

**СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ  
Факультет транспорту і будівництва  
Кафедра логістичного управління та безпеки руху на транспорті**

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА  
до дипломної кваліфікаційної роботи**

освітній ступінь - магістр  
спеціальність - 275.03 – «Транспортні технології  
на автомобільному транспорті»

на тему: **«ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЙ ОРГАНІЗАЦІЇ  
ІНТЕРМОДАЛЬНИХ КОНТЕЙНЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ  
В ЛАНЦЮГАХ ПОСТАЧАНЬ НА ПРИНЦИПАХ  
КООПЕРАЦІЇ УЧАСНИКІВ»**

Виконав  
Здобувач вищої освіти  
групи ОПАТ-21зм

  
.....  
(підпис)

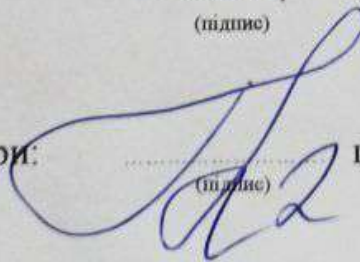
Симонов С.І.

Керівник:

  
.....  
(підпис)

доц. Михайлов Є.В.

Завідувач кафедри:

  
.....  
(підпис)

проф. Чернецька-Білецька Н.Б.

## ВСТУП

**Актуальність теми.** У сучасних умовах одним з найбільш затребуваних і динамічних способів організації доставки вантажів у міжнародному сполученні є інтермодальні технології, розвиток яких зумовлений міжвидовою конкуренцією на транспорті, модернізацією транспортної інфраструктури та підвищенням вимог щодо якості транспортного обслуговування. В Національній транспортній стратегії України на період до 2030 року зазначені загальні проблеми, що потребують розв'язання, серед яких низький рівень розвитку інтермодальних перевезень та наявність «вузьких місць» транспортної інфраструктури і, як наслідок, низька швидкість доставки вантажів у визначений строк. Спрямованість України до Європейського простору, участь в Міжнародних проектах та асоціаціях, зокрема «Транскаспійський міжнародний транспортний маршрут», задає напрямки активізації та розвитку транзитних можливостей. Згідно статистичним даним обсяги в напрямку Китай – країни Європейського союзу – Китай у 2016 році збільшились у два рази в порівнянні з 2015 роком до 105 тис. TEU, у 2017 році – до 201 тис. TEU, плановий обсяг за 2018 рік становив 346 тис. TEU. На фоні збільшення обсягів перевезень транзитних вантажів міжнародними маршрутами стан контейнерних перевезень в Україні у 2018 році покращився за рахунок відкриття ПАТ «Укрзалізниця» нових контейнерних маршрутів та позитивної динаміки в роботі існуючих. Стрімкий розвиток контейнерних перевезень обумовлює актуальність питання розробки інструментарію управління системою інтермодальних контейнерних перевезень з метою, перш за все, збільшення обсягів транзитних вантажопотоків та глобальної трансформації транспортної системи України у відповідності до особливостей міжнародного ринку транспортних послуг.

**Мета і завдання дослідження.** Мета - підвищення ефективності інтермодальних контейнерних перевезень в ланцюгах постачань за рахунок застосування раціональних стратегій організації процесу на принципах синхронізації технологічно-логістичних параметрів та кооперації дій учасників в умовах ресурсозбереження.

#### Завдання:

- провести теоретичні дослідження організації інтермодальних контейнерних перевезень;
- обґрунтувати критерій вибору раціональних стратегій організації інтермодальних контейнерних перевезень в логістичних ланцюгах постачань при взаємодії учасників на принципах кооперації;
- розробити моделі формування стратегій організації інтермодальних контейнерних перевезень в ланцюгах постачань на принципах синхронізації технолого-логістичних параметрів та взаємодії учасників в умовах кооперації при оптимальному розподілі наявних ресурсів та раціональному використанню технічних та технологічних можливостей для забезпечення належного рівня якості функціонування інтегрованої системи.

**Об'єкт дослідження** – технологічний процес організації інтермодальних контейнерних перевезень в ланцюгах постачань.

**Предмет дослідження** - процес взаємодії суб'єктів транспортного ринку при організації інтермодальних контейнерних перевезень в ланцюгах постачань.

**Дослідницькі прийоми та методи.** Методи математичного моделювання і системний підхід, методи оптимізації (функції багатьох змінних), методи регресійного аналізу.

#### **Наукова новизна отриманих результатів:**

- удосконалено підхід до оцінки надійності системи інтермодальних контейнерних перевезень в ланцюгах постачань, який дозволяє, на відміну від відомих, на підставі співвідношення параметрів елементів багатокомпонентної моделі визначати рівень надійності як за окремим елементом, визