

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА МОРСЬКА АКАДЕМІЯ»
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ МОРСЬКОГО ПРАВА ТА
МЕНЕДЖМЕНТУ

Кафедра менеджменту та економіки морського транспорту

Шандровська Ілона Анатоліївна

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА МАГІСТРА

НА ТЕМУ

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ
МОРСЬКИХ КЛАСТЕРІВ В УКРАЇНІ

Спеціальність – 073 «Менеджмент»

Освітня програма – «Менеджмент в галузі морського та річкового транспорту»

Науковий керівник
к.е.н., доцент
Ковиліна М.О.

Здобувач вищої освіти _____

Науковий керівник _____

Завідуючий кафедрою _____

Нормоконтроль _____

Одеса 2021

ЗАВДАННЯ
на розробку кваліфікаційної роботи магістра
за темою:
**«ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ
МОРСЬКИХ КЛАСТЕРІВ В УКРАЇНІ»**

	Зміст окремих частин дослідження	Строк виконання	Фактично виконано
1	2	3	4
1	Мета дослідження: удосконалення та активізація формування морських кластерів в Україні	5.10.21	5.10.21
2	Об'єкт дослідження: формування морських кластерів в Україні	5.10.21	5.10.21
3	Предмет дослідження: організаційно-економічні принципи формування морських кластерів в Україні	5.10.21	5.10.21
4	ВСТУП	14.10.21	18.10.21
5	РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ МОРСЬКИХ КЛАСТЕРІВ	29.10.21	28.10.21
6	РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ЛОГІСТИЧНИХ КЛАСТЕРІВ	18.11.21	18.11.21
7	РОЗДІЛ 3. МОДЕЛЬ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОГО КЛАСТЕРА ЗАДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ МОРСЬКИХ КЛАСТЕРІВ В УКРАЇНІ	1.12.21	1.12.21
8	ВИСНОВКИ	3.12.21	3.12.21
9	СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	3.12.21	3.12.21
10	Анотація	6.12.21	8.12.21

11	Формування ілюстративного матеріалу	10.12.21	10.12.21
12	Відгук керівника	16.12.21	16.12.21
13	Рецензування	17.12.21	17.12.21
14	Дата захисту	23.12.21	23.12.21

Здобувач вищої освіти

Керівник

Завідувач кафедри

ЗМІСТ

	С.
ВСТУП	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ МОРСЬКИХ КЛАСТЕРІВ.....	8
1.1. Теоретичні засади сучасного розуміння кластеризації.....	8
1.2. Інструментарій управління процесами кластеризації.....	17
1.3. Перехід від портових комплексів до транспортно- логістичних кластерів задля забезпечення конкурентоспроможності.....	25
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ЛОГІСТИЧНИХ КЛАСТЕРІВ.....	37
2.1. Аналіз світового ринку морської торгівлі.....	37
2.2. Дослідження основних рис кластерної політики в світі та Європі.....	45
2.3. Аналіз досвіду створення логістичних кластерів у світі.....	54
РОЗДІЛ 3. МОДЕЛЬ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОГО КЛАСТЕРА ЗАДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ МОРСЬКИХ КЛАСТЕРІВ В УКРАЇНІ.....	62
3.1. Модель морського транспортно-логістичного кластера.....	62
3.2. Методи оцінки ефективності функціонування морських кластерів.....	71
3.3. Створення морського портового кластера як інструмент підвищення конкурентоздатності України.....	83
ВИСНОВКИ	88
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	90

ВСТУП

Актуальність теми кваліфікаційної роботи. У світовій практиці морської діяльності спостерігається перехід від морських транспортних комплексів до морських транспортно-логістичних кластерів, які забезпечують найбільшу конкурентоспроможність морського транспортно-логістичного бізнесу та економіки регіону.

У державних програмах та стратегіях соціально-економічного розвитку на період до 2030 р. пріоритетною метою є використання потенціалу південних територій України для забезпечення зовнішньоторговельного вантажообігу та інтеграції у світові ринки морської торгівлі за рахунок інтенсивного розвитку морського транспортно-логістичного кластера.

Проблема у тому, що сучасними методами кластеризації неможливо забезпечити високий результат кластерних ініціатив. Дослідження показують, що результативність проектів кластеризації економіки регіонів становить 25%. Не набули достатньої теоретизації особливості формування морських транспортно-логістичних кластерів, що ускладнює застосування економічних механізмів та розробку стратегій їх розвитку, не дозволяє оцінити соціально-економічні ефекти від формування кластера. Таким чином, зазначені проблеми зумовлюють актуальність та практичну значущість теми морських кластерів в Україні.

Метою кваліфікаційної роботи є удосконалення та активізація формування морських кластерів в Україні.

Досягнення поставленої мети вимагало вирішення наступних взаємопов'язаних завдань, які визначили внутрішню логіку і структуру дипломної роботи:

- розглянути теоретичні засади сучасного розуміння кластеризації;
- дослідити інструментарій управління процесами кластеризації;

- визначити перехід від портових комплексів до транспортно-логістичних кластерів задля забезпечення конкурентоспроможності;
- проаналізувати світовий ринок морської торгівлі;
- дослідити основні риси кластерної політики в світі та Європі;
- проаналізувати досвід створення логістичних кластерів у світі;
- визначити модель морського транспортно-логістичного кластера;
- дослідити та визначити методи оцінки ефективності функціонування морських кластерів;
- створити морський портовий кластер як інструмент підвищення конкурентоздатності України.

Об'єктом дослідження в даній роботі є формування морських кластерів в Україні.

Предметом дослідження є організаційно-економічні принципи формування морських кластерів в Україні.

Методи дослідження. В процесі проведення дослідження для розкриття поставлених завдань використовувалась сукупність загальнонаукових і спеціальних методів. У процесі виконання дослідження застосовувалися метод системного аналізу, системно-структурний метод, аналітичний метод, порівняльний метод. Теоретичні та практичні аспекти формування кластеризації розглядалися в роботах національних та зарубіжних вчених: М. Портер, Т. Андерсон, Л. Метсон, М.Т. Примачова, О.М. Котлубая, Л.Л. Сотниченко та ін. Інформаційну базу дослідження становлять дані Міністерства інфраструктури України та Державної служби статистики, показники міжнародних рейтингів.

Елементи наукової новизни дослідження полягають в розробці теоретичних положень, науково-практичних рекомендацій, сучасного інструментарію та технологій щодо удосконалення та активізація формування морських кластерів в Україні.

Практична значущість даної кваліфікаційної магістерської роботи полягає у тому, що висновки і пропозиції дозволяють фахівцям компаній морського транспортного сегменту удосконалити та активізувати кластеризацію в Україні; отримані результати можуть використовуватись у науково-дослідницькій роботі здобувачів вищої освіти.

Апробація результатів роботи. Основні результати кваліфікаційної роботи розглядались на засіданні кафедри менеджменту та економіки морського транспорту та опубліковано тези: структурні групи потенційного морського транспортно-логістичного кластера в Україні // Морське право та менеджмент: еволюція та сучасні виклики: матеріали Міжнародної студентської науково-практичної конференції, 25-26 листопада 2021 року, - Одеса: ВидатІнформ НУ ОМА, 2021.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ МОРСЬКИХ КЛАСТЕРІВ

1.1. Теоретичні засади сучасного розуміння кластеризації

Розвиток світових економік зумовило прискорене зростання сервісних видів економічної діяльності та перехід від жорсткого суперництва до форм взаємовигідного співробітництва та аутсорсингу. Ці економічні процеси супроводжуються формуванням кластерів. Кластер - форма економічної діяльності, що забезпечує синергетичний ефект для учасників економічної діяльності та мультиплікативні ефекти для економіки регіонів.

Теоретичний аналіз підходів до розуміння сутності процесу розвитку національних економік показує, що однією з його закономірностей є трансформація територіально-виробничих комплексів у кластерні форми просторової організації бізнесу. Дослідження досвіду успішних практик формування та розвитку промислових та сервісних кластерів показує, що вони у своєму розвитку проходять різні стадії, що відрізняються формами, стратегіями, системами комунікації, механізмами управління [1].

Основи кластерного управління регіональним розвитком базуються на теоретичному аналізі світових процесів кластеризації економіки, сутності кластерів як специфічної форми просторово-економічної організації бізнесу, побудованої на засадах мережевої взаємодії та інформаційно-логістичних технологій. Ключовою конкурентною перевагою кластерів є здатність залучати інноваційні ресурси розвитку і як наслідок забезпечувати зростання економіки регіону.

У перекладі з англійської «кластер» - це потік, концентрація, група. Категорія «кластер» використовується в різних напрямках науки для опису характеристик різних структурних систем. В економіці під «кластером» (в

узагальненому сенсі) розуміється група підприємств, що цілеспрямовано здійснюють взаємопов'язану та скоординовану діяльність на локальній території [2].

Вважається, що в економічній науці термін «кластер» став широко використовуватися після робіт з конкурентоспроможності країн американського економіста і нобелівського лауреата Майкла Портера. На початковому етапі М. Портер дав таке визначення кластеру: "Спільнота фірм, тісно пов'язаних галузей, що взаємно сприяють зростанню конкурентоспроможності один одного" [3]. В подальшому було застосовано інше визначення, в якому «кластер» трактувався як «група географічно сусідніх взаємопов'язаних компаній та пов'язаних з ними організацій, що діють у певній сфері і характеризуються спільністю діяльності і взаємодоповнюють одне одного» [4].

Важливим елементом теорії кластерів, розробленої М.Потером, є положення, згідно з яким промисловий кластер формується тільки в тому випадку, якщо в регіоні зосереджено не менше двох галузей промисловості, що забезпечують стійкий регіональний зріст. Саме конкурентні чинники забезпечують успішність функціонування будь-якої фірми, що входить у регіональний кластер. Це концептуальне положення отримало назву «ромб конкурентоспроможності» (таблиця 1.1).

Таблиця 1.1

Детермінанти конкурентоспроможності моделі «Ромба» М.Портера

	«Умови наявності спеціальних факторів»	«Умови попиту»	«Наявність споріднених та допоміжних галузей»	«Особливості стратегії»
Загальні	Людські та природні ресурси, економіко-географічний простір та ін.	Наявність розвиненого попиту продукції кластера	Допоміжні послуги обладнання провідним компаніям кластера, цьому велика частка компаній концентрується на обмеженому географічному просторі	Особливості конкуренція між фірмами. Національна специфіка менеджменту компаній

Продовження таблиці 1.1

Допоміжні	«Дії уряду»	«Удача» або «шанс»	«Міжнародна ділова активність»
	Можуть посилювати або навпаки послабити конкурентоспроможність кластера	Непередбачені обставини, внаслідок яких можуть з'явитися додаткові конкурентні переваги для компаній кластеру	Чим вище ділова активність в зоні кластера, тим вищий його потенціал

Джерело: складено за допомогою [3].

За відповідного збігу умов сили «ромба конкурентоспроможності» можуть сприяти формуванню промислового кластера. Несприятливі умови однієї з сил ромба можуть бути компенсовані вигіднішими умовами в іншій детермінанті. Кластери динамічні, коли сформований один сильний кластер можуть утворюватися нові, що спричинить зростання міжнародної конкурентоспроможності регіону чи країни [3].

Методологічні положення, розроблені М. Потером, є основою цілого ряду дослідницьких напрямів теорії кластерного управління економічним розвитком. Серед них [6, 7, 8]:

1) вплив кон'юнктурних змін міжнародної діяльності, прямих іноземних інвестицій та ТНК на формування та розвиток кластерів;

2) вплив процесів глобальної диверсифікації на формування та розвиток промислових кластерів. Зокрема, В. Фельдман [9] зазначає, що диверсифікація часто слідує матриці «витрати-випуск» або контактам між галузями, пов'язаними відносинами поставок та придбань, що узгоджується з механізмами, які ведуть до утворення кластерів;

3) вплив соціальної інфраструктури, потоків інформації та контрактної взаємодії між фірмами на формування та розвиток кластерів. Наприклад, С.А.Розенфельд [8] зазначає, що кластер — «це концентрація географічно сусідніх компаній з однієї, спорідненої чи доповнюючої сфер з активними каналами для ділових угод, комунікацій та діалогу, об'єднаних окремою інфраструктурою, ринками праці та послуг, із загальними можливостями та загрозами»;

4) вплив «соціального капіталу» на формування та розвиток регіональних кластерів. Теоретичні основи впливу соціального капіталу формування та розвиток кластерів пов'язані з дослідженнями Дж. Коулмана. У західній практиці соціальний капітал локальної території розглядається як такий самий фактор виробництва як основні виробничі фонди та трудові ресурси або грошові ресурси та розглядається як фактор зниження операційних витрат [7];

5) оцінка мультиплікативного впливу політики кластеризації на економіку регіону;

6) оцінка синергетичних ефектів, що виникають усередині кластера. Наявність у кластерах синергетичного ефекту постійно підкреслюється як їхня основна перевага і для корпоративних структур. Однак питання щодо механізмів виникнення синергетичних ефектів у кластерах не розроблено і залишається перспективним науковим напрямом.

Проведений аналіз різних підходів до сутності категорії «кластер» дозволив таким чином класифікувати різні наукові підходи для його розуміння (таблиця 1.2).

Таблиця 1.2

Теоретичні засади сучасного розуміння кластеризації

Теоретичний підхід	Ключові напрямки
Класична теорія "штандарта"	Вплив факторів на ефективність діяльності локалізованих промислових районів
Теорія про мультиплікативні ефекти в економіці	Інвестиційні вкладення створюють мультиплікативні ефекти економіки
Теорія про інноваційний розвиток та регіональні інноваційні системи	Вплив новаторства на технічний прогрес. Інновації формуються на основі активності підприємця

Продовження таблиці 1.2

Теорія про ефект синергії	Ціле є більше суми його частин
Теорія про блоки розвитку	Фіксується зв'язок між здатністю одного сектора розвиватися та досягнутим прогресом в іншому
Теорія конкуренції	Конкурентоспроможність регіонів та країни забезпечується розвиненими кластерами
Теорія про мережеві організації	Розвиток фірм забезпечується мережею контрактних відносин
Інноваційна система	Сукупність державних та приватних інститутів у взаємодії один з одним зумовлюють розвиток та розповсюдження нових технологій
Теорія про соціальний капітал	Норми довіри, партнерські відносини, репутація виступають як фактор зниження операційних витрат
Нова економічна географія та регіони-листки	Конкурентоспроможність економіки країни формується на регіональному рівні за рахунок загальної ефективної діяльності організацій. Пріоритетна роль соціальної інфраструктури, інформації та взаємодії між фірмами забезпечує конкурентоспроможність.

Джерело: сформовано автором

Сучасні дослідники основну увагу концентрують на механізмах формування кластерів та інструментах управління його конкурентними перевагами. Так, згідно з С. Кетлс [10], окремий кластер має чотири важливі характеристики:

- близькість - тому що їм необхідно використовувати загальні ресурси і використовувати позитивні зовнішні ефекти;
- зв'язки - їх діяльності необхідна загальна мета;

- активна взаємодія між фірмами у кластері;
- критична маса - лише певна кількість учасників значною мірою впливає на діяльність підприємств.

У роботах Т. Андерсона [8] виділено сім елементів кластера:

1) Географічна концентрація. Фірми визначають місцезнаходження в географічній близькості через такі «прямі економічні фактори», як: зовнішня економія на транспортних витратах, а також непрямі фактори, такі як: наявність соціального капіталу та процесів прискореного навчання під час ведення підприємницької діяльності.

2) Спеціалізація. Групи фірм зосереджені навколо основної діяльності, з якою пов'язані й інші фірми.

3) Багаторазові актори. У діяльності кластерів беруть участь як провідні фірми і суміжні виробництва, а й органи державної влади, наукові організації, установи фінансового сектора, різні структури, які забезпечують комунікації та співробітництво, і навіть інші організації.

4) Змагання та співробітництво. Ці параметри характеризують відносини між пов'язаними акторами. Підприємства та організації, що становлять кластер, у переважній більшості є самостійними господарюючими суб'єктами. Конкуренція усередині кластера - щонайменше важлива рушійна сила розвитку кластера, загалом, ніж кооперація.

5) Критична маса. Для того, щоб кластер розвивався, необхідна «критична маса» підприємств, тобто високий рівень концентрації виробництва на території.

6) Життєвий цикл. Кластери є просторовими структурами, що розвиваються.

7) Нововведення. Фірми, об'єднані в кластери, залучені до процесів технологічної, комерційної та/або організаційної зміни, в процесі якої відбувається поширення «ноу-хау», технологій організаційних новацій по всій системі взаємозв'язків кластера.

Поряд з вище викладеними класифікаційними ознаками, можна виділити також наступні аспекти, що властиві кластерній формі просторової організації бізнесу:

1) Транскордонність. Економічні інтереси корпоративних суб'єктів, що входять до кластера, формуються та розвиваються поверх національних кордонів;

2) Інформаційно-логістична технологічність (ІЛТ). ІЛТ є ключовим ресурсом, що зумовлює порівняльну конкурентоспроможність кластерів;

3) Мережеві комунікації. Кластер - це організаційна структура, у якій економічна взаємодія складається на принципах мережевих комунікацій, що значно знижує транзакційні витрати бізнесу;

4) Швидкість. Кластерні форми просторової організації бізнесу дозволяють здійснювати безліч функцій взаємопов'язано і водночас, що прискорює швидкість протікання економічних процесів;

5) Сервісність. Кластери забезпечують комплексні послуги, що дозволяє отримувати додаткову кластерну ренту.

Об'ємно-динамічна модель класифікації кластерів, запропонована Charlie Karlsson, Charlotta Mellander і Thomas Paulsson [11] базується на аналізі динаміки перетворення кластерів. Автори виділяють три стани розвитку кластера: стабільний, кластер, що розвивається і згортається. Розвиваючи це положення, М.Енрайт виділяє: потенційний кластер; прихований кластер; кластер, що діє (таблиця 1.3). На його думку, регіональні просторово-економічні кластери формуються у певних точках локалізації та наявності факторів та умов розвитку, таких як регіональний попит, розвинена мережа суміжних галузей та ін [12].

Аналіз «кластерів» з позицій теорії життєвого циклу дозволив так класифікувати кластери [7]:

1) «Пре-кластер» або «протокластер» - характеризується тим, що у регіоні існує низка компаній малого бізнесу, об'єднаних однією сферою економічної діяльності;

Таблиця 1.3

Типологія кластерів за стадіями розвитку М.Енрайта

Тип кластера	Ознаки
Потенційний кластер	Вже є хороші можливості та деякі базові основи
Прихований кластер	Кластер з великою кількістю фірм, але з низьким рівнем взаємодії через відсутність довіри, незначної співпраці та високих операційних витрат
Діючий кластер	Добре розвинений індустріальний район

Джерело: [12]

2) Кластер, що «зароджується» – друга стадія циклічного розвитку кластера. На цій стадії розвитку у регіоні з'являється кілька компаній, що об'єднуються навколо «ключової» сфери діяльності (галузі), розширюються загальні перспективи співпраці;

3) Кластер, що «розвивається» характеризується тим, що нові учасники, залучені можливостями кластерної організації, приходять у регіон, виникають нові взаємозв'язки;

4) «Стійкий» кластер. На цій стадії досягається критична маса учасників і кластер розвиває зв'язки за межами регіону. Ця стадія характеризується динамічним розвитком нових фірм усередині кластера;

5) Кластер, що «трансформується». На цій стадії досягається критична маса учасників і кластер розвиває зв'язки за межами регіону. Зі зміною ринку, технологій, відбуваються зміни у кластері. Для виживання за умов конкуренції, учасники «зрілого» кластера концентруються навколо нових можливостей, продуктів чи технологій. Кластер підприємств у цій стадії починає трансформуватися, або в кілька нових кластерів, або змінює основні характеристики своєї продукції (рисунок 1.1.).

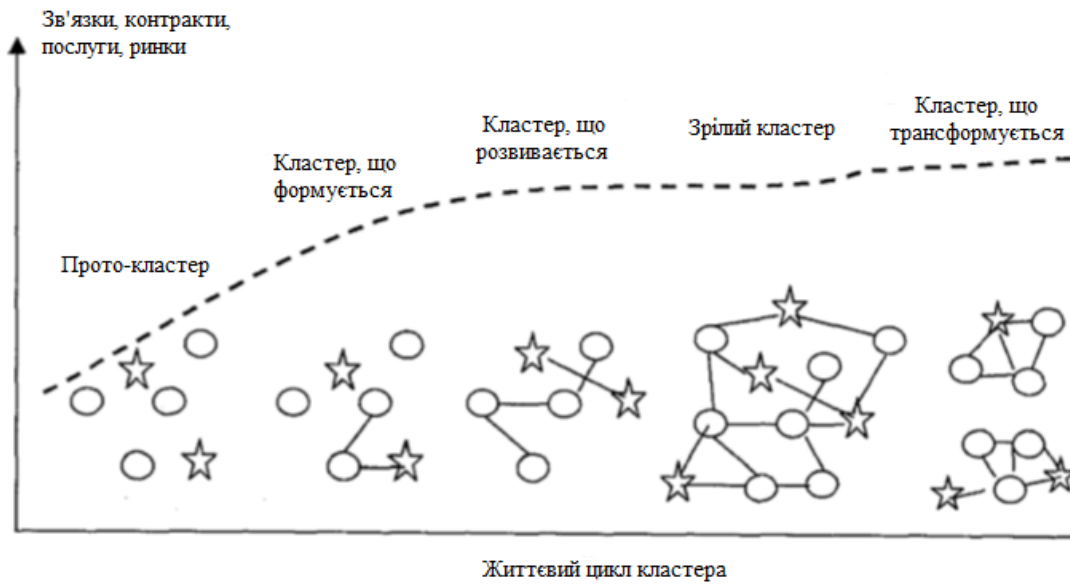


Рис. 1.1. Класифікація кластерів за стадіями розвитку

Джерело: складено за [7]

Як показано на рис. 1.1, кластер це динамічна структура, що має свої стадії розвитку і безперервно перетворюється. Можна дійти невтішного висновку, що таке розуміння має важливе теоретичне значення розробки механізмів управління кластеризацією розвитку, оскільки до кожної стадії кластера можуть застосовуватися свої організаційно-економічні механізми та інструменти управління, щоб забезпечити його інтенсивне формування та перехід до наступної стадії розвитку.

Враховуючи сучасний рівень розвитку технологій, наукових напрямів менеджменту, маркетингу, процесів глобалізації світової економіки, загострення світової конкуренції, можна зробити висновок про те, що кластер – це просторово-локалізована економічна система взаємопов'язаних, контрактами та стратегічними інтересами, цілеспрямовано взаємодіючих, суб'єктів господарської та інституційної діяльності, здібна забезпечувати синергетичні та мультиплікативні ефекти в економіці, заснована на використанні постіндустріальних ресурсів розвитку (знання, бази даних, інформаційні мережі, логістика, інноваційні технології).

1.2. Інструментарій управління процесами кластеризації

Процес глобального початку кластерної моделі організації бізнесу у економічній науці отримав найменування «кластеризація». Кластеризація - це найважливіша тенденція розвитку світової системи господарювання, обумовлена переходом провідних національних економік до моделі постіндустріального інноваційного розвитку.

Кластеризація розуміється як: сукупність взаємопов'язаних механізмів управління процесами формування, функціонування та трансформації різних типів просторово-локалізованих кластерів. Вона є складним динамічним процесом, що характеризує стан економічних систем нарівні з такими процесами як: глобалізація, транснаціоналізація, інтернаціоналізація та ін.

Світова практика свідчить, що в останні два десятиліття процес формування кластерів відбувався досить активно. Загалом, за оцінкою експертів, на сьогодні кластеризацією охоплено близько 50% економік провідних країн світу. Підвищення конкурентоспроможності за допомогою кластерних ініціатив стає базовим елементом стратегій розвитку переважної більшості країн. Аналіз понад 500 кластерних ініціатив [10], реалізованих за останні 10 років у 20 країнах, показує, що висока конкурентоспроможність цих країн заснована на сильних позиціях окремих кластерів - локомотивах конкурентоспроможності.

Незважаючи на наявність позитивного світового досвіду реалізації кластерної політики питання вибору стратегії формування регіональних кластерів на основі управлінських методів залишається дискусійним.

У розвитку теорії кластеризації розвивалися механізми, інструменти, методи, які забезпечують формування кластерів. В даний час питання щодо розуміння змісту поняття механізму залишається дискусійним, в одних випадках під механізмом розуміють сукупність станів системи, в інших - головний двигун розвитку.

Як основні елементи механізмів у науковій літературі [11] виділяють:

- структури чи органи управління;
- зміст економічної політики;
- методи та інструменти управління економікою;
- різні форми економічних зв'язків;
- правові та адміністративні методи та форми регулювання економічної діяльності;
- фінансові та інвестиційні механізми та ін.

Таким чином, під механізмами кластеризації може розумітися сукупність методів, способів організації та регулювання процесів формування, функціонування та трансформації кластерів.

У той же час, можна визначити систему вимог, що висуваються до процесу побудови механізмів, що забезпечують об'єднання регіонального підприємництва в кластери, до них належать:

- знання принципів побудови та функціонування організаційної структури економічного кластера;
- знання управлінських процедур прийняття та реалізації рішень щодо управління економічними кластерами;
- знання кон'юнктури ринків функціонування кластерів;
- доступність сучасних інформаційних технологій;
- застосування сучасних маркетингових технологій;
- наявність та доступність сучасних логістичних технологій.

Для різних типів кластерів можуть застосовуватись різні управлінські механізми. Їхня конфігурація залежить від життєвого циклу, на якому знаходиться кластер. Зокрема, С.А. Розенфельд [8, 12] і М.Портер [13] пропонують такі управлінські заходи щодо проведення політики кластеризації:

- вивчення досвіду функціонування бізнесу та роботи кластера;
- інституційна підтримка кластерів через їхнє економічне домінування, стратегічне значення для економіки, потенціалу та розвитку лідерства;

- концентрація ресурсів на допоміжних та підтримуючих системах, розвиток технічної підтримки (сервіс, допоміжне та додаткове виробництво);
- інвестування в соціальний капітал та соціальну інфраструктуру;
- підтримка лідерів та ініціаторів кластера;
- заохочення генерації спільних ідей та проектів компаній кластера;
- залучення нових компаній, що розвивають систему кластера та підвищують його конкурентоспроможність;
- розвиток та організація асоціацій, що сприяють збуту та зростанню споживання товарів та послуг кластера;
- підтримка підприємництва та персоналу галузі кластера.

Узагальнений аналіз різних підходів до розуміння сутності політики кластеризації дозволив запропонувати принципову схему кластеризації регіональної економіки, що відображає системний підхід до управління формуванням кластерів у регіоні, заснований на принципі поділу суб'єктів ініціатив (рис. 1.2).

Організаційну основу механізмів кластеризації становлять інституційні та господарюючі суб'єкти, які ініціюють процес формування кластера, що володіють ресурсами та повноваженнями розвитку, здатні реалізовувати кластерну політику. Для кожної стадії розвитку кластера доцільно реалізовувати певні механізми, стимули та методи, що забезпечують його формування та трансформацію. При цьому для кожного наступного етапу розвитку кластера збільшується роль постіндустріальних ресурсів (інформаційних технологій, баз даних, логістики, електронної комерції, кваліфікованих трудових ресурсів тощо).

Виділяються два основні типи політики кластеризації: «низхідний («зверху-вниз»)» і «висхідний («знизу-вгору»)» [7].



Рис. 1.2. Системний підхід до управління процесами формування кластерів заснований на принципі поділу суб'єктних ініціатив

Перший тип кластеризації «зверху-вниз». Формування регіональних кластерів ініціюється федеральним урядом (і регіональними адміністративними структурами). У науковій літературі даний тип кластерної політики отримав назву "низхідна кластеризація". Однією з перших країн, що застосувала даний тип кластеризації, була Данія. Проведена робота вивела Данію у світові лідери за рівнем кластеризації економіки, в якій сьогодні функціонують 29 конкурентоспроможних кластерів [14].

Аналіз особливостей національних політик кластеризації дозволив виділити два їх основні типи [15]:

Перший тип - кластерна політика першого покоління. Вона являє собою комплекс заходів, що здійснюються федеральними та регіональними органами влади з ідентифікації кластерів, визначення поля діяльності формують кластери фірм створення державних органів підтримки кластерів та здійснення спільної підтримки кластерів у країні та регіоні.

Другий тип - кластерна політика другого покоління. Вона базується на знанні про існуючі в країні або регіоні кластери і має на увазі індивідуальний підхід до проблем розвитку кожного з них окремо. Держава розробляє індивідуалізовану систему заходів, але які реалізуються у межах певних напрямів. До них відносяться:

- 1) Управління комунікаціями;
- 2) Управління держзакупівлями;
- 3) Управління кваліфікацією трудових ресурсів;
- 4) Управління регіональним маркетингом.

Залежно від ролі та форм участі держави в управлінні розвитком регіональних кластерів виділяють чотири основні типи кластерної політики: католицька; підтримуюча; директивна; інтервенціоністська [16].

Прикладом ефективності політики кластеризації «зверху вниз» є досвід формування суднобудівного кластера Південної Кореї. Наприкінці ХХ ст. Південна Корея змінила Захід у ролі найбільшого виробника торговельних суден. У 2007 р. корейські Hyundai Heavy Industries (ННІ), Samsung Heavy

Industries та Daewoo Shipbuilding & Marine Engineering отримали замовлень більш ніж на 60 млрд. дол. ННІ виробляє більше 1 судна на тиждень, що становить 60 суден на рік. Для забезпечення конкурентоспроможності своїх верфей компанія контролює 15% світового ринку суднобудування, 45% - суднових двигунів, 40% - контейнеровозів. Корейський суднобудівний кластер для забезпечення конкурентоспроможності верфей контролює до 35-80% світового виробництва залежно від класу та типу суден.

Другий тип кластеризації «знизу вверху». У літературі він отримав назву "висхідна кластеризація" [7]. Ця політика розглядається як природний процес об'єднання в кластери з ініціативи регіональних органів влади або місцевої спільноти бізнес-представників, які за своєю ініціативою об'єднуються для стратегічного розвитку та реалізують програми стимулювання кластерів.

Заходи, які проводять регіональні структури влади або місцеві об'єднання підприємців, отримали назву «кластерні ініціативи». Політика кластерних ініціатив передбачає організовані дії щодо збільшення конкурентоспроможності підприємств на локальній території [7]. Для її реалізації залучаються нові бізнес-агенти, держава, дослідні інститути.

Кластерні ініціативи можуть містити широкий спектр заходів, таких як: розвиток зв'язків «постачальник – споживач»; створення привабливих умов для прямих іноземних та національних інвестицій; запровадження нових технологій управління; навчальні кваліфікаційні програми; спільні науково-дослідні та інвестиційні проекти; розвиток регіонального маркетингу; запровадження технічних стандартів та інші заходи.

Як правило, кластерна політика «знизу вверху» виникає як реакція бізнесу на умови зовнішнього конкурентного середовища, що швидко змінюються, і обґрунтовується необхідністю реалізації загальної стратегії у розвитку регіону. Учасники кластера, що формується, організуються в ділову спільноту, розвивають стійкі бізнес-зв'язки, створюють спільні органи та структури управління для координації заходів щодо реалізації спільних економічних інтересів.

В даний час лише незначна частка кластерів формується та розвивається на основі приватної ініціативи підприємців («висхідний тип» кластерної політики). Найбільшого ефекту досягли кластери, створені з урахуванням комплексу заходів, реалізованих через систему державних чи регіональних економічних програм [15].

Можна запропонувати таку класифікацію механізмів управління процесами кластеризації економіки:

- розподільний - дозволяє отримувати конкурентні переваги, за рахунок аутсорсингу, розподілу витрат між учасниками кластера, які мають порівняльні конкурентні переваги;

- фінансовий - дозволяє отримувати фінансові конкурентні переваги за рахунок використання механізмів взаємного кредитування учасників кластера;

- інвестиційний - дозволяє отримати мультиплікативний ефект за рахунок інвестування в кластер та суміжні види економічної діяльності;

- адміністративний - дозволяє оптимально організувати процес розвитку кластера та врегулювати взаємини та отримати ефект синергії;

- проектний - дозволяє реалізувати проекти розвитку кластерів за рахунок синергії ресурсів компаній;

- тарифний - дозволяє системно управляти ціновою політикою кластера та забезпечити порівняльні цінові конкурентні переваги для компанії кооперації;

- кадровий - дозволяє за рахунок якісної підготовки фахівців, обміну досвідом, перерозподілу фахівців між компаніями кластера отримати синергетичні ефекти за рахунок змішування та обміну компетенціями.

Кластери проходять кілька стадій життєвого циклу від етапу «зародження» до етапу трансформації в нові кластери. Проведене дослідження дозволило зробити висновок, що кожній стадії розвитку кластера доцільно застосовувати комплекс механізмів та методів, що забезпечують його формування та трансформацію у більш розвинені форми. При цьому для

наступної та найрозвиненішої форми кластера змінюється характер державної підтримки, зростає роль інформаційних технологій, баз даних, логістики, електронної комерції, кваліфікованих трудових ресурсів. Даний висновок представлений у формі класифікації, що відображає зміну характеру механізмів керування у розрізі стадій розвитку кластерів (таблиця 1.4).

Таблиця 1.4

Класифікація механізмів управління стадіями трансформації кластерів

Заснування класифікації механізмів управління	Об'єкти управління у розрізі стадій розвитку кластерів				
	Прото-кластер	Кластер, що формується	Кластер, що розвивається	Зрілий кластер	Кластер, що трансформується
Мета механізмів	Забезпечення умов формування		Зростання та вихід на зовнішній ринок		Формування нових кластерів
Ступінь участі держави	Незначна	Виражена	Виражена	Знижується	Незначна
За впливом	Прямі			Непрямі	
Роль аутсорсингу	Незначна	Виражена	Висока		
За формою організації	Загальна стратегія кластеризації	Інституціоналізація розвитку	Міжгалузеві партнерські мережі	Міжрегіональні організації	
Використання ІТ-технологій	Найпростіше програмне забезпечення	Комп'ютерні мережі, що об'єднують компанії		Складні інформаційні системи, які забезпечують сервіс та взаємодію	
Інвестиції	Проектні		Програмні		

Джерело: сформовано автором

Таким чином, можна дійти невтішного висновку, що ефективність політики кластеризації обумовлена відповідним застосуванням комплексу управлінських заходів, таких як створення сприятливого ділового середовища, забезпеченого за рахунок податкового клімату, підтримки високотехнологічного експорту; гнучкою законодавчою та нормативною

правовою базою; виборчою митною та інвестиційною політикою, стосовно стадій розвитку кластерів.

При реалізації проектів кластеризації доцільно використовувати комплексний підхід, що дозволяє забезпечити взаємодію державних структур та суб'єктів господарювання у проектах формування кластерів, що враховує етапи трансформації кластерів. В результаті, це дозволить підвищити ефективність кластеризації та швидкість формування кластерів у регіоні.

1.3. Перехід від портових комплексів до транспортно-логістичних кластерів задля забезпечення конкурентоспроможності

Перехід світового господарства до економічних моделей постіндустріального розвитку супроводжується процесом розвитку та трансформації просторової організації морської транспортно-логістичної діяльності, що проходили поетапний розвиток від найпростіших за набором функцій до багатофункціональних транскордонних транспортно-логістичних кластерів.

Можна виділити та типологізувати основні форми просторової організації цього бізнесу:

1. Портові вузли. Найбільш простою, вихідною просторово-економічною формою організації морської транспортно-логістичної діяльності є порт або портовий вузол. Морський порт як господарсько-економічна система є об'єднанням стивідоров (компаній, які здійснюють вантажно-розвантажувальні роботи) навколо портової інфраструктури з метою організації бізнесу, заснованого на наданні послуг з переробки вантажу з морських на сухопутні види транспорту. Основна функція морського портового вузла - це забезпечення перевалки вантажу з одного виду транспорту на інший, вантажно-розвантажувальні роботи.

У Кодекс торговельного мореплавства України [17] під морським торговим портом розуміється «...комплекс споруд, розташованих на спеціально відведених території та акваторії і призначених для обслуговування суден, що використовуються з метою торговельного мореплавання, обслуговування пасажирів, здійснення операцій з вантажами та інших послуг, зазвичай які є у морському торговому порту». У логістиці переважає концепція - 1PE. Конкурентоспроможність не висока. У світовій практиці, виходячи з вантажообігу та потреб на будівництво причальних стін виділяють класифікацію портів (таблиця 1.5)

Таблиця 1.5

Класифікація портів та індикативний вантажообіг причалу

Клас порту	Опис	Вантажообіг причалу, ДФЕ	Індикативні витрати на будівництво причалу
1	Хаб-порт світового класу	500 000	80 млн. дол.
2	Великий порт з багатьма магістральними лініями	400 000	60 млн. дол.
3	Важливий вторинний порт	350 000	60 млн. дол.
4	Фідерний чи регіональний порт	250 000	40 млн. дол.
5	Малий порт із багатоцільовими потужностями	150 000	40 млн. дол.

Джерело: [17]

В даний час у світі налічується понад 10 000 морських портів і терміналів різних розмірів та спеціалізації. Зважаючи на величезне значення морських портів у національній економіці більшості країн світу уряд виділяє значні державні кошти у розвиток портового господарювання. Витрати на термінали для масових вантажів майже цілком ставляться до компетенції приватних промислових корпорацій.

2. Регіональні морські транспортно-логістичні комплекси є складнішою і розвиненою формою просторово локалізованої економічної системи. Регіональні морські транспортно-логістичні комплекси – це просторово локалізовані економічні системи, що інтеграційна об'їдають портові вузли та транспортно-логістичні компанії, що обслуговують вантажний потік, що йде через портові вузли.

Найважливішою частиною ТЛК було його ядро - ядром будь-якого ТЛК є сфера виробництва, яка складається з групи галузей спеціалізації, групи комплексних виробництв та деяких елементів інфраструктури. До галузей спеціалізації належали галузі, зорієнтовані на зовнішній попит, вони характеризували місце ТЛК у територіальному поділі праці. У структурі комплексу також виділялися комплексні виробництва. Їхня основна функція - забезпечення нормальних умов діяльності підприємств галузей спеціалізації. Поєднання галузей спеціалізації та комплексуючих виробництв утворюють виробничу структуру ТЛК [18].

В даний час на базі сформованих портових комплексів набули розвитку різні види транспортно-логістичної діяльності (таблиця 1.6).

Таблиця 1.6

Типологія організацій транспортно-логістичної діяльності порту

Тип	Назва	Функції
Галузі спеціалізації		
Транспортні організації	Стівідорні компанії	Обробка вантажів (перевалка, укладання) та пов'язані операції; складські операції; швартові операції
	Судноплавні компанії	Транспортування та доставка вантажу до порту
	Залізничні компанії	Транспортування та доставка вантажу в порт із порту залізничними магістралями

Продовження таблиці 1.6

Сприяючі галузі / Інфраструктура		
Забезпечують транспортний процес	Сюрвейерські компанії	Незалежна оцінка вантажів; передвантажувальна інспекція вантажів; допоміжні послуги; розслідування страхових випадків та ін.
	Складські компанії	Прийом вантажів на зберігання; передача їх із документацією через склади; забезпечення безпеки вантажів
	Фрахтові компанії	Консультавання; розрахунок ставок; підготовка комплекту транспортних документів; доставка вантажу до порту відправлення
	Вачманські компанії	Забезпечення припинення спроб проникнення на кораблі осіб
	Страхові компанії	Страхування суден, вантажу, плати за користування судном, очікуваного прибутку, відповідальності судновласника
Агентські компанії	Агентські компанії	Надання достовірної інформації про порт, надання допомоги в оренді стивідорів
Транспортно-експедиторські компанії	Експедиторські компанії	Організація процесу перевезення, оформлення відвантажувальної документації та оформлення митних процедур
	Транспортні компанії	Вибір транспорту та оформлення заявки на ТЕО; оформлення супровідних документів; здійснення доставки вантажу
	Тальманські	Рахунок вантажу під час навантаження/розвантаження.

Продовження таблиці 1.6

Сервісні компанії	Буксирне забезпечення	Виконання буксирування (переміщення) судна або плавучого об'єкта на певну відстань (вартові операції)
	Швартові служби	Сприяння у разі зміни місця стоянки судна (перестановка, перетяжка)
	Лоцманські служби	Забезпечення безпечного виконання швартовних робіт та буксирувань з суднами
Компанії із постачання суден	Шипчандлерські фірми (агенти з постачання)	Забезпечення судна прісною водою, ПММ, піском; декларування судових запасів
	Техобслуговування	Постачання бланків та судових журналів, аварійно-рятувального майна; виконання дрібного судового ремонту та.т.д.
	Бункерні компанії	Доставка палива на судно
Пов'язані організації		
Наука та освіта	Галузева наука	Розробка технологічно сучасних транспортних засобів, радіотехніки, судового та портового обладнання
	Морська освіта	Підготовка морських фахівців, перепідготовка та підвищення кваліфікації, розробка сучасних програм
Фінансові	Банки суднобудування та ін	Кредитування транспортно-експедиторської діяльності
Будівельні та ремонтні компанії	Будівельні компанії	Проектування та будівництва нових суден і плавучих об'єктів
	Постачання та ремонт техніки	Ремонт механізмів, елементів технічних засобів; постачання нового обладнання
	Судноремонтні організації	Надання послуг з ремонту та модернізації (переобладнання) суден

Продовження таблиці 1.6

Державні структури	Прикордонна влада	Забезпечення нагляду за дотриманням правил перетину державного кордону
	Митні служби	Митний нагляд та очистка зовнішньоторговельних вантажів
	Морська інспекція та інші структури	Забезпечення контролю екологічного стану довкілля порту
	Пожежний нагляд	Здійснення державних функцій на транспорті
Служби портового контролю	Інспекції портового нагляду	Оперативне управління забезпеченням державної політики (безпека мореплавання)
	Диспетчерські та маркетингові служби	Оперативне управління, планування та координація дій у процесі експлуатації порту; звірка та розрахунки за рахунками
	Охоронні підприємства	Забезпечення пропускнуго та дозвільного режиму порту

Джерело: сформовано автором

Основними типами організаційних структур можуть бути акціонерні товариства, корпорації. Типи інтеграції: функціонально – горизонтальна, вертикальна. Ефекти на території виражаються у зростанні бюджетних відрахувань, посиленні соціальної відповідальності бізнесу. Ефект для регіону в середньостроковій, довгостроковій перспективі виявляється у реструктуризації економіки, в сучасних умовах ця форма веде до зниження конкурентного статусу регіону.

У логістиці переважає концепція - 2 PL та деякі елементи 3PL. У сучасних умовах дана форма морської транспортно-логістичної діяльності розвивається, але зі знижувальною порівняльною конкурентоспроможністю щодо більш сучасних, конкурентно орієнтованих форм морського бізнесу.

3. Особливі економічні зони портового типу («вільні порти»). «Вільні порти» є зонами вільного підприємництва на спеціально виділених територіях. У світі, нині, налічується до 3 тис. особливих економічних зон, з яких, основна частка є портовими зонами. Економічні зони портового типу є - просторово локалізовані інституціональні системи, що функціонують у формі інтеграційного об'єднання держави та бізнесу, з метою залучення інвестицій та технологій у розвиток портової інфраструктури та підвищення ефективності управління вантажними потоками, з використанням механізмів державної підтримки у вигляді податкових та митних пільг, спрощення адміністративних процедур. «Вільні порти» розташовуються в районах великих портових міст і обов'язково на перетині торгових транспортних шляхів.

Ефекти на території полягають у зростанні бюджетних відрахувань, посиленні економічної ефективності бізнесу, підвищенні рівня конкуренції. У логістиці переважає концепція – 2 PL та 3 PL. Конкурентоспроможність забезпечується пільговим податковим режимом та інвестиціями в інфраструктуру.

4. Морські транспортно-логістичні кластери. Вони є сучасними просторово-економічними формами організації морської транспортно-логістичної діяльності, які створюються і функціонують на базі регіональних морських транспортно-логістичних комплексів або особливих економічних зон портового типу у формі інтеграційних об'єднань традиційної транспортно-логістичної діяльності, суміжних галузей - судноремонту, освіти, науки, різних державних інститутів та видів сервісного бізнесу, діяльність яких економічно пов'язана з морськими транспортними перевезеннями, впливає на них і залежить від їх масштабу. Така інтеграція запроваджується для вирішення загальних питань у політиці тарифного, митного регулювання, підвищення конкурентоспроможності компаній, що входять до кластеру, залучення додаткового вантажообігу, інвестицій, посилення контролю за

технологічними та логістичними інноваціями, що забезпечують лідируючу конкурентоспроможність, і навіть для вирішення інших економічних завдань.

Останньою тенденцією є процес формування комерційних логістичних центрів, що ґрунтуються на діяльності портів [19]. Ці центри ґрунтуються на централізованих регіональних комерційних дистрибутивних центрах, які забезпечують більш швидке та гнучке обслуговування клієнтів.

У Європі утворюються «вантажні села» [22]. Центральним елементом «вантажного села» є інтермодальний термінал, з'єднаний із транспортними коридорами та морським портом. У «вантажному селі» спільний для всіх доступ до виробничих фондів, централізований менеджмент, структура власності. Таким шляхом забезпечується максимальний синергетичний та логістичний ефект. У країнах Азії існують логістичні центри та дистрикт-парки, які мають схожі риси з вантажними селами. Дистрикт парки представляють великомасштабні передові логістичні центри з акцентом на консолідацію чи деконсолідацію контейнерних вантажів.

Такі дистрикт парки характеризуються наступними рисами:

- наявністю потужностей для дистрибутивних операцій;
- близькістю до вантажних терміналів для швидкого повернення контейнерів;
- близькістю до транспортних потужностей, що обслуговуються територіями;
- наданням широкого спектру комерційних послуг з високою доданою вартістю;
- наявністю митних потужностей.

Аналізуючи світовий досвід, можна зробити висновок, що організаційна модель кластерів реалізується у формі асоціацій, некомерційних партнерств та інших форм квазіінтеграції. Інтеграція здійснюється у формі узгоджених політик з метою здійснення контролю за інноваційними технологіями морських перевезень, обробки вантажів, управління міжнародними ланцюгами поставок. У результаті інтеграції проявляється ефект передачі

інноваційного зростання, виникає конкурентоспроможність та ефективність промислового морського транспортно-логістичного кластера. Основна функція такого кластера - це функція переходу від індивідуальної конкурентоспроможності та ефективності бізнесів до інтеграційних морських транспортнологістичних кластерів, що забезпечують реалізацію принципів 4С.

Організаційна система: саморегулювання процесів узгодження економічних політик та інноваційних програм розвитку, господарюючих та інституційних суб'єктів, інтеграційно вбудованих у промисловий кластер, що організують свою діяльність на базі загальних принципів та правил поведінки, прийнятих у кластері. Єдині інформаційні бази даних із вільним доступом всім. Особливого значення набуває віртуальна інформаційна інтеграція, за допомогою колективної участі у створенні та підтримці загальних інформаційних баз даних про тарифи, постачання, технології [23].

Як центр кластера виділено три основні елементи, що забезпечують бізнес процес для суміжних видів економічної діяльності. Такими центральними компаніями можуть бути [24]:

- провідні стивідорні компанії;
- провідні морські транспортні корпорації;
- залізничні компанії.

У логістиці переважає концепції -3PL і 4PL. Конкурентоспроможність забезпечується за рахунок швидкості та сервісу. Ефекти на території полягають у формуванні сервісно-промислового інноваційного потенціалів. Реалізації великих інвестиційних проектів, зростання зайнятості в транспортній галузі та регіоні, зростання масштабів діяльності бізнесу, підвищення якості конкуренції та конкурентоспроможності, морських транспортно-логістичних послуг, залучення нових обсягів вантажообігу.

5. Транскордонні морські транспортно-логістичні кластери (ТМТЛК). Аналіз світового досвіду, наукової та аналітичної літератури дозволяє виділити процес переходу від морських транспортно-логістичних кластерів,

що мають локальну прихильність до формування транскордонних морських транспортно-логістичних кластерів. Вони являють собою транскордонні просторово не локалізовані інтеграційні об'єднання промислових і морських транспортно-логістичних кластерів з метою посилення глобального контролю за вантажною базою, що функціонують як система взаємообумовлених і узгоджених стратегічних економічних інтересів, що забезпечують глобальні конкурентні переваги на ринку морських перевезень [25].

На світовому транспортному ринку спостерігається інтеграція у формі впровадження судноплавних компаній у термінальний бізнес та наземні перевезення. Володіння та оперативне управління контейнерними терміналами доповнюється проникненням судноплавних компаній у наземні перевезення та логістику, що перетворює їх на глобальних інтермодальних перевізників, що забезпечують доставку вантажу від дверей до дверей, і тим самим зміцнює їх конкурентоспроможність. Більшість контейнерних перевізників вибирають стратегію вертикальної інтеграції виключно в контейнерному сегменті, вбудовуючи в цю структуру логістичні та термінальні операції, замість того щоб диверсифікувати свою діяльність.

Ключова конкурентоспроможність забезпечується за рахунок міжрегіональних синергетичних ефектів як загальний віртуальний актив у формі єдиної системи узгодження економічних інтересів, що базується на транскордонних логістичних технологіях управління ланцюгами поставок. Інтеграційне вбудовування в економічний кластер призводить до зростання вартості бізнесу на величину синергетичного ефекту кластера, що поширюється на всіх учасників бізнес-спільноти. Для цих кластерів характерна саморегулююча система управління. Організаційна модель самоврядування, професійне членство, професійні конференції, спільні резолюції, меморандуми [27].

Таблиця 1.7

Характеристики просторово-економічних форм організації морської транспортно-логістичної діяльності

Порівняний параметр	Портовий вузол	Транспортний комплекс	Особлива економічна зона портового типу	Транспортно-логістичний кластер	Транскордонний транспортно-логістичний кластер
Функція	Переробка вантажопотоку	Переробка вантажу та максимізація прибутку	Максимізація прибутку, регіональний розвиток	Конкурентоспроможність компаній, максимізація сервісу для клієнта	Інвестиції, міжрегіональні зв'язки, максимізація сервісу для клієнта
Вплив на регіональну економіку	Забезпечує розвиток території локалізації вузла	Забезпечує розвиток регіональної економіки	Забезпечує прискорений розвиток регіональної економіки	Забезпечує конкурентоспроможність регіональної економіки	Забезпечує конкурентні переваги національної економіки
Логістика	Використовуються елементи концепції логістики 1PL, 2PL	Використовуються елементи концепції логістики 1PL, 2PL	Концепція логістики 2PL, 3PL	Концепція логістики переважає в управлінні вантажопотоками 3PL, 4PL	Оптимальний рух вантажопотоку, новітні інформаційні технології, 4PL, 5PL
Використовувані інформаційні технології	Найпростіші програмні продукти	Найпростіші програмні продукти	Найпростіші програми та елементи комп'ютерних мереж	Мережевий інформаційний зв'язок між компаніями	Новітнє інформаційне забезпечення
Інвестиції	Інвестиції в основні виробничі фонди	Інвестиції у розвиток технічних засобів	Інвестиції в транспортну інфраструктуру	Інвестиції в транспортну та інноваційну інфраструктуру	Інвестиції в інноваційно-інформаційну інфраструктуру

Джерело: складено за матеріалами [1, 18, 19, 20, 21, 22, 23]

У таблиці 1.7 представлена загальна концепція просторово-економічних форм організації морської транспортно-логістичної діяльності, що дозволяє порівняти їх за низкою показників та виявити найбільш конкурентоспроможну та розвинену форму.

Підсумовуючи, можна зробити висновок, що в даний час сформувалася тенденція переходу від портових комплексів до транспортно-логістичних кластерів та транскордонних транспортно-логістичних кластерів, які є найбільш прогресивними формами просторової організації морської транспортно-логістичної діяльності, що забезпечують конкурентоспроможність суб'єктам транспортно-логістичного бізнесу.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ЛОГІСТИЧНИХ КЛАСТЕРІВ

2.1. Аналіз світового ринку морської торгівлі

Морський транспорт знаходиться на переломному етапі, стикаючись не тільки з коронакризою, але і з довгостроковими факторами ризику, такими як зміна глобальних виробничих ланцюжків, структури споживання та порядок декарбонізації та сталого розвитку.

Пандемія COVID-19 наочно продемонструвала глобальну взаємозалежність держав та послужила поштовхом до розвитку нових тенденцій, що змінюють вигляд морського транспорту. Сектор перебуває на переломному етапі, зіштовхуючись як з безпосередніми проблемами, викликаними пандемією, а й із довгостроковими чинниками: від зрушень у структурі виробничо-збутових ланцюжків і змін структури споживання і попиту до глобального порядку денного у сфері сталого розвитку та низьковуглецевої економіки. Крім того, галузь стикається з проблемами, зумовленими згубними наслідками торгового протекціонізму та егоїстичної політики низки держав [28, 29].

В умовах пандемії на перший план вийшло питання про значення морського транспорту як ключової галузі для здійснення безперебійних поставок життєво важливих товарів та глобальної торгівлі у кризовий період. Багато організацій, у тому числі ЮНКТАД, опублікували рекомендації та роз'яснення, в яких наголошується на необхідності забезпечення безперебійного функціонування галузі з урахуванням захисту людей, зайнятих у ній, від пандемії. Наголошується, що судна мають відповідати міжнародним вимогам, включаючи санітарні, а порти залишатися відкритими для морських та мультимодальних перевезень.

Глобальна криза у сфері охорони здоров'я та економіки, спровокована пандемією COVID-19, докорінно змінила ситуацію в галузі морського транспорту та торгівлі, серйозно позначилася на перспективах зростання. За даними ЮНКТАД, в 2020 році обсяг міжнародних морських перевезень скоротився на 4,1%. В умовах дезорганізації виробничо-збутових ланцюжків, скорочення попиту та невизначеності світової економічної ситуації глобальна економіка серйозно постраждала від подвійного шоку — і в галузі попиту, і в галузі пропозиції [30].

Ці тенденції розвивалися на тлі показників 2019 року, що вже погіршилися, коли спостерігалось подальше уповільнення динаміки міжнародних морських перевезень. Зростання світового обсягу виробництва та торгівлі товарами стримувалося напруженістю у торговельних відносинах та значною невизначеністю у політиці. У 2019 році обсяг перевезень збільшився на 0,5% проти 2,8% у 2018 році, склавши 11,08 млрд. тонн. Паралельно з цим темпи зростання вантажообігу контейнерних портів світу сповільнилися до 2% порівняно з 5,1% у 2018 році [31].

Фактори напруженості в торгівлі зумовили зміну географії перевезень, що склалася, оскільки в результаті пошуку альтернативних ринків і постачальників відбулася переорієнтація вантажопотоків з Китаю на інші ринки, особливо в країнах Південно-Східної Азії. США збільшили свій товарний експорт до інших країн, що допомогло дещо компенсувати скорочення їхнього експорту до Китаю. Запровадження нових додаткових митних тарифів призвело, як оцінюється, до скорочення обсягу морських перевезень у 2019 році на 0,5%, при цьому їхній загальний вплив пом'якшується розширенням можливостей на альтернативних ринках.

Світовий ринок морських вантажоперевезень у 2021 році не просто повернеться до рівнів 2019, але, швидше за все, перевершить його, за даними Clarkson Research Services [32].

Clarksons прогнозує зростання світової морської торгівлі на 4,2% цього року до 12 млрд. тонн. Це на 0,5% перевищує рівень 2019 року. Згідно з

останнім випуском щотижневого моніторингу Clarksons, світова морська торгівля скоротилася в 2020 році на 3,6%, до 11,5 мільярдів тонн.

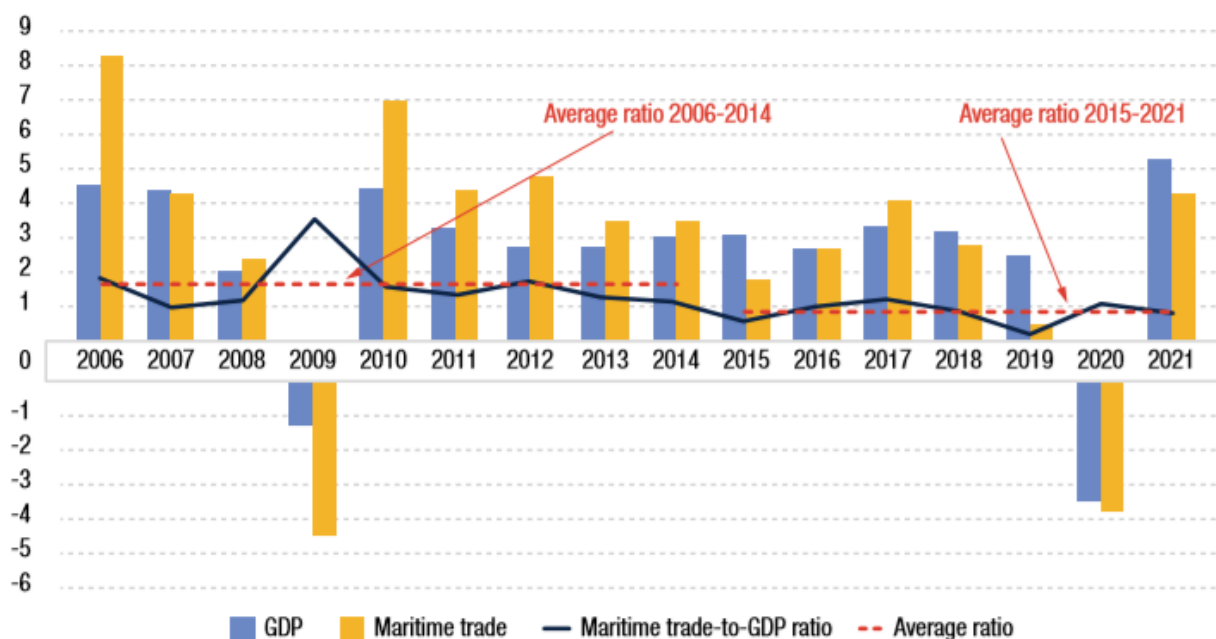
Згідно з прогнозами Міжнародного валютного фонду (МВФ), глобальна економіка зросте на 5,5% у 2021 році. З урахуванням скорочення на 3,5% у 2020 р. зростання становитиме +1,8% до рівня 2019 року. Однак перевищення над показниками 2019 року буде досягнуто тільки за економіками, що розвиваються (+6,3% після спаду на 2,4% у 2020 році). Економічне зростання в розвинених країнах прогнозується цього року на рівні 4,3%, що не дозволить нівелювати падіння минулого року на 4,9% [47].

Пандемія COVID-19 порушила роботу морського транспорт, хоча результат був менш руйнівним, ніж очікувалося спочатку. Шок у першому півріччі 2020 року спричинив скорочення морської торгівлі на 3,8% у 2020 році. Але в другій половині року спостерігалось зароджується і до третього кварталу обсяги повернулися на свій рівень, як для морських перевезень на контейнерному ринку, так і для сухих сипучих товарів. Однак повного відновлення танкерних перевезень ще не відбулося.

Морська торгівля досягла кращих результатів, ніж очікувалося, частково тому, що пандемія COVID-19 розгорталася поетапно і з різною швидкістю, з різними шляхами в різних регіонах і ринках. Відновлення торговельних потоків було також результатом великих стимулів та збільшення споживчих витрат на товари зі зростанням електронної комерції, особливо в Сполучених Штатах. Але це також частково було пов'язано, наприклад, з розблокуванням відкладеного попиту на автомобілі, а також із поповненням запасів і створенням інвентарю. Відновлення було досить швидким, оскільки, на відміну від світової фінансової кризи 2009 року, спад не був синхронізованим у всьому світі [28? 29].

У 2021 році, разом із відновленням торгівлі товарами та світового виробництва, за прогнозами, морська торгівля зросте на 4,3 відсотка (рис. 2.1). Середньостроковий прогноз також залишається позитивним, хоча підлягає зростанню ризиків і невизначеності у 2021 році. Відповідно до прогнозованого

зниження темпів зростання світової економіки. За останні два десятиліття сукупний річний приріст морської торгівлі становив 2,9 відсотка, але в період 2022–2026 років ЮНКТАД очікує, що цей показник сповільниться до 2,4 відсотка.



Source: UNCTAD calculations, based on the *Review of Maritime Transport*, various issues, data from UNCTADstat and table 1.1 of the UNCTAD *Trade and Development Report 2021. From recovery to resilience: The development dimension*.

Рис. 2.1. Міжнародна морська торгівля, світовий валовий внутрішній продукт (ВВП) і співвідношення морської торгівлі до ВВП, 2006–2021 рр. (відсоткова річна зміна та співвідношення)

Джерело: [30].

COVID-19 уповільнює роботу суден і портів. У першій половині 2020 року через падіння попиту на судноплавство вантажні судна здійснювали менше заходів у порти. Згодом кількість заходів зросла, особливо в Європі, Східній Азії та Південно-Східній Азії, хоча ще не до рівня до пандемії.

У 2020 році оператори терміналів, органи влади та постачальники інтермодальних перевезень вжили заходів для стримування COVID-19, і, як наслідок, суднам довелося більше часу проводити в портах, які працюють повільніше. Найбільші затримки мали насипні балкери, для яких вантажні

операції, як правило, були менш автоматизованими та більш трудомісткими, тому їх сповільнили заходи щодо зменшення соціальних контактів. Терміни виконання можуть значно відрізнятись в різних країнах (рис. 2.2).

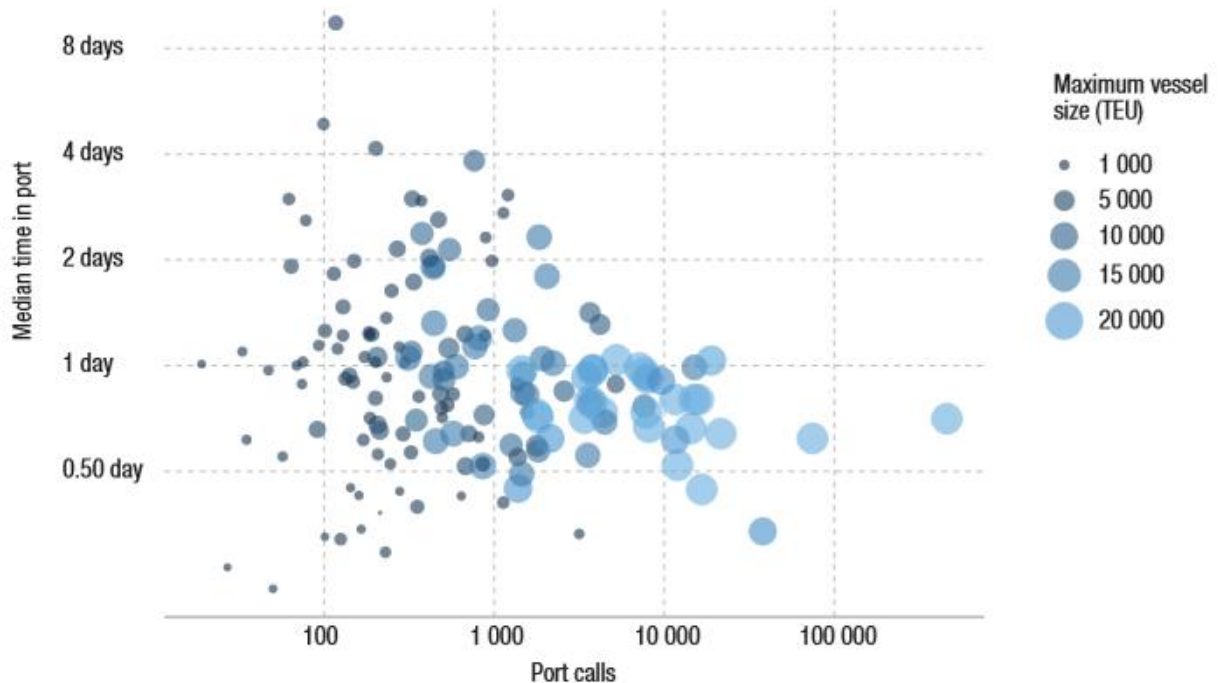


Рис. 2.2. Середній час у порту, кількість заходів у порт та максимальні розміри суден за країнами, 2020 р.

Джерело: [36].

Одна група країн з більш швидкими оборотами включає країни з меншою кількістю прибуття і лише невеликі судна і лише кілька контейнерів, завантажених і вивантажених під час кожного заходу в порт. До них належать Домініка, Сент-Кітс і Невіс, Сент-Вінсент і Гренадіни.

Інша група з швидкими оборотами – це ті, які мають новітні портові технології та інфраструктуру та можуть приймати найбільші контейнеровози; вони отримують вигоду від ефекту масштабу і, таким чином, мають тенденцію залучати найбільшу кількість заходів у порт. До них належать Японія, Гонконг, Китай та провінція Тайвань. Ефективні порти ініціюють позитивний цикл зворотного зв'язку: висока ефективність робить їх порти привабливими як порти заходу, ще більше збільшуючи кількість прибуття.

Країни в середині розподілу повідомляють про широкий діапазон середнього часу очікування в портах, що відображає відмінності в ефективності та інших змінних, таких як вік судна та пропускна здатність вантажу. У країнах, що розвиваються, показники судноплавства та порту, як правило, нижчі. Вони мають вищі транспортні витрати та нижчі зв'язки, оскільки вони часто знаходяться далі від своїх зарубіжних ринків і їм заважають економія від масштабу та нижчий рівень цифровізації.

Раптове падіння та подальше відновлення торгівлі товарами відбилося на морській торгівлі. У 2020 році результат був кращим, ніж очіувалося спочатку. Обсяги скоротилися приблизно на 12 відсотків у травні 2020 року порівняно з травнем 2019 року, але лише приблизно на 2,0 відсотка в четвертому кварталі порівняно з тим же кварталом 2019 року (Clarksons Research, 2021b) [37].

За оцінками ЮНКТАД, у 2020 році, після скорочення на 3,8 %, обсяги перевезень впали на 422 мільйони тонн. Ефективність змінювалася в залежності від сегмента ринку, причому деякі сектори працювали краще, ніж інші (рис. 2.3). Найбільше постраждали танкерні перевезення, але менше вплинуло на торгівлю в контейнерах, перевезення газу та на сипучі товари, такі як залізна руда та зерно [30].

У другій половині 2020 року відбулося пожвавлення, хоча й асиметричне між сегментами ринку. Відбулося повернення в обсягах контейнерних і сухих насипних товарів, але танкерні перевезення чекали повного відновлення світового попиту. У той же час раптове зростання попиту наштовхнулося на дефіцит – і транспортних потужностей, і контейнерів, і обладнання. Як наслідок, тарифи на фрахт зросли, а також зростали надбавки. Це, можливо, підвищило прибутковість судноплавства, але поставило під навантаження ланцюги поставок, додаючи перевантаженості портів, збільшуючи затримки та час зупинки, а також призвело до загального зниження надійності обслуговування.

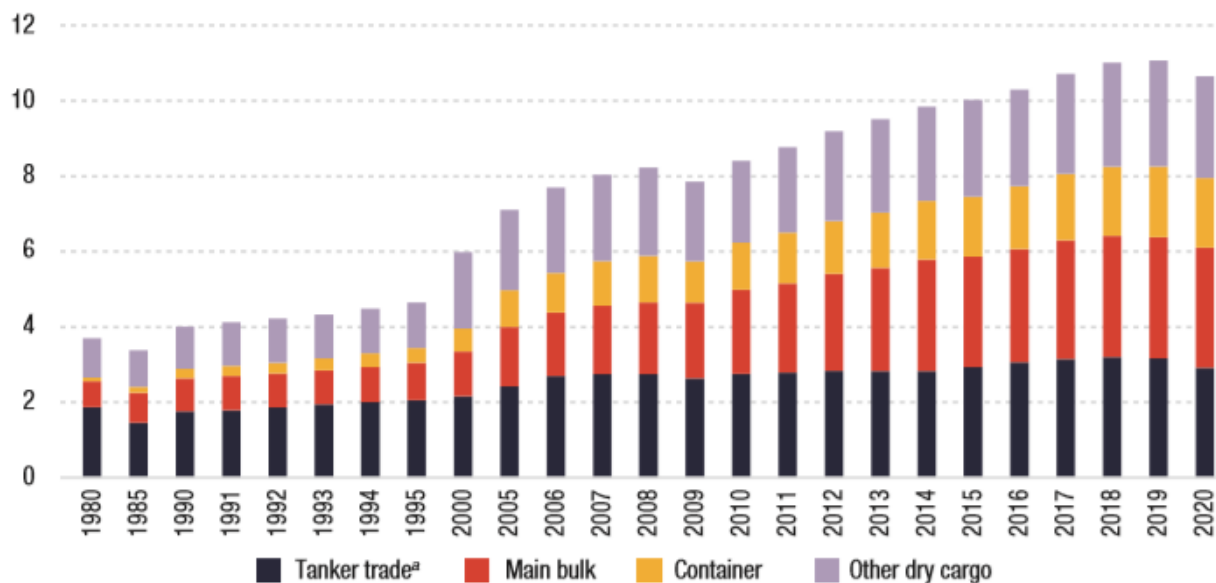


Рис. 2.3. Міжнародна морська торгівля за типами вантажу, вибрані роки
(мільйон тонн завантаженого)

Джерело: [30].

Пандемія виявилася асинхронною, багатохвильовою подією, оскільки спалахи COVID-19 призводять до послідовного блокування та різних обмежень. У 2020 році ці збої посилювалися через інші події, такі як закриття в Китаї порту Яньтянь, який є важливим міжнародним контейнерним терміналом, і тижневе блокування Суецького каналу, з подальшими проблемами в 2021 році в результаті надзвичайних погодних явищ. Для деяких головних галузей Європи ці вузькі місця спричиняють дефіцит сировини та затримки в постачанні, а також загалом гальмують відновлення [28].

Наприклад, автомобільні заводи довелося тимчасово закрити через відсутність критичних компонентів і деталей. Такий збіг факторів виявив уразливість ланцюгів поставок та їхніх систем морського транспорту. Вони також посилювали заклик до блісшорінгу та знизили привабливість торгівлі на великі відстані та розширення ланцюгів поставок. Однак, з поправкою на відстань, падіння морської торгівлі у 2020 році було нижчим – впав лише приблизно до 58 865 мільярдів тонно-миль (рис. 2.4). Але для різних видів

вантажів були різні результати: нафта скоротилася на 7,0 відсотка, а контейнерні перевезення на 1,5 відсотка, тоді як насипом (залізна руда, вугілля та зерно) збільшилося на 1,3 відсотка і на 6,7 відсотка впали поставки газу, включаючи зріджений нафтовий газ (LPG) і зріджений природний газ (LNG) (Clarksons Research, 2021a).

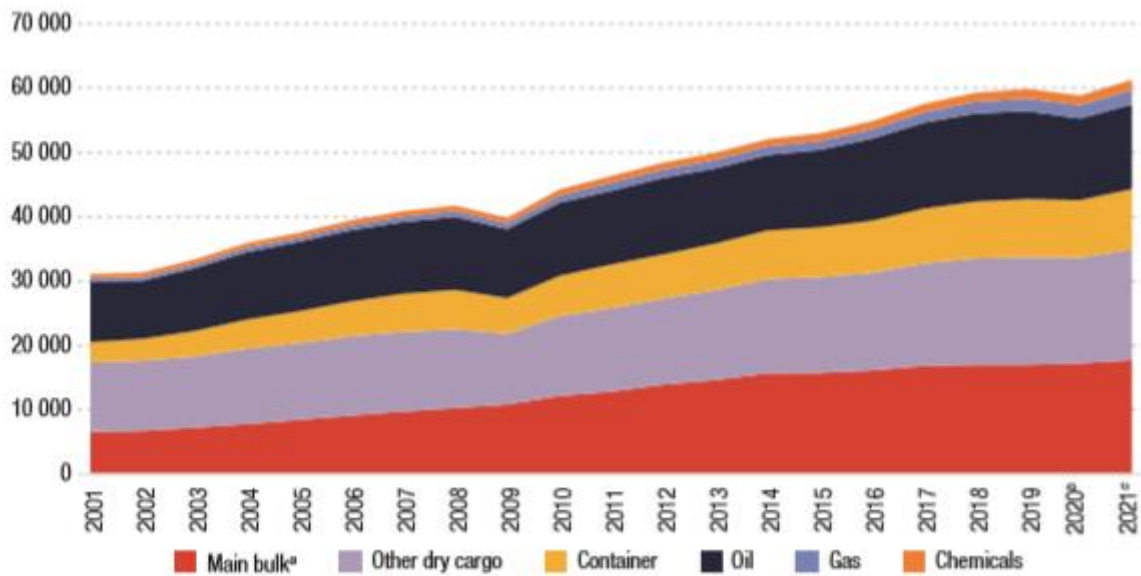


Рис. 2.4. Міжнародна морська торгівля вантажами в тонно-милях, 2001–2021рр. (мільярди тонно-миль)

Джерело: [30].

Потоки міжнародної морської торгівлі підтримувалися у 2020 році завдяки швидкому економічному відновленню Китаю із збільшення попиту на морський імпорт на 9 відсотків, зокрема імпорту залізної руди та зерна. Морські торговельні потоки також підтримувалися за рахунок експорту Китаю контейнерних товарів до Сполучених Штатів. Тим часом зниження попиту на нафту та скорочення основних виробників нафти і видобутку нафти продовжують стримувати відновлення танкерних перевезень.

Більшість тонно-миль і тонн, вироблених балкерами дедвейтом понад 100 000 тонн, припадають на вантажі з Австралії, за нею йде Бразилія. У 2020 році Австралія створила 58% світового експорту залізної руди, а Бразилія —

23%. Значна частина цього призначена для Китаю. У 2020 році на Китай припадало 76% світового імпорту залізної руди та 20% імпорту вугілля. Однак у 2020 році тоннаж на маршруті Австралія-Китай знизився, ймовірно, внаслідок пандемії та напруженості між двома країнами. Китай прагне диверсифікувати свої джерела поставок і більше дивиться на Африку. Торгівля тонно-милями, виробленими балкерами на маршруті Африка-Китай, зросла в 2020 році, ймовірно, відображаючи збільшення поставок залізної руди з Південної Африки. Гвінея також могла б бути постачальником, оскільки, як повідомляється, вона має великі запаси невикористаної високоякісної залізної руди. Очікується, що Гвінея почне відвантажувати залізну руду з 2026 року, що підвищить попит на перевезення сухих насипних матеріалів (Hellenic Shipping News, 2020). Країна вже є провідним постачальником бокситів у світі, значна частина якого поставляється до Китаю.

2.2. Дослідження основних рис кластерної політики в світі та Європі

Окремі країни ЄС реалізують кластерну політику (КП), починаючи з 1990-х років. За період розвитку таких ініціатив на національному рівні з'явилися передумови інституціоналізації процесу розвитку кластерів на наднаціональному рівні.

Державна кластерна політика – новий спосіб організації економічної політики в країні за участю нових об'єктів – просторових та позапросторових кластерів [53]. За визначенням Єврокомісії, кластери – групи спеціалізованих організацій, переважно малих та середніх підприємств (МСП), та інших акторів, які тісно взаємодіють один з одним на окремо узятій території. Об'єднуючись, МСП можуть бути інноваційнішими, створювати більше робочих місць і більше конкурентоспроможних на світовому рівні продуктів, торгових знаків і патентів, ніж самотужки.

Прикладами промислових кластерів є Авіаційна долина на південному сході Польщі, яка об'єднувала на 2020 р. понад 140 компаній та організацій з аерокосмічної галузі, або Авіаційна долина у Франції, що об'єднує понад 860 організацій, з яких 575 – МСП, енергетичний в Ломбардії (Італія, 127 підприємств) та багато інших. У кластерах, кількість яких у Європі перевищила 3000, сконцентровано близько 54 млн. європейських робочих місць [48, 49].

Великий внесок у формування сучасних концепцій конкурентоспроможності та розміщення виробництва у 1980 – 1990-х роках зробили дослідники зі США (М. Портер, М. Енрайт, П. Кругман, М. Сторпер, Г. Джереффі, Е. Маркусен) та Європи (британці К. Фрімен, К. Перес, Дж. Хамфрі, Х. Шмітц, Р. Каплінські і П. Кук, скандинави Б.-О. Лундваль, Б. Йонсон, Е. Райнерт, Б. Асхайм) [3, 6, 9, 12].

Наукові праці вищезгаданих авторів виходили паралельно з початком процесу популяризації програм розвитку кластерів у 1990-х рр. [15, 16] у різних країнах Європи.

Регіональні особливості, що історично склалися, знаходять відображення в різноманітності європейських кластерних ініціатив, які реалізуються різними міністерствами, по-різному співвідносяться з іншими національними програмами розвитку і користуються різними способами фінансування. Їхня успішність стала причиною для масштабування в інших країнах Європи. Згодом, для кращого аналізу реальних і уявних переваг розвитку кластерів виникла потреба у збиранні та інтерпретації відповідних даних.

У 2003 р. групою авторів, включаючи О. Солвелля, Г. Ліндквіста (Стокгольмська школа економіки), К. Кетельса (Гарвардська бізнес-школа, колега М. Портера), була сформована "Зелена книга кластерних ініціатив", в якій проведено всебічний аналіз близько 250 програм по всьому світу та запропоновано модель оцінки їх роботи (Cluster Initiative Performance Model)

[15]. Після цього група авторів із Лундського університету створила “Білу книгу кластерної політики” з фокусом на тому, який вигляд має мати КП [7].

У 2007 р. було засновано Європейську кластерну обсерваторію. Центр стратегії та конкурентоспроможності Стокгольмської школи економіки, очолюваний О. Солвеллем та Р. Тайгландом, став здійснювати управління Обсерваторією та вести збір статистичних даних. В результаті було підготовлено оновлену версію “Зеленої книги кластерних ініціатив”, яка вийшла у 2013 р. з аналізом 356 організацій у 50 країнах світу [50].

Багато в чому в “зеленій” та “білій” книгах акцент зроблено на позитивних сторонах кластерного розвитку. Аналогічних поглядів дотримуються групи вчених, які проводили детальніший аналіз [51, 52].

У результаті кластерний підхід був підтриманий на наднаціональному рівні, такі організації (інститути, що забезпечують координаційну функцію в рамках кластера) отримали доступ до підтримки спеціалізованих інститутів. При цьому необхідно відзначити роботи, які містять більш критичний підхід до активного розвитку кластерних ініціатив [8]. У деяких матеріалах наголошується на парадоксальності КП або ставиться під сумнів сама необхідність державної участі у формуванні кластерів. Натомість більш розумно стимулювати зростання сильних, активніших за своєю природою приватних інвестиційних організацій, оскільки неможливо заздалегідь передбачити, які технології та регіони будуть виграшними у майбутньому [52].

Окремі дослідники вважають, що держава повинна сконцентруватися на реалізації своїх традиційних завдань, наприклад, створення інфраструктури, надання соціальних послуг, планування природокористування, а не займатися інноваційними системами [52]. Проте у програмних документах Європейської комісії та Ради ЄС кластери були визначені як ефективні засоби для посилення регіональних інновацій та скорочення розриву між бізнесом, дослідженнями та ресурсами, а також увійшли до програм регіональної політики ЄС на період 2007–2013 років.

Експерти ЄС вважають, що вони не є єдиною обов'язковою умовою для стимулювання інноваційної діяльності, але мають створювати рамкові умови для більш швидкого застосування та поширення результатів інноваційної діяльності.

Сучасна промислова політика ЄС ґрунтується на просуванні конкурентоспроможності європейської промисловості через реалізацію низки ключових ініціатив: розвиток необхідних навичок та компетенцій для промисловості, поживлення регіонів шляхом розвитку кластерів та платформи по розумній спеціалізації (Smart Specialization Platform), підтримка цифрової трансформації галузей, розробки ключових KETs та просування стандартів ІКТ.

Рада ЄС у висновку про стратегію промислової політики ЄС у 2018 р. також наголосила на необхідності подальшого розвитку КП Євросоюзу з метою поєднання та трансформації регіональних кластерів у загальноєвропейські світового рівня та виникнення нових ланцюжків вартості. При цьому в науковій літературі все частіше говорять про нову промислову політику, яка спрямована не на управління економікою "згори донизу", а на сприяння її кластеризації методом "знизу", заохочуючи масові мережеві взаємодії та відповідні ініціативи [55].

Одним із основних критеріїв нового підходу є відмова від підтримки державою цілих секторів економіки на користь переходу до підтримки окремих напрямів діяльності (наприклад, замість загальних субсидій для туристичної галузі субсидувати створення спеціальної інфраструктури).

У зв'язку з цим КП ЄС, як частина промислової політики, не спрямована на створення "з нуля" самих кластерів, а фокусується на формуванні умов для діалогу та співробітництва між компаніями, державним сектором (локальним/регіональним) та недержавними організаціями. Для підтримки діалогу та співробітництва в ЄС протягом останніх десятиліть формувалися інститути КП, які виконують переважно функцію координації, збору

інформації, навчання та сприяння у фінансуванні учасників кластерів або їх виходу на міжнародні ринки [49].

Важливе місце у формуванні єдиного загальноєвропейського підходу до КП займають окремі інститути підтримки – одним із перших стала згадана вище кластерна обсерваторія. Вона дозволила об'єднати інформацію про існуючі кластери, кластерні ініціативи та політиків 36 країн Європи (у тому числі Росії) та класифікувати їх за різними параметрами, включаючи економічні індикатори діяльності окремих регіонів та секторів економіки.

Крім консолідації інформації в рамках Обсерваторії проводилося вироблення методології для відбору найкращих практик серед європейських кластерів – European Cluster Excellence Initiative (ECEI). Ключова мета ініціативи полягала в розробці методології бенчмаркінгу (порівняльного еталонного аналізу) таких організацій для покращення їхнього внутрішнього управління та процесу надання послуг.

Після 2012 р. завдання ECEI перейшли до Європейського секретаріату кластерного аналізу (European Secretariat for Cluster Analysis) та Європейського фонду висококласних кластерів (European Foundation for Cluster Excellence), які продовжують здійснювати їх бенчмаркінг на постійній основі, проводити спеціальне навчання для управління. З метою розвитку міжнародного співробітництва між ними було створено Європейську платформу кластерного співробітництва (European Cluster Collaboration Platform, ECCP). Понад 1000 зареєстрованих на платформі кластерних організацій з Європи та інших точок світу мають можливість зіставляти результати своєї діяльності з іншими, брати участь у спеціальних заходах, що дозволяють встановлювати взаємовигідні ділові зв'язки з необхідними партнерами та знаходити важливі точки перетину [48].

Відповідно до виконавчого рішення Європейської комісії, серед загального обсягу фінансових коштів у розмірі 397,6 млн. євро, виділених на програму COSME (Програма конкурентоспроможності, підприємництва та МСП), 5,9 млн. євро було розподілено на створення оновленої ECCP, яка стане

основним онлайн-хабом для учасників кластерів у Європі через об'єднання Європейської обсерваторії для кластерів та промислової зміни та Європейського центру знань щодо ресурсної ефективності. Більш докладний опис ключових інститутів КП в ЄС наведено в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Інститути/інструменти кластерної політики в ЄС

Назва	Фокус діяльності	Організатори / інвестори	Учасники
Європейська кластерна обсерваторія (Європейська обсерваторія з кластерів та промислової трансформації)	Збір інформації про кластери та кластерні ініціативи	2007 р., Генеральний директорат з внутрішнього ринку, промисловості, підприємництва та малого та середнього бізнесу Європейської комісії	Є інформація про 36 країн
Європейський фонд висококласних кластерів	Бенчмаркінг кращих кластерних практик, навчальні заходи	2003 р., Уряд Каталонії, Шведське агентство з інновацій (Vinnova), колишнє агентство з розвитку у Великій Британії	Клієнти з національних та регіональних урядів, агентств розвитку, кластерних організацій
Європейський секретаріат кластерного аналізу	Бенчмаркінг та сертифікація кластерів та організацій з управління кластерами	2009 р., один з учасників European Cluster Excellence Initiative – VDI/VDE Innovation + Technik GmbH	Мережа експертів із кластерів із понад 30 країн
Європейська кластерна платформа зі співробітництва	Збір інформації, організація спеціалізованих заходів, сприяння міжнародній комунікації між учасниками кластерів	2016 р., фінансується COSME, запущена Генеральним директоратом з внутрішнього ринку, промисловості, підприємництва та МСП Європейської комісії	950 кластерних організацій з усього світу

Продовження таблиці 2.1

Європейська мережа малого та середнього бізнесу	Є найбільшою мережею для МСП у світі, організація здійснює підтримку міжнародного зростання компаній	2008 р., Єврокомісія. Співфінансується в рамках програми конкурентоспроможності МСП ЄС – COSME	60 країн, 3000 експертів із 600 організацій – членів
---	--	--	--

Джерело: сформовано автором на основі [48, 49, 55].

У сукупності зазначені ініціативи та платформи охоплюють спектр інструментів, необхідних для координації КП та розвитку окремо взятих МСП чи проектів – від збирання інформації до допомоги у виході європейських підприємств на світові ринки. Не всі організації збереглися у своєму первозданному вигляді, що говорить про еволюційний характер інститутів кластерного розвитку в ЄС та підходи до реалізації КП в цілому.

Таким чином, європейський підхід до розвитку цієї сфери та створення інститутів її підтримки є досить послідовним. Умовно процес реалізації наднаціональної КП в ЄС можна розділити на чотири фази, до яких слід додати п'яту [53]:

1. Фаза 1 (2000–2006 рр.) – Єврокомісія почала проводити різноманітні пілотні ініціативи щодо підтримки кластерів у ЦСЄ через програму PHARE.

2. Фаза 2 (2007–2009 рр.) – підписання Європейського кластерного меморандуму, створення Кластерної обсерваторії, розробка інформаційно-аналітичних матеріалів.

3. Фаза 3 (2010–2012 рр.) – фокус підвищення якості кластерних програм, створення інструментів оцінки і ранжування, підготовка “кластерних управлінців”.

4. Фаза 4 (2013–2017 рр.) – інтеграція кластерів у регіональні програми через принципи “розумної спеціалізації” для сприяння структурним змінам паралельно з розвитком сильних сторін регіонів.

5. Фаза 5 (2017 – поточний час) – кластери як об'єкти нової промислової політики ЄС, розвиток та зміцнення кластерних інститутів, створення робочої групи за кластерами.

Остання фаза характеризується завершенням семирічного циклу бюджетного плану до 2020 року, до якого прив'язана більша частина програм, та необхідністю формування нового бачення пріоритетів економічного розвитку та узгодження бюджету на 2021–2027 роки.

У повідомленні про новий довгостроковий бюджетний цикл ЄС (2021–2027 рр.) у рамках програми “Єдиний ринок” кластери згадуються як “стратегічний інструмент підтримки конкурентоспроможності і масштабування МСП, так як формують більш сприятливе середовище для підприємницької діяльності [49].

Загальний, пропонований до затвердження обсяг фінансування програми “Єдиний ринок” складає 4 млрд євро, з яких 1 млрд євро буде спрямовано на програму COSME, яка використовується, зокрема, для фінансування інститутів щодо їх розвитку. У документі “Стратегія оновленої промислової політики ЄС” від 2017 р. зазначено створення експертної групи високого рівня за кластерами для надання рекомендацій про те, “як краще використовувати їх як стратегічний інструмент промислової політики”.

Фактично таку групу було створено в середині 2019 р. під егідою Генерального директора з внутрішнього ринку, промисловості, підприємництва, малого та середнього бізнесу з терміном до кінця 2020 р. Вона об'єднує 32 незалежних експертів та представників органів влади країн – учасниць ЄС. Крім того, кластерам відведено особливу роль у “Баченні промисловості ЄС до 2030 р.”.

Промислові кластери розглядаються як фундамент екосистеми, що сприяє інноваційній та технологічній активності. У рамках заходів щодо прискорення процесів цифровізації також планується формування “суперкластерів” з наукомісткими стартапами у сфері штучного інтелекту. У такий спосіб ЄС прагне зберегти свою конкурентоспроможність, приділяючи

значну увагу розвитку інновацій, включаючи загальну цифровізацію економіки. У документі згадується програма “Кластери змін”, спрямована на підтримку нового покоління мереж, що створюють вартість, які були б відкритими, міжсекторальними, націленими на реалізацію “Мет сталого розвитку”, взаємопов'язаними, стимульованими підприємницькою активністю [54].

Як майданчик для обміну думками щодо стану та перспектив реалізації КП вже вчетверте поспіль використовується Форум європейської КП. Основний акцент у рамках останнього Форуму було зроблено на міжнародній співпраці та допомозі у виході МСП, які беруть участь у кластерах, на світовий ринок. Наступним кроком у КП ЄС, як зазначено у документах зі створення експертної групи високого рівня та як наголошувалося у виступах учасників Форуму, стане формування “Об'єднаних кластерних ініціатив”. Саме вони замислюються як спроба з'єднання багатьох зусиль ЄС щодо стимулювання перетворення кластерів на єдину систему.

Проведений аналіз показав, що КП ЄС входить складовою до нової промислової політики, спрямованої на підтримку інноваційної активності та технологічний розвиток. У своїх програмних документах Єврокомісія неодноразово відзначала потенціал кластерів щодо формування сприятливих інноваційних регіональних екосистем для взаємного посилення груп МСП. Основна увага приділяється не лише промислового сектору, а й міжсекторальному та транскордонному співробітництву та інноваційній діяльності.

Слід зазначити, що КП в ЄС не розглядається як єдиний, уніфікований документ для всіх країн-членів, проте є набором кращих практик, підходів, ініціатив та рекомендацій як для представників такого роду організацій, так і для національних та регіональних органів влади. За відсутності уніфікованої системи є й певні мінуси. Вони пов'язані з різноманітним тлумаченням та використанням терміну “кластер”, відсутністю розуміння самими компаніями

явних плюсів від підтримки з боку інститутів ЄС та доцільності участі в їхніх ініціативах.

Переосмислення накопиченого досвіду реалізації КП перед початком бюджетного циклу 2021–2027 років, бачиться як правильний захід, який дозволить уникнути фінансування програм, які не показали достатньої результативності, та створення нових інститутів без особливої необхідності. Досвід ЄС щодо підтримки кластерів актуальний і для інших держав, які прагнуть стимулювати свій інноваційний розвиток.

2.3. Аналіз досвіду створення логістичних кластерів у світі

Одним із яскравих прикладів логістичних кластерів є кластер у Роттердамі. Так, для підвищення поінформованості про важливість логістики для голландської економіки «Об'єднання голландських підприємців» висунула як своє гасло: «Голландія – це логістика». Як і в Сінгапурі, який посідає перше місце у світі за міжнародним індексом ефективності логістики, реекспорт становить близько 50% загального голландського експорту. Варто наголосити, що Голландія була центром торгівлі протягом століть.

Примітно, що Голландська Ост-Індська компанія була першою багатонаціональною компанією, що оперує сотнями суден, що курсували між Азією та Європою ще в 16 століття. Сьогодні завдяки політиці вільної торгівлі, що проводиться у рамках Європейського союзу, наявності освіченої та багатонаціональної робочої сили, а також можливості проведення різноманітних фінансових операцій країна підтримує торгові традиції, створюючи кілька потужних логістичних кластера по всій Голландії. За опублікованим Світовим Банком Міжнародним Індексом ефективності логістики Голландія посідає 2 місце у світі.

Найбільшим логістичним кластером є кластер, створений на базі порту в Роттердамі. Так, Роттердам є найбільш завантаженим контейнерним портом

у Європі. Крім кількох великих операторів термінали порту включають три логістичні парки: Eemhaven, Maasvlakte і Botlek. У той час як постачальники логістичних послуг у Botlek спеціалізуються на матеріалопотоці, що складається в основному з хімічних речовин (чистого палива, харчових олій та етанолу), Eemhaven і Maasvlakte розташовані поряд з великими контейнерними терміналами (серед інших, термінал ECT Home на Eemhaven і терміналу ECT Delta в Maasvlakte). Земля Eemhaven належить муніципалітету Albrandswaard, а власник землі Maasvlakte є Порт Роттердам. Обидва парки підключені до європейської периферії по шосе, залізниці, внутрішніх водних коліях, що дозволяє ефективно розподіляти матеріалопотоки з Роттердаму до Європи. Наявна вантажна залізнична лінія використовується для переміщення контейнерів від порту Роттердам в Дуйсбург, залізничний вузол в Німеччині поблизу голландського кордону [36].

Бурхливий розвиток логістичні кластери отримали і в Іспанії. Одним з кластерів, що найбільш динамічно розвивається, є кластер в Сарагосі - столиці Арагона. Це п'яте за величиною місто в Іспанії, розташоване майже на рівній відстані від чотирьох найбільших міст Іспанії: Мадрид, Барселона, Валенсія та Більбао, а також центри концентрації промисловості в Тулузі, Франція. Логістичний кластер у Сарагосі PLAZA (Platforma Logistica de Saragosa) являє собою унікальне явище, він був задуманий Урядом Арагона на початку 2000-х у відповідь на необхідність диверсифікації економічної бази регіону від власної залежності від великого заводу Opel. Він був побудований з нуля з інвестиціями у високошвидкісні дороги, залізничні інтермодальні споруди, було розширено аеропорт, та сформовано допоміжні послуги. В результаті Сарагоса стала ключовою ланкою, що з'єднує Піренейський півострів та материкову Європу. PLAZA працює як внутрішній порт, що зв'язує середземноморські порти Барселони, Таррагона та Валенсії, та атлантичні порти Більбао та Хіхона [36].

Примітним є німецький досвід формування логістичних кластерів. Транспортно-логістичний кластер Франкфурт-на-Майні розвинувся на основі

транспортної системи міста, що знаходиться поблизу п'яти із шести найбільших міст землі Гессен, що зосередили резиденції німецьких та іноземних банків з усього світу, Європейський Центральний Банк та Німецьку біржу.

У регіоні розташовані Дармштадтський університет технологій; Дармштадтський університет прикладних наук, який відомий видатними досягненнями в галузі інженерії та інформатики. Також тут знаходиться Європейський центр управління космічними польотами, Центр дослідження важких іонів та Німецька служба погоди, яка відіграє важливу роль у забезпеченні безпеки польотів для Франкфуртського аеропорту [38].

В силу територіальної близькості основних економічних центрів та розвинених транспортних комунікацій, регіон Рейн-Майн є соціально-економічно інтегрованою високоурбанізованою структурою.

Логістичний кластер у Франкфурті має в своєму розпорядженні пасажирський і вантажний сектори. Головний вокзал Франкфурта є одним із найбільш завантажених залізничних вокзалів Німеччини. Франкфурт є головним центром мережі ICE високошвидкісних залізничних пасажирських сполучень у Німеччині. Щодня вокзал приймає та відправляє понад 1100 поїздів. По пасажиропотоку вокзал Франкфурта – нарівні з Мюнхеном і поступається лише Гамбургу.

Як вантажний хаб Франкфурт посідає перше місце в Європі і входить до першої десятки у світі. Місто знаходиться на стику автомагістралей з лініями північ-південь і схід-захід і має мережу автошляхів, що відрізняється високою пропускною здатністю. Крім того, Франкфурт має власний порт. Звідси судна мають прямий вихід до Бельгії, Франції, Нідерландів і до Швейцарії, а через канал Рейн-Майн-Дунай – до Північного моря та до Чорного моря [32].

Місцеві компанії пропонують та реалізують повний діапазон логістичних послуг: від планування та будівництва логістичних об'єктів та систем до консультативного обслуговування процесів управління рухом потоку матеріалів/вантажів та менеджменту ланцюжка поставок. Чудова

інфраструктура місцевих компаній інформаційних технологій допомагає підприємствам логістики в встановленні систем електронної обробки даних достатньої потужності, обліку потоків товарів із зазначенням часу та вжиття необхідних заходів безпеки. Експедиторські фірми охоплюють своїм асортиментом весь спектр послуг із логістики. Крім цього, є компанії, що спеціалізуються на певних видах послуг – транспортних, кур'єрських, по доставці або експрес-доставці посилок.

Є як мережа провайдерів класичних дистриб'юторських послуг, так і компаній з організації та реалізації повернення товарів/вантажів, їх сортування та комісування, а також call-центри [32].

Маючи площу величиною 2,76 млн. кв. м, регіон Франкфурт, поряд із Гамбургом, має найбільший обсяг нерухомості, що використовується для виконання логістичних функцій. Пропонований асортимент охоплює все – починаючи від простих складських приміщень і закінчуючи найскладнішими спеціалізованими пристроями та об'єктами.

Транспортно-логістичний кластер Падборг розвинувся на прикордонному переході між Данією та Німеччиною. Невелике датське місто Падборг, швидше за селище, із залізничною станцією місцевого значення в 1920 році опинилося на кордоні Данії та Німеччини і поступово виросло у великий транспортний хаб.

У 1973 р. Данія вступила до ЄС та обсяги операцій у Падборзі ще більше зросли. У 1974 р. була введена в дію наступна через Падборг автомагістраль E45 і протягом наступних двадцяти років спостерігався потужний розвиток автотранспортних перевезень, що вивело автомобільний транспорт на домінуючу позицію в Падборзі, на той час як залізничні перевезення впали не тільки відносно, але й абсолютно.

В даний час близько 5000 вантажівок щодня зайняті у транспортно-логістичних операціях у Падборзі. До 2007 р. Падборг став найбільшим транспортно-логістичним кластером у Данії, а в галузі логістики

продовольчих товарів вийшов на першу позицію у північній та центральній Європі.

У 2005 р. в Парижі було затверджено морськими організаціями десяти країн Перша Європейська мережа морських кластерів (ENMC), структуру якої в даний час утворюють 13 національних морських кластерів, включаючи Sea Vision UK (Великобританія), Bundesministerium fur Wirts und Technologie (Німеччина), Cluster Maritime Francais (Франція), Federazione del Mare (Італія), Cluster Maritimo Espanol (Іспанія) та ін. Ця мережа є найбільш відомою світовою кластерною організацією в морському транспорті. Інституційною основою кластеризації економіки ЄС є прийнятий «Маніфест кластеризації в країнах ЄС» (2006 р.) та «Європейський кластерний Меморандум» (2008 р.) [38].

Згідно з даними документами учасниками морських кластерів ЄС можуть бути судноплавні компанії, порти, термінали, суднобудівні та судноремонтні верфі, підприємства суднового машинобудування та морського приладобудування, постачальники суміжних галузей промисловості, державні структури федерального та регіонального рівнів, проектно-конструкторські фірми, науково-дослідні центри, випробувальні басейни, підприємства малого та середнього бізнесу, освітні установи для морської індустрії, банки, морські брокерські та страхові компанії та ін.

При цьому в Європі існує кілька різних підходів до створення морських кластерів – у Німеччині top-down («згори донизу»), у Норвегії bottom-up («знизу догори»), у Голландії combination play («об'єднання зусиль»). Слід зазначити, що схема створення морського кластера «об'єднання зусиль» (combination play) передбачає консолідацію зусиль переважно структур влади та приватного бізнесу в рамках державно-приватного партнерства.

Найбільш прогресивним є досвід створення морського кластера (EMUC) у Данії, структуру якого утворюють судноплавні компанії «Maersk Line», «DFDS Seaways», компанія з будівництва та експлуатації морських

вітроустановок «Dong energy», компанія «Forbes technology», що спеціалізується в галузі енергетики, логістики, транспортування.

У Німеччині з метою підвищення рівня конкурентоспроможності морського бізнесу створено кластер (maritime cluster Шлезвіг-Гольштейн), структуру якого утворюють підприємства рибальства, суднобудування, транспорту, виробництва суднового та портового обладнання, будівництва гідротехнічних берегових споруд, енергетики (вітряні електростанції), інформаційних технологій та морського туризму. Важливими елементами структури даного кластеру є науково-дослідні інститути, які займаються морською біологією та екологією, офшорними технологіями видобутку нафти та газу, океанографією, гідрографією, технологіями суднобудування, логістикою, а також освітні установи різного профілю, що обслуговують потреби морської індустрії. Управління кластером (maritime cluster Шлезвіг-Гольштейна) здійснюється неформальними організаціями, що об'єднують представників морської промисловості: науково-дослідних асоціацій, великих фірм та місцевих торгових палат, інтереси яких представляє Регіональний керівний комітет (виконавчий орган). На підприємствах кластера (1400 од.) зайнято 45 тис. чол., при цьому річний оборот становить 5,3-5,5 млрд. EUR. Ефективність функціонування кластера полягає у здійсненні ряду великих проектів в офшорній індустрії, розробці нових схем логістики, впровадженні технологій отримання «чистої» енергії та нових інформаційних технологій [39].

Також у Німеччині створено Логістичний Кластер (Гамбург), мета якого полягала у формуванні мережевої структури, що включає бізнес, науку, адміністрацію порту та регіону. Основними завданнями кластера є навчання та підбір кваліфікованого персоналу, підготовка та надання промислових площ, нерухомості та транспортної інфраструктури, що відповідає вимогам учасників логістичного ланцюжка. Важливим соціально-економічним ефектом функціонування кластера є формування сприятливого середовища для розвитку інноваційного та людського потенціалу регіону через проведення

практичних семінарів та форумів, тематика яких сфокусована на просуванні нових технологій у логістиці.

Ініціатива створення сінгапурського морського інноваційно-промислового кластера зумовлена посиленням конкуренції на ринку морських перевезень з малайським портом (Tanjung Pelapas) та низки нових китайських морських портів, перевагою яких є дешеві робоча сила та значні земельні ресурси. Структуру кластера утворюють підприємства, які поділені на два сектори: основний, що поєднує традиційні сфери морських транспортних перевезень, і допоміжний - що включає сферу забезпечення морського транспорту, а також виробництво обладнання для нафтогазодобування шельфу [39].

Мета проекту зі створення сінгапурського морського інноваційно-промислового кластера полягала у трансформації регіонального морського транспортного вузла у провідний азіатський комплексний інтегрований Міжнародний морський центр.

У рамках реалізації цього проекту консолідовані зусилля сінгапурського Управління морського транспорту та портового господарства (Maritime & Port Authority (MPA)), Управління економічного розвитку Сінгапуру (EDB) та державного агентства, орієнтованого на розвиток зовнішньоекономічних можливостей Сінгапуру (IE Singapore). Це дозволило залучити світових лідерів у сфері морської логістики, створити умови для активного розвитку місцевих бізнес структур та традиційної суднобудівної та судноремонтної галузі за допомогою виробництва офшорних нафтогазовидобувних платформ та морського машинобудування, а також сприяло розширенню традиційного сервісного спектру портових послуг, включаючи дозавправку, фрахтування, страхування, правове та фінансове забезпечення [40].

Ефективність функціонування кластера проявляється у щорічному збільшенні темпів зростання зайнятості (7%), частки ВВП (7,4%), що забезпечується високою продуктивністю праці, підвищенням рівня інноваційного розвитку суміжних секторів галузі, значними інвестиціями в

автоматизацію портової інфраструктури. При цьому ефект кластера мультиплікований у розвитку суднобудівної та судноремонтної галузей та індустрії морського машинобудування. Так, реалізовано стратегію диверсифікації традиційної суднобудівної та судноремонтної галузі за рахунок освоєння виробництва офшорного нафтогазовидобувного обладнання, що забезпечило щорічне зростання сінгапурської індустрії морського машинобудування (20,2%). Слід також відзначити значне збільшення частки світового ринку (70%) сінгапурських компаній (Keppel FELS, SembCorp Marine, Labroy Marine) щодо конверсії плавучих систем нафтовидобутку, зберігання та розвантаження, а також будівництва офшорних платформ нафтогазовидобування.

У Санкт-Петербурзі формується суднобудівний кластер як найбільше об'єднання учасників повного технологічного інтегрованого ланцюжка. Мета кластера полягає у підвищенні рівня конкурентоспроможності його учасників за допомогою зниження виробничих та транзакційних витрат, збільшення щільності комунікації у виробничому ланцюжку, підвищення ефективності прийняття рішень, а також активного використання науково-дослідного потенціалу.

Позитивний світовий досвід розвитку морських кластерів можна використовувати в Україні.

РОЗДІЛ 3

МОДЕЛЬ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОГО КЛАСТЕРА ЗАДЛЯ УДОСКОНАЛЕННЯ МОРСЬКИХ КЛАСТЕРІВ В УКРАЇНІ

3.1. Модель морського транспортно-логістичного кластера

Дослідження світової практики США, Японії, Китаю, Фінляндії, Канади та інших країн [15, 37, 51, 56, 57, 58] дозволяє зробити висновок, що основна роль реалізації механізму кластерної політики може відводитися органам регіонального та місцевого самоврядування. До їхнього рівня компетенції може входити широкий спектр питань від створення освітніх програм до інвестиційних проектів щодо оновлення інфраструктури, необхідної для розвитку транспортно-логістичних кластерів.

Розгляд практики сучасного управління кластерами у розвинених регіонах світу дозволяє запропонувати ряд основних елементів механізму управління формуванням морських транспортно-логістичних кластерів, заснованих на сучасному українському законодавстві, що регулює економічний розвиток регіону та транспортної галузі (рис. 3.1).

Світова практика показує, що сучасний механізм формування транспортно-логістичних кластерів розглядається не тільки як інструмент розвитку підприємств, що утворюють кластер, але і як комплексна мезоекономічна система, що забезпечує конкурентоспроможність економіки території, в центрі якої знаходиться транспортно-логістична діяльність регіону (портовий вузол або транспортний комплекс), що включає інфраструктуру морських портів, комунікації, суміжні види транспорту (авіа, трубопровідний, автотранспорт), складську інфраструктуру в припортових зонах та регіоні, а також системи логістичного вантажопровідного сервісу, яка взаємодіє з вантажовласником, відправником вантажу, вантажоодержувачем.

Для формування кластера мають бути створені необхідні умови у формі державної підтримки, оптимальних умов ведення зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД), податковий клімат, митне регулювання, створена відповідної фінансової, освітньої, логістичної інфраструктура.

Аналіз світового досвіду показує, що у основі функціонування механізму кластеризації слід зазначити, що у структурі механізму присутні спеціалізовані організації, які сприяють розвитку кластера. Для реалізації проектів розвитку кластерів може створюватися спеціальна керуюча компанія – корпорація економічного розвитку, наглядова рада якої включає найбільших підприємців регіону, а також представників експертної та наукової спільноти. В світовій практиці такій формі кластеризації надає концесійну угоду, за якої може створюватися проектна керуюча організація, яка здійснює координацію проектного процесу.

Така організація формується на основі адміністративних органів у партнерстві з бізнесом та здійснює взаємодію з специфічних питань та проблем з кожним із учасників середовища кластера, забезпечує формування ділових взаємозв'язків між суб'єктами кластеризації, визначає програми, методи, стратегію підтримки розвитку, забезпечує ув'язування комерційних інтересів окремих корпоративних структур та регіональної економіки в цілому, здійснює підтримку експорту продукції та послуг кластера.

Як основні функції такої структури можна виділити:

- функцію координатора, розробника стратегій та програм;
- функцію провідника взаємодії між зацікавленими у розвитку кластера структурами, такими як бізнес-спільнота, адміністрації різних рівнів, галузева наука та професійна морська освіта, здійснення взаємодії зі специфічних питань та проблем з кожним із учасників середовища кластера.



Рис. 3.1. Схема механізму заснованого на організаційно-економічних принципах формування морських транспортно-логістичних кластерів
Джерело: сформовано автором

Аналіз сучасної структури регіонального морського транспортно-логістичного комплексу, з позиції методології кластерного підходу, дозволяє виділити основні структурні групи потенційного морського транспортно-логістичного кластера:

1. Наявність розвиненої портової інфраструктури та великих регіональних стивідорних компаній.

2. Організації великого, середнього та малого підприємництва морського транспорту регіону.

3. Розвинена залізнична транспортна інфраструктура.

4. Розвинена система допоміжних чи суміжних (сполучених) галузей. У сфері забезпечення вантажних перевезень задіяно безліч компаній, які можна позначити як «допоміжні». До них відносяться транспортно-експедиторські компанії (транспортно-логістичні), що забезпечують рух вантажів; автотранспортні компанії; компанії - власники контейнерного парку, залізничних вагонів та платформ; сюрвеєрні компанії; посередницькі організації, які здійснюють оформлення документів; організації, що займаються відправкою вантажів, техніки, автомобілів; митні брокери та інші транспортно-логістичні види діяльності.

5. Наявність інфраструктури судноремонтної та суднобудівної галузі. Функціонування морської транспортної галузі неможливо без судноремонтної бази.

6. Фінансова, інформаційна, консалтингова інфраструктура. На основі діяльності транспортно-логістичного комплексу також набули розвитку компанії, що забезпечують різними послугами діяльність провідних підприємств морського транспортного комплексу.

7. Розвинена науково-освітня інфраструктура.

8. Спеціалізовані галузеві асоціації.

Сформуємо теоретичну модель регіонального морського транспортно-логістичного кластера (рис. 3.2). До структури запропонованої моделі кластера входять логістичні центри, контрольно-пропускні пункти, транспортні вузли,

об'єкти інфраструктури, інформаційні системи компаній кластера, які виконують функцію забезпечення необхідною інформацією учасників кластера та регіональні адміністративні структури. В основі діяльності кластера пропонується визначити принципи концепції логістики 4PL, 5PL та концепції регіональної інноваційної системи.

З урахуванням вище викладеного, можна зробити висновок, що морський транспортно-логістичний кластер, побудований на сучасних концепціях логістики 4PL та 5PL, є пов'язаною системою запитів, інформаційних потоків, баз даних, інформаційних систем, транспортних та відомчих організацій, що здійснюють транспортно-логістичний процес. Таке уявлення кластера дозволяє його використовувати як механізм постіндустріальної інноваційної економіки, заснованої на впровадженні сучасних інформаційних та управлінських технологій.

Істотним аспектом регіонального морського транспортно-логістичного кластеру є організаційна та інформаційна взаємодія із суб'єктами транспортно-логістичного комплексу регіонального, національного та глобального рівнів.

Проведений аналіз світового досвіду формування кластерів, зокрема морських транспортно-логістичних дозволяє запропонувати комплекс принципів, у яких доцільно засновувати функціонування кластера:

- принцип кооперації. На кооперації запропонованих компаній може будуватися координаційна та інформаційна система управління кластером. Однією з цілей кластера є створення загального адміністративно-інформаційного, проекторного, технологічного простору на основі механізмів інтеграції баз даних, технологій та корпоративної квазіінтеграції, інформаційних систем з різними зовнішніми інформаційними системами, корпоративними базами даних логістичних операторів, транспортних компаній для впровадження принципів 4C та стандартів логістики 4PL та 5PL.



Рис. 3.2. Модель морського транспортно-логістичного кластера

Джерело: сформовано автором

Інформаційна взаємодія учасників «кооперації» здійснюється на виконання корпоративних стандартів, підписаних договорів, регламентів та процедур, конкретними зовнішньоторговельними угодами чи перевізними

контрактами, у межах реалізованих інформаційно-логістичних послуг. Реалізація такого механізму дає нову якість стандартним транспортним послугам, робить їх більш ефективними.

Для досягнення конкурентної переваги може бути доцільно розробити цільові стратегії у всіх сферах функціонування кластера. Таким чином, розробка та практична реалізація стратегій сприятиме забезпеченню синергетичного ефекту та конкурентоспроможності організацій кластера.

- принцип інтеграції в регіональні, національні, глобальні інформаційні системи. Пріоритетним аспектом є організація взаємодії із суб'єктами регіонального транспортно-логістичного процесу, з учасниками процесів транспортної логістики та логістики зовнішньоекономічної діяльності (ЗЕД), користувачами ринку транспортних послуг, а також з державними автоматизованими системами, підтримувати та забезпечувати обмін інформацією з органами влади.

Реалізація такої інформаційно-технологічної системи, виступить як зв'язуючі ланки та основи для інформаційно-аналітичної підтримки учасників МТЛК. На основі концентрованої інформації може проводитися моніторинг ефективності логістичних маршрутів, розробка нових схем постачання різних типів вантажів, реалізація ефективних управлінських функцій тощо.

- принцип координації. Аналіз світового досвіду показує, що у кластера існує координаційно-комунікаційний центр, який забезпечує взаємодію компаній кластера, що здійснює вирішення адміністративних питань. Передбачувана структура управління може поділятися на два структурні елементи.

Перший елемент - це функціональна система або директорат, до його завдань входять виконавчі функції та загальна координація діяльності кластера, розробка стратегій та планів, просування нових методів управління, тарифної, інвестиційної та венчурної політики, які обговорюються всіма учасниками кластера та можуть бути прийняті або відхилені.

При функціональній системі може бути консультаційна рада, сформована з представників адміністрацій, митних органів, галузевої науки та освіти. Як свідчить світова практика, метою ради є забезпечення взаємозв'язку бізнесу з державними та науковими інститутами для узгодження інноваційних стратегій розвитку компаній.

Другий елемент – це інститут радників. Ця частина формується з представників підприємств морського транспортного комплексу та суміжних видів економічної діяльності. Місія цієї структури, яка виявляється у тому, що ця організація має забезпечувати узгодження інтересів розвитку суб'єктів транспортно-логістичного комплексу та суміжних видів діяльності, а також економічного розвитку території. Учасниками кластера можуть виноситися інвестиційні та інноваційні проекти для спільної реалізації.

- принцип трансферту новацій. Управлінські заходи повинні стимулювати та забезпечувати динамічне оновлення знань про конкурентоспроможні технології, ринки, нововведення в менеджменті та інших сферах, а також забезпечувати підтримку новаторських ідей та проектів у кластері та суміжних формах організації бізнесу.

- принцип адміністративної взаємодії. Співпраця між бізнесом, адміністративними структурами та дослідницькими організаціями з метою реалізації інноваційних та інфраструктурних проектів розглядається як одна з умов формування конкурентоспроможних кластерів, а також забезпечує впровадження новацій у практику, оскільки це дозволяє скоординувати стратегії та плани розвитку цих організацій та забезпечити прискорений процес впровадження нововведень.

Для формування морського транспортно-логістичного кластера може бути необхідна комплексна державна програма, що передбачає інвестиції, сукупність фінансово-економічних механізмів, що забезпечують розвиток підприємництва МТЛК, сприяють формуванню конкурентоспроможного кластера і залученню вантажопотоку. Ефективним інструментом механізму кластеризації є програмно-цільовий підхід чи реалізація стратегії

кластеризації, що представляє пріоритети, цільові орієнтири у напрямках підтримки формування галузевих кластерів [41 - 46].

Структура системи стратегій кластеризації містить цільові орієнтири, комплекс заходів, які забезпечують досягнення основних завдань кластерної політики, підрозділяється на п'ять основних підстратегій, сприяють ефективному досягненню результатів проведеної кластерної політики. Кожна стратегія спрямована на забезпечення вирішення відповідних цілей та завдань у пріоритетному напрямі, що в цілому створює необхідні умови для сталого розвитку галузевого кластеру:

- стратегія розвитку міжрегіональних комунікацій - забезпечує формування регіональних інститутів співробітництва для міжнародних наукових та бізнес-взаємодій, що сприяють зростанню контрактів з іноземними партнерами;

- стратегія формування регіонального інноваційного середовища - забезпечує формування інноваційного потенціалу на підприємствах кластера;

- стратегія формування середовища малого та середнього підприємництва - забезпечує сприятливі умови для розвитку підприємницьких структур, інвестиційний клімат, мінімізацію бюрократичних бар'єрів та ін;

- стратегія розвитку інфраструктури кластерів - забезпечує формування фінансової, освітньої, виробничої інфраструктури кластерів, які є необхідною умовою функціонування та розвитку підприємництва;

- стратегія розвитку соціального середовища кластера - забезпечує сприятливі умови для кваліфікованих фахівців організацій, морського транспортно-логістичного комплексу, сприяє вирішенню кадрового питання.

Пропонована модель системи стратегій кластеризації може реалізовуватися адміністративними організаціями в рамках соціально-економічних програм розвитку регіону, її перевагою є комплексність, системність управління за основними сферами кластеризації, цільова спрямованість на забезпечення умов формування підприємництва, заснована на теоретико-методичних положеннях кластеризації.

3.2. Методи оцінки ефективності функціонування морських кластерів

У даний час кластери є невід'ємною частиною національних і регіональних економік більшості країн світу. Вони дозволяють підвищити соціально-економічну ефективність їх функціонування за рахунок сукупності ефектів, які формуються на синергетичній основі. Характерним видом взаємодії для організацій, що входять в кластер, є спільні проекти, які об'єднують переважну більшість учасників кластера. Здійснення спільних проектів сприяє підвищенню щільності зв'язків між учасниками кластеру. Для визначення кластера і генерування їм істотного синергетичного ефекту має значення число організацій, що входять до складу кластера. Досвід розвинених країн показує, що для досягнення критичної маси, необхідної для створення кластера, потрібно, щоб до його складу увійшло не менше 15-40 організацій [43].

Наприклад, до морського кластеру можуть входити:

- судноплавні компанії;
- портові оператори;
- суднобудівні верфі та судноремонтні бази;
- транспортно-логістичні компанії;
- експедиторські компанії;
- класифікаційні товариства;
- трейдери;
- банки;
- страхові агенти;
- науково-дослідні інститути;
- профсоюзи;
- органи державної влади, тощо.

Окремі компоненти, що формують кластер, взаємно підсилюють один одного, сприяючи тим самим створенню синергетичного ефекту. Саме тому

для економіки кластери відіграють роль точок зростання, вони призводять до підвищення конкурентоспроможності як окремих регіонів і галузей, так і національної економіки в цілому.

Синергетичний ефект визначається як перевищення результату діяльності системи над арифметичною сумою результатів елементів системи, діючих окремо. Можна виділити наступні джерела позитивного синергетичного ефекту в кластері [43]:

1. Інституційні переваги, одержувані фірмами - членами кластеру. Зазначені переваги виникають за рахунок основних, властивих кластеру рис (спільність географічного розташування учасників та сфери їх діяльності), а також наявності в кластері спеціальних керуючих структур і транзакційного сектору. Вони сприяють зниженню транзакційних витрат пошуку нової інформації, моніторингу виконання контрактів і ряду інших, збільшення можливостей здійснення членами спільних проектів різного рівня і спрямованості, отримання державної підтримки.

2. Інноваційні переваги, одержувані фірмами - членами кластеру. Кластерні структури сприяють створенню на їх базі майданчиків для обміну досвідом і спільних розробок в області створення і просування нових ідей, продуктів, технологій. Працювати на цих майданчиках можуть не тільки виробничі фірми, а й наукові та освітні організації, які мають для цього необхідні людські та матеріальні ресурси. Учасники кластера з самого початку орієнтовані на інноваційну діяльність. Крім того, цей вид діяльності в кластерах зазвичай отримує особливу державну підтримку, в тому числі фінансову.

3. Високий рівень розвитку інфраструктури і спільне використання інфраструктурних об'єктів.

4. Можливості для членів кластера щодо підвищення виробничої ефективності. Учасники кластера отримують можливість за рахунок спільної діяльності і розвинених контактів економити на транспортних витратах, спільно використовувати різні ресурси, залучати їх на основі якісного вибору.

Позитивний синергетичний ефект кластера не виникає автоматично. Його реалізація залежить від взаємодії двох типів сил: доцентрових (направляють економічну діяльність в сторону агломерації) і відцентрових (спрямовані на руйнування агломерацій або обмеження їх розмірів). Їх зміст представлено в таблиці 3.1.

У цілому можна виділити наступні параметри для оцінки потенціалу реалізації позитивного синергетичного ефекту кластера:

1) формування раціональних технологічних і коопераційних зв'язків, пов'язаних з базовими виробничими процесами в рамках ланцюжка доданої вартості, а також споживачами продукції кластера як на регіональному, так і на національному та міжнародному рівнях;

2) широкий і інтенсивний обмін інформаційними, кадровими, фінансовими ресурсами, інноваціями між усіма учасниками кластера;

3) оптимізація товарно-фінансових потоків в умовах спільної діяльності учасників кластера;

4) реалізація ефекту масштабу виробництва;

5) нарощування інвестиційного та інноваційного потенціалу (як за рахунок власних, так і позикових коштів) і оптимізація інвестиційних та інноваційних програм;

6) розвиток конкурентних переваг учасників кластера.

Дослідимо більш докладно відцентрові ефекти. Найбільш очевидним відцентровим ефектом є поступове збільшення вартості немобільних факторів виробництва (перш за все, землі, приміщень, людських ресурсів). Це один з найбільш вивчених відцентрових ефектів. Дійсно, практика показує, що в місцях розташування найбільш успішних кластерів вартість землі, оренди, а також рівень заробітних плат є найвищим по галузі. Причина криється у високій продуктивності фірм в кластері, яка в свою чергу, є наслідком позитивних зовнішніх ефектів.

Таблиця 3.1

Спрямованість і тип зовнішньої економії в кластері

Джерело синергетичного ефекту	Доцентрові ефекти (економічні вигоди)	Відцентрові ефекти (Економічні збитки)
Виробнича ефективність	<ul style="list-style-type: none"> - економія на транспортних витратах (внаслідок близькості постачальників і покупців); - переваги від розвиненого ринку праці в кластері; - переваги спільного доступу до спеціалізованої інфраструктури; - переваги від різноманітності і спеціалізації у кластері (у тому числі можливість використання спеціалізованого обладнання). 	<ul style="list-style-type: none"> - збільшення вартості немобільних факторів виробництва (перш за все, землі, приміщень, людських ресурсів).
Інституційні переваги	<ul style="list-style-type: none"> - зниження витрат отримання нової інформації про покупців, контрагентів, конкурентів і їх продукції; - зниження інформаційних транзакційних витрат внаслідок інституціоналізації взаємодій; - отримання вигод від спільних проектів. 	<ul style="list-style-type: none"> - старіння інститутів (які перестають відповідати новим реаліям), в тому числі проблема бюрократизації, формалізму; - збільшення вартості місцевих транзакційних благ (перш за все, легального та нелегального захисту прав власності, включаючи відкуп від чиновників).
Інноваційні переваги	<ul style="list-style-type: none"> - зниження витрат доступу до нових знань (частина знань ефективно поширюються лише шляхом особистого контакту); - збільшення швидкості впровадження нововведень за рахунок формування інноваційного оточення; - збільшення інноваційності фірм. 	<ul style="list-style-type: none"> - ефект технологічного блокування (lock-in).

Джерело: [41, 42, 43]

Зростання вартості немобільних факторів виробництва можна трактувати як поглинання прибутку підприємців власниками цих факторів. Найчастіше, в результаті всю додаткову вигоду від функціонування кластера отримують саме власники немобільних факторів виробництва.

Друга група відцентрових ефектів відноситься до інституційної діяльності фірми. Розвиток кластера пов'язано не тільки зі зростанням інституційних переваг, але також таїть в собі небезпеку виникнення інституційних проблем. Інституційна динаміка є інерційною (особливо, що стосується неформальних інститутів). У зв'язку з цим, цілком реальна небезпека «старіння» інститутів. У кластері (в силу більш тісної взаємодії) нові інститути з'являються досить швидко. Однак ці нові інститути повинні будуть вбудовуватися в систему старих, і, можливо, конкурувати з ними. Так, цілком можливо, що старі інститути будуть організаційно оформлені у вигляді сформованих спілок, асоціацій та ін., з усталеним членством (бюрократією і формалізмом). У цьому випадку новим перспективним фірмам, зі своїми постачальниками, клієнтами, інвесторами тощо доведеться формувати свої майданчики для взаємодії і встановлювати нові правила роботи (що пов'язане з додатковими транзакційними витрати).

Ще одним відцентровим інституціональним ефектом відзначимо збільшення вартості місцевих транзакційних благ. Транзакційні блага - це синонім благ, що надаються державним транзакційним сектором. Одним з найбільш важливих транзакційних благ є захист прав власності, так як специфіковані (точно визначені) і захищені права власності формують індивідуальні стимули для накопичення, підприємництва, інноваційної діяльності. Незважаючи на важливість захисту прав власності досі лише деякі держави зуміли в цьому досягти успіху. Історичний досвід надає безліч прикладів того, як успіх є причиною загибелі.

Взагалі для держави (за кількома винятками) до самого останнього часу, конфіскація була звичайною практикою, що замінює сучасне систематичне оподаткування. При цьому часто причинами фактичного розграбування

кластерів, що формувалися, були не тільки фінансові потреби, а й політичні мотиви, наприклад, прагнення прибрати потенційних конкурентів.

На жаль, негативний інституційний зворотний зв'язок є до сих пір реальністю в багатьох країнах, що розвиваються у тому числі і України. Позаконотомічні (сілові) та політичні чинники збільшують транзакційні витрати у кластері, що пов'язані з нелегальним захистом прав власності, а також необхідності постійного лобіювання в органах виконавчої влади.

Третя група відцентрових ефектів відноситься до інноваційної діяльності фірми. Головною проблемою у сфері інновацій для розвитку кластерів є так зване технологічне блокування. Ефект випереджаючого спаду в інноваціях пов'язаний з тим, що інтелектуальні моделі (*mental models*) поведінки локалізованих гравців поступово зближуються і застарівають, фокусуючись на успішній в минулому траєкторії. Згодом фірми втрачають увагу до нових відкриттів, не враховують тенденції розвитку в пов'язаних галузях, падає необхідний для інновацій рівень різноманітності знань і досвіду. У результаті виникає ефект блокування: спочатку успішний шлях стає з плином часом все менш привабливим, а витрати по трансформації і модернізації - все вище [41].

Синергетичний ефект кластера може бути розрахований за формулою:

$$Сек = \Sigma EBЦCC - \Sigma EУЦБС, \quad (3.1)$$

де *Сек* - синергетичний ефект кластера;

ЕВЦСС - економічні вигоди, одержувані учасниками кластера за рахунок дії доцентрових сил;

ЕУЦБС - економічні збитки, одержувані учасниками кластера за рахунок дії відцентрових сил.

Синергетичний ефект формується як в цілому по кластеру, так і для окремих його учасників. Однак при розрахунку синергетичного ефекту, одержуваного окремими фірмами, слід розділяти ефект, отриманий за рахунок

інтеграції в кластер, і ефект, в основі якого лежали будь-які інші причини (наприклад, підвищення ефективності управлінської діяльності).

Широко розповсюдженим підходом для оцінки ефективності кластерів є застосування методики оцінки ефективності інвестиційного проекту, що обумовлено тим, що в сучасних умовах при створенні кластера відбуваються процеси інтеграції та кооперації економічних ресурсів його учасників при переважному збереженні статусу юридичних осіб організацій-учасників кластеру. Проте широкий спектр діяльності структур, які входять до кластеру, породжує перешкоди при обліку та оцінці результатів функціонування як кластеру в цілому, так і його учасників зокрема. У зв'язку з цим, існуючу методику оцінки ефективності інвестиційних проектів в цілому можна застосовувати тільки по відношенню до окремих учасників кластеру чи груп учасників, які реалізують інвестиційні проекти незалежно один від одного, але в рамках кластеру у напрямку його розвитку.

У результаті утворення кластеру досягається додатковий соціально-економічний ефект за рахунок групового розміщення виробничих та обслуговуючих підприємств у відповідності з їх транспортним та економіко-географічним положенням; сталості міжгалузевих зв'язків, що особливо актуально в умовах нестабільності на світових ринках в період криз; скорочення транспортних витрат; комплексного використання усіх видів ресурсів.

Інтегральний ефект перш за все створюється в результаті більш повного використання існуючих виробничих потужностей, транспортної інфраструктури, формування промислових зон, комплексного освоєння природних ресурсів та ін. Важливе значення має розвиток та вдосконалення соціальної інфраструктури, охорона та відновлення природних ресурсів.

Основними економічними ефектами, які забезпечує підприємствам їх участь у кластері є:

1) ефект від спільного впровадження інновацій: найбільшої ефективності функціонування кластеру можливо досягнути лише за умови

інноваційного та наукомісткого розвитку кластеру. Найбільш важливою перевагою кластеру є синергетичний ефект перетоку інновацій. Інноваційний синергізм є наслідком спільного використання виробничих потужностей, переносу витрат на НДДКР з одного продукту на інший, спільне використання високотехнологічного обладнання тощо. Обмін технологіями значно збільшує загальну конкурентоспроможність кластеру, так як нові ідеї, бізнес-процеси, технології стають в кластері доступними для усіх підприємств, які, в свою чергу, прагнуть впровадити та вдосконалити отримані знання, створюючи тим самим нові конкурентні переваги і відповідно підвищують конкурентоспроможність кластеру, регіону та держави у цілому.

$$E_i = \left(C_0 \frac{P_1}{P_0} - C_1 \right) \cdot P_1, \quad (3.2)$$

де C_0 - витрати на випуск одиниці продукції до введення інновації, гр.
од.;

C_1 - витрати на випуск одиниці продукції після введення інновації, гр.
од.;

P_0 - річна продуктивність до введення інновації, тонн;

P_1 - річна продуктивність після введення інновації, тонн.

2) ефект від застосування аутсорсингу: передача підприємством на основі договору певних бізнес-процесів чи виробничих функцій на обслуговування іншій компанії, яка спеціалізується у відповідній галузі. Головним джерелом економії витрат за допомогою аутсорсинга є підвищення ефективності підприємства у цілому і поява можливості звільнити відповідні організаційні, фінансові та людські ресурси, щоб розвивати нові напрямки, або сконцентрувати зусилля на існуючих, які потребують підвищеної уваги.

$$Ea = Cs - Ca, \quad (3.3)$$

де C_s - витрати на самостійне виробництво даного виду робіт, послуг, гр.од.;

C_a - витрати на придбання робіт, послуг у аутсорсера, гр.од.

3) ефект від розподілу ризиків між учасниками кластеру: даний ефект в умовах підвищеної нестабільності та ризикованості зовнішнього середовища стає одним із основних ефектів, що досягаються в рамках кластеру. Підприємства кластеру проводять спільні заходи ризик-менеджменту зі зниження розміру можливого збитку. Об'єднання витрат на заходи з мінімізації ризиків кожного окремого підприємства в рамках кластеру значно збільшує можливості реалізації заходів ризик-менеджменту.

$$E_r = C_{rm0} - C_{rm1}, \quad (3.4)$$

де C_{rm0} - щорічні витрати на заходи ризик-менеджменту зі зниження розміру можливого збитку до формування кластеру, гр. од.;

C_{rm1} - щорічні витрати на заходи ризик-менеджменту зі зниження розміру можливого збитку після формування кластеру, гр. од.

4) ефект від спільного використання інфраструктури: суттєвий фактор отримання економічного ефекту — вдосконалення економічних відносин між підприємствами-учасниками кластеру по лінії поглиблення виробничо-технологічної спеціалізації та кооперування, створення загально-кластерних обслуговуючих та допоміжних виробництв, об'єктів інфраструктури.

$$E_{ci} = I_0 - I_1, \quad (3.5)$$

де I_0 - щорічні витрати на експлуатацію об'єктів інфраструктури до формування кластеру, гр. од.;

I_1 - щорічні витрати на експлуатацію об'єктів інфраструктури після формування кластеру, гр. од.

5) ефект від зниження транзакційних витрат: в рамках кластеру формується спільна база знань та інформації внаслідок їх перетоку між

підприємствами кластеру, що знижує специфічність того чи іншого ресурсу, а відповідно і транзакційні витрати.

Крім того, в рамках кластеру знижуються витрати пошуку інформації, пошуку клієнтів, ведення перемовин, тощо.

$$E_t = C_{t0} - C_{t1}, \quad (3.6)$$

де C_{t0} - щорічні транзакційні витрати до формування кластеру, гр. од.;

C_{t1} - щорічні транзакційні витрати після формування кластеру, гр. од.

б) ефект від формування єдиної товарно-розподільчої бази за кожним видом вантажопотоку: функціонування в рамках кластеру забезпечує підприємствам скорочення витрат на іммобілізацію оборотних коштів на час знаходження їх в процесі доставки. Розмір цих витрат визначається як вартість товарної маси, а ефект - її скорочення внаслідок пришвидшення постачання вантажів.

$$E_{rb} = T_0 - T_1, \quad (3.7)$$

де T_0 - вартість товарної маси до створення єдиної товарно-розподільчої бази за даним видом вантажу, гр. од.;

T_1 - вартість товарної маси після створення єдиної товарно-розподільчої бази за даним видом вантажу, гр. од.

$$T = tQP/365, \quad (3.8)$$

де t - кількість діб, необхідних для постачання вантажу;

Q - річний обсяг перевезень, тонн;

P - ціна тонни вантажу, гр. од.

Показники функціонування економічної системи зазвичай подаються у вигляді тимчасових рядів. Визначаючи темп зростання показника, знаходять

швидкість його руху, а темп темпів дозволяє фіксувати прискорення. Ці дії дозволяють звести показники на єдину числову вісь. Маючи значення прискорень в кожен момент часу по всім показникам, можна оцінити стан структури економічної системи через процеси, які в ній відбуваються. Якщо в динамічному критерії визначити пріоритети тимчасових змін по кожному параметру, то залишається тільки порівняти критеріальний стан структури і фактичний стан. Таке порівняння досить просто зробити, використовуючи рангову кореляцію тимчасових рядів.

Комплексність нормативної моделі режиму діяльності господарської системи можна забезпечити вибором показників, відповідних її системним елементам, таким як вхід, вихід, процесор. Процесор, в свою чергу, включає в себе наступні компоненти: оснащення, послідовність, каталізатор, суб'єктивний фактор. Узагальнена схема динамічного порядку показників виглядає наступним чином:

$$T_{вих} > T_{вх} > T_{осн} > T_{кат} > T_{сф} > T_{уп}, \quad (3.9)$$

де T - темп зростання будь-якого параметра (показника);

$Вих$ - параметри виходу;

$Вх$ - параметри входу;

$Осн$ - параметри оснащення;

$Кат$ - параметри каталізатора;

$Сф$ - параметри суб'єктивного фактора;

$Уп$ - параметри впорядкованості (послідовності).

Якщо конструювати конкретний порядок показників для соціально-економічної системи, то загальна формула (3.9) може вироджуватися в наступну:

$$П > E > ВДС > ВРП > ЗП > ВВ > > ЧЗ > ЧН > Мз > Ез > I, \quad (3.10)$$

де Π - темп зростання прибутку від реалізації;

E - темп зростання обсягів експорту;

$ВДС$ - темп зростання валової доданої вартості;

$ВРП$ - темп зростання валового регіонального продукту;

$ЗП$ - темп зростання середньомісячної заробітної плати;

$ВВ$ - темп зростання валового випуску;

$ЧЗ$ - темп зростання чисельності зайнятого населення;

$ЧН$ - темп зростання чисельності населення;

$Моз$ - темп зростання матеріальних витрат;

$Ез$ - темп зростання витрат на паливні та енергетичні ресурси;

I - темп зростання обсягів імпорту.

Про сталий розвиток можна судити виходячи зі ступеня реалізації потенціалу підприємством, який визначається результативністю режиму роботи. Величина результативності показує, наскільки фактичний режим функціонування економічної системи відрізняється від того, який визначений динамічним критерієм. При цьому проводиться порівняння режимів роботи підприємства щодо «самого себе» (фактичний порядок з нормативним) і щодо кластера (фактичного порядку підприємства з фактичним порядком кластера) - результативність функціонування підприємства в кластері. Величина результативності, що наближається до одиниці, свідчить про досягненні підприємством сталого розвитку і розраховується за формулою:

$$ППК = P_k \times P_n \times РПК, \quad (3.11)$$

де $ППК$ - ступінь реалізації потенціалу підприємством;

P_k - результативність функціонування кластера;

P_n - результативність функціонування підприємства щодо нормативного порядку показників підприємства;

$РПК$ - результативність функціонування підприємства щодо фактичного порядку показників кластера.

Запропонований методичний підхід до оцінки результативності функціонування кластерів та сталого розвитку підприємства є досить гнучким щодо вхідних даних. Залежно від повноти масиву даних можна конструювати нормативні системи показників і визначати їх динамічний порядок. Крім того, підхід дозволяє уникати згортки показників, а також пов'язувати економіку підприємства з економікою кластера, що в цілому дає можливість на практиці оцінювати ефективність кластерного підходу. В основі методичної розробки лежить порівняння різних режимів результативності (функціонування) кластера (щодо еталонного ряду для кластера), підприємства (щодо еталонного ряду для підприємства і фактичного ряду для кластера). При цьому сталий розвиток визначається за допомогою обчислення ступеня реалізації потенціалу підприємством.

3.3. Створення морського портового кластера як інструмент підвищення конкурентоздатності України

Беручи до уваги міжнародний досвід, кластеризація морських портів України передбачає розробку плану дій щодо реалізації організаційних заходів, спрямованих на оцінку сегменту ринку відповідно до спеціалізації порту, розробку структури промислово-портового кластера, форм взаємодії учасників кластера та механізмів державної підтримки (рис. 3.3).

1 крок - створення робочої групи. Експертна група здійснює SWOT-аналіз морських портів регіону, враховуючи їхню спеціалізацію та тенденції розвитку ринку морських перевезень, а також потреби компаній у послугах порту.

2 крок - виявити потенційний або існуючий повний (інтегрований) технологічний ланцюжок, який забезпечує виробничі можливості, здатність гнучко реагувати на ринкові виклики, а також реалізовувати складні та

інвестиційно ємні проекти. Це є основою розробки цільових орієнтирів проекту кластеризації морських портів України.

3 крок – визначити підприємства-учасників кластера, розробити структуру кластера з урахуванням оптимізації виробничо-технологічних процесів, виділяючи ядро-морський порт, щодо якого буде сформовано промислово-портовий кластер або проекти та програми, що мають найбільш стійкі позиції на національному ринку, а також інфраструктуру та підприємства-учасники логістичного ланцюжка.

4 крок – визначення форм взаємодії учасників кластера у межах логістичного ланцюжка:

- новий поділ праці «верхніх рівнях управління» за допомогою виділення ринків складних інжинірингових послуг (замовлення, технології, підряд);

- керування ланцюжком створення вартості за рахунок вертикальної інтеграції;

- управління ланцюжком створення вартості за рахунок формування консорціумів.

5 крок – розробити альтернативні варіанти організації кластера з огляду на основні проекти, ключових учасників та ризики.

6 крок – розробити систему управління кластером, включаючи організаційне оформлення кластера та формування механізмів координації; визначити засади функціонування кластера; розробити положення та договір про спільну діяльність учасників кластера, визначити потенціал кластера.

Організаційне оформлення кластера: створення асоціації чи некомерційного партнерства, ради кластера та формування його секретаріату, прийняття плану роботи ради кластера на короткострокову перспективу та визначення основних напрямів роботи на середньострокову перспективу.



Рис. 3.3. Схема створення морського портового кластера

Впровадження механізмів координації:

- узгодження політики та завдань учасників кластера у виробничо-технологічній та науково-технологічній сферах, у галузі підготовки кадрів;
- взаємне подання стратегій розвитку учасниками кластеру (на засіданнях Ради кластеру);
- формування робочих груп у напрямках координації політик розвитку (на сесії планування);
- створення методичної бази для продуктивної взаємодії в рамках підготовки різного виду галузевих електронних каталогів номенклатури продукції, що поставляється, проведення конференцій постачальників і таке інше (секретаріат кластера подає на затвердження Ради);
- затвердження Радою кластера стратегії його розвитку на середньо- та довгострокову перспективу.

7 крок – розробити заходи щодо координації дій учасників кластера, включаючи впровадження прискореного «організаційного навчання» (єдині стандарти та системи вимог проектування та управління виробничо-технологічними системами на базі концепції управління життєвим циклом продукції тощо); впровадження сучасних систем проектування, формування єдиної інформаційної бази (використовуваного програмного забезпечення проектування та управління виробничо-технологічними процесами; галузевого електронного каталогу обладнання, що поставляється); розвиток програм підготовки кадрів; визначення зон перспективних НДР, що мають забезпечити довгострокову конкурентоспроможність кластера; впровадження нових технологій, поповнення дефіцитів у рамках інтегрованих технологічних ланцюжків; подання інтересів учасників кластера в органах державної влади.

8 крок – розробити механізми підтримки розвитку кластера, враховуючи, що основними завданнями морського кластера є активізація взаємодії суб'єктів господарювання в галузі та регіоні (для бізнесу), формування сприятливого середовища для розвитку потенціалу кластеризації (для структур влади), розробка науково-методичного забезпечення зі

створення та функціонування морського кластера, активізація інноваційної діяльності у напрямку комерціалізації результатів наукових досліджень (для науки).

9 крок – розробити методичне забезпечення оцінки ефективності функціонування кластера, включаючи прогнозування економічних, соціальних, екологічних показників, а також розробку сценаріїв довгострокового розвитку кластера.

Реалізація розробленої схеми створення промислово-портових кластерів в Україні має ґрунтуватися на результатах галузевого аналізу регіону, а також передбачати інтеграцію нормативно-правової бази аналізованої кластерної структури та галузевих стратегій, державних цільових програм, державних інвестиційних програм та національних проєктів на рівні регіону. Визначення учасників та меж кластера має здійснюватися також на основі інтеграції проєктних документів та схеми територіального планування регіону.

Розробка концепції та програми розвитку промислово-портового кластера мають бути взаємопов'язані зі стратегією розвитку України. Однак, найбільш важливим є розробка дієздатних механізмів державної підтримки, спрямованих на створення промислових парків і технопарків як інфраструктури для розвитку кластерів; здійснення цільових інвестицій у розвиток інженерної та транспортної інфраструктури; реалізацію заходів податкового регулювання для учасників кластерів; зниження адміністративних бар'єрів; надання методичної, інформаційно-консультаційної, освітньої підтримки; реалізацію заходів, вкладених у попередження ризиків.

ВИСНОВКИ

В даний час перед українською економікою стоїть завдання переходу від ресурсно-орієнтованої моделі до інноваційної, що базується на розвитку конкуренції, приватної ініціативи, масового середнього та малого бізнесу. Нові моделі економіки мають відповідати і мати адекватні механізми господарського розвитку, що ґрунтуються на корпоративних традиціях та принципах інноваційності. У зв'язку з чим ідея кластеризації регіональних галузевих комплексів як одного з інструментів ринкової та конкурентоспроможної економіки набула сталого розвитку.

Тенденція кластеризації характерна для світової морської транспортної галузі, в якій під впливом конкуренції за вантажну базу сформувався процес трансформації портових комплексів в організаційні системи - транспортно-логістичні кластери, що інтегрують центри управління рухом вантажних потоків, що реалізують сучасні інформаційні концепції інтернет-логістики, технологій та інших ресурсів розвитку економіки регіону.

В кваліфікаційній роботі визначено умови та фактори, що зумовлюють процес формування морських транспортно-логістичних кластерів, запропонована типологія просторово-економічних форм організації морської транспортно-логістичної діяльності, яка враховує особливості розвитку національної економіки та обґрунтовано структурну схему організаційно-економічного механізму формування морських транспортно-логістичних кластерів.

Запропоновані у роботі рекомендації щодо формування морських транспортно-логістичних кластерів спрямовані на забезпечення методичної основи державних заходів щодо підтримки підприємницької діяльності в морському транспортно-логістичному комплексі та можуть бути рекомендовані органам місцевого самоврядування управління для реалізації

заходів формування регіональної інфрачервоної діяльності морського транспортно-логістичного кластера за напрямками:

- впровадження сучасних логістичних інформаційних концепцій 4PL та 5PL, що забезпечують конкурентну перевагу транспортно-логістичним підприємствам регіону;

- формування інституту кластеру для координації стратегій підприємств морського транспортно-логістичного комплексу, їх взаємодія з адміністративними структурами;

- забезпечення внутрішньо-регіональної конкуренції місцевих компаній за сформований вантажопотік та реалізацію спільних проектів, що забезпечують залучення зовнішнього вантажопотоку на основі конкурентної тарифної та цінової політики, впровадження сучасних стандартів сервісу;

- розвиток економіки регіону та отримання соціально-економічних ефектів від функціонування конкурентоспроможного транспортно-логістичного кластеру.

За результатами дослідження зроблено висновок, що пріоритетність розвитку морегосподарської діяльності зумовлюється винятковою значущістю та незамінністю її функцій, продукції й послуг для життєдіяльності суспільства та національної економіки в цілому. Морегосподарський комплекс України необхідно розглядати як найбільшу конкурентну перевагу у системі світових господарських зв'язків. Тому для ефективного розвитку національного морегосподарського комплексу необхідно впроваджувати інноваційні підходи, такі як створення морських кластерів. Ефективне функціонування морських кластерів має ґрунтуватися на взаємовигідній співпраці бізнесу, наукових організацій, навчальних закладів та влади, що вплине на мультиплікативний ефект від взаємодії всіх учасників в напрямку реалізації національних інтересів України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Гейко Л. М., Сментина Н. В. Національна економіка : навчальний посібник. Одеса: ротапринт. 2012. 315 с.
2. Державна економічна політика регіонального розвитку : навчальний посібник / за заг. ред. М.А. Латиніна, проф. В.Б. Родченка. Харків : ХНУ імені В.Н. Казаріна, 2016. 420 с.
3. Портер, М.Э. «Международная конкуренция». М.: Издат. дом «Вильямс», 2001. 495 с.
4. Портер М.Э. Конкурентные преимущества, Free Press, Нью-Йорк, 2001.
5. Ю. В. Шпак. Кластерний підхід в управлінні територіальним розвитком України. *Публічне управління та митне адміністрування*, № 2 (25), 2020. С.186-191.
6. Коулман, Дж. Капитал социальный и человеческий. *Общественные науки и современность*. 2001. № 3. С. 124.
7. Андерссон Т., Швааг-Сергер С., Сёрвик Дж., Уайз Э. (2004) Белая книга кластерных политик. ИКЕД. 2004. - 248 р.
8. Розенфельдт, С.А. (2002), Создание интеллектуальных систем - Руководство по кластерным стратегиям в менее благоприятных регионах. *Региональные инновационные стратегии Европейского союза*, Carborro. 2002. URL : <http://europa.eu.int/comm/regionalpolicy/innovation/>
9. Feldman, V. P., Audretsch, D.B. Innovation in Cities: Science based Diversity, Specialization and Localized Competition-European Economic Review. - 1999.-№43.-Р. 409-429.
10. Ленчук, Е.Б., Власкин, Г.А. Кластерный подход в стратегии инновационного развития зарубежных стран. URL: <http://instituciones.com>.
11. Євтушенко О. Н., Андріяш В. І. Державне управління (Основи теорії державного управління) : навчальний посібник. Миколаїв : Вид-во ЧДУ ім. Петра Могили, 2013. 268 с.

12. senfeld, S. Industrial Strength Strategies: Regional Business Clusters and Public Policy. - Washington, DC: Aspen Institute, 1995.
13. Porter's Cluster Strategy Versus Industrial Targeting // Douglas Woodward Professor of Economics Director, Division of Research University of South Carolina July 1, 2005
14. Spatial Analysis, Industry and the Industrial Environment. Progress in Research and Applications. Vol. 1. Industrial systems / Edited by F.E.I. Hamilton and Linge G.J.R. Chichester, N.Y., Brisbane, Toronto: Wiley, 1979. - 289 p.
15. Solvell, O., Lindqvist G., Ketels Ch. The Cluster Initiative Greenbook. The Competitiveness Institute/ VINNOVA, Gothenburg, 2003. -p. 11.
16. Enright, M.J. Regional Clusters: What we know and what we should know. Paper prepared for the Kiel Institute International Workshop on Innovation Clusters and Interregional Competition, 2002. - P. 18.
17. Кодекс торговельного мореплавства України від 23.05.1995 № 176/95-ВР. URL : https://darg.gov.ua/kodeks_torgoveljnogo_0_0_0_1172_1.html
18. Маселко Т. Є. Проблеми управління транспортно-логістичними системами України та перспективи розвитку в контексті європейської інтеграції / Т. Є. Маселко, С. Г. Шевченко. URL : http://www.nbu.gov.ua/portal/chem_biol/nvnlts/17_2/301_Maselko
19. Заблодська І. В. Інфраструктурне забезпечення розвитку транспортної системи регіону : монографія / І.В. Заблодська, І.Р. Бузько, О.О. Зеленко, І.О. Хорошилова. Сєверодонецьк: СНУ ім. В. Даля, 2016. 193 с.
20. Maritime Transport Policy. Improving the competitiveness, safety and security of European shipping. European Commissions, Directorate-General for Energy and Transport. Brussels, 2006
21. Тимченко Н.М., Кузьменко О.Ю., Кузьменко В.С. Аналіз сучасного стану функціонування підприємств водного транспорту України та світу. *Економіка та управління підприємствами*. Випуск 64. 2021. С. 73-78.

22. Давидюк О. О., Габ О. Г. Розвиток підприємств морського транспортного комплексу в контексті глобальної макроекономічної кон'юнктури. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. № 13. С. 12–16.
23. Проблемы сбалансированности мирового рынка морской торговли : монография / за ред. Н.Т. Примачева Одесса : «ИздатИнформ», 2011 г. 320 с.
24. Макаренко М. В., Сотниченко Л. Л. Вдосконалення організаційно-економічного механізму управління розвитком підприємств морської галузі : монографія / за ред. А. Г. Дем'янченко. Одеса: НУ «ОМА», 2017. 325 с.
25. Антикризисное управление на морском транспорте : учебное пособие / под ред. Н. Т. Примачева. Одесса: ОНМА, 2014. 240 с.
26. Прийняття управлінських рішень : навч. посіб./ за ред. Ю. Є. Петруні. 2-ге вид. Київ : Центр учбової літератури, 2017. 216 с.
27. Сотниченко Л. Л. Управління розвитком інфраструктурного забезпечення конкурентоспроможності регіону: теорія, методологія, практика : монографія. Одеса : Вид-во ФОП Грінь Д.С., 2015. 524 с.
28. Економічні наслідки пандемії - у прогнозах світового банку. URL : https://ukrainepravo.com/international_law/public_international_law/ekonomichni-naslidky-pandemiyi-u-prognozakh-svitovogo-banku/
29. Наслідки карантину для економіки України та шляхи їхнього подолання. Матеріали он-лайн - круглого столу на тему: «Наслідки карантину для економіки України та шляхи їхнього подолання». URL : <https://www.ukrinform.ua/rubric-presshall/3034153-naslidki-karantinu-dla-ekonomiki-ukraini-ta-slahi-ihnogo-podolanna.html>
30. Обзор морского транспорта. Review of Maritime Transport 2020. URL : <https://unctad.org/en/pages/>
31. Обзор морского транспорта. Review of Maritime Transport 2019. URL : <https://unctad.org/en/pages/>
32. Сервіс аналітики та інформації з усіх аспектів перевезень Clarkson Research Services. URL : <http://www.clarkson.com/services/>

33. Офіційний сайт Адміністрації морських портів. URL : <http://uspa.gov.ua/>
34. Офіційний сайт журналу «Судоходство». URL : <https://sudohodstvo.org/>
35. Офіційний сайт журналу «Порти України» URL : <http://portsukraine.com/>
36. Офіційний сайт Port news. URL : <https://portnews.ru/comments/2850/>
37. Офіційний сайт Державної служби статистики. URL : <http://www.ukrstat.gov.ua/>
38. Центр транспортних стратегій. URL : https://cfts.org.ua/news/2019/01/23/v_2018_godu_obyem_gruzoperevozk_sokrati_lsy_a_na_2_51321
39. Сервіс аналітики індустрії морських і річкових перевезень - Stark Research. URL : <https://www.starkshipping.net/>
40. Провідний постачальник інноваційних об'єктивних аналізів у галузі контейнерних перевезень. Sea-Intelligence. URL : <https://www.seaintelligence-consulting.com/>
41. Оновлена Національна транспортна стратегія України до 2030. URL: https://mtu.gov.ua/files/strategy_ukr.pdf
42. Закон України Про морські порти України. URL: <https://mtu.gov.ua/documents/85.htm>
43. Проект стратегії розвитку морських портів України до 2038 року, URL: <https://mtu.gov.ua/>
44. Закон України Про внутрішній водний транспорт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1054-20#Text>
45. Стратегія розвитку внутрішнього водного транспорту України на період до 2031 року. URL: <https://mtu.gov.ua/news/33077.html>
46. Концесійні проекти в морській галузі. Міністерство інфраструктури України. URL: <https://mtu.gov.ua/content/koncesiyni-proekti-v-morskiy-galuzi>

47. Офіційний сайт Міністерства інфраструктури України. URL: <https://mtu.gov.ua/>
48. Ленчук Е.Б., Власкин Г.А. Кластерный подход в стратегии инновационного развития зарубежных стран, *Проблемы прогнозирования*, 2010, №5, с. 38–51.
49. Мешков И.И. Основные черты кластерной политики ЕС. *Современная Европа*, 2020, №1, с. 182–190
50. Асхейм Б.Т., Исаксен А., Мартин Р., Триппл М. Роль кластеров и государственной политики в развитии нового регионального экономического пути, *Документы в исследованиях инноваций* 2015/44, Лундский университет.
51. Diez MA Оценка региональных инноваций и кластерной политики: на пути к совместному подходу. *Исследования европейского планирования*, 2010, №9/7.
52. Duranton G. (2011) California Dreamin ': Слабый случай кластерной политики, *Обзор экономического анализа* 3. С. 3–45.
53. Державна економічна політика регіонального розвитку : навчальний посібник / М.А. Латинін, О.Ю. Бобровська, Г.О. Дорошенко та ін. ; за заг. ред. проф. М.А. Латиніна, проф. В.Б. Родченка. Харків : ХНУ імені В.Н. Казаріна, 2016. 420 с.
54. Тищенко О.М. Кластери як вектор розвитку економіки : організація, суть і концепції. Теоритичні та прикладні питання економіки. Вип. 21. Київ : Вид.-поліграф.центр «Київський університет», 2010. С. 77–81.
55. Ленчук Е.Б., Власкин Г.А. Кластерный подход в стратегии инновационного развития зарубежных стран. *Проблемы прогнозирования*, 2010. - № 5. - С. 38-51. https://www.studmed.ru/lenchuk-e-b-vlaskin-g-a-klasternyy-podhod-v-strategii-innovacionnogo-razvitiya-zarubezhnyh-stran_4bd5a27c423.html
56. Dahmen, E. Entrepreneurial Activity and the Development of Swedish Industry, 1919 - 1939. Stockholm: *Industries utredningsinstitut*, 1950.

57. Emmelhainz, M. EDI: A Total Management Guide NY: Van Nostrand Reinhold, 1990

58. Porter, M. E., Schwab K. The Global Competitiveness Report 2008 - 2009 // Geneva, Switzerland 2009.

Анотація

Кваліфікаційна робота на тему «Організаційно-економічні принципи формування морських кластерів в Україні» на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня магістр.

Мета дослідження це удосконалення та активізація формування морських кластерів в Україні.

В першому розділі розглянуті теоретичні засади сучасного розуміння кластеризації, досліджено інструментарій управління процесами кластеризації та визначено перехід від портових комплексів до транспортно-логістичних кластерів задля забезпечення конкурентоспроможності.

В другому розділі проаналізовано світовий ринок морської торгівлі, досліджено основні риси кластерної політики в світі та Європі та проаналізовано досвід створення логістичних кластерів у світі.

В третьому розділі визначено модель морського транспортно-логістичного кластера, досліджено та визначено методи оцінки ефективності функціонування морських кластерів та створено морський портовий кластер як інструмент підвищення конкурентоздатності України.

Ключові слова: кластеризація, морський транспортно-логістичний кластер, формування морських кластерів.

Annotation

Qualification work on the topic "Organizational and Economic Principles of Maritime Clusters in Ukraine" to obtain the educational qualification level of master.

The purpose of the study is to improve and intensify the formation of marine clusters in Ukraine.

The first section considers the theoretical foundations of modern understanding of clustering, explores the tools for managing clustering processes and identifies the transition from port complexes to transport and logistics clusters to ensure competitiveness.

The second section analyzes the world market of maritime trade, explores the main features of cluster policy in the world and Europe and analyzes the experience of creating logistics clusters in the world.

The third section defines the model of the maritime transport and logistics cluster, investigates and identifies methods for assessing the effectiveness of maritime clusters and creates a maritime port cluster as a tool to increase the competitiveness of Ukraine.

Key words: clustering, maritime transport and logistics cluster, formation of maritime clusters.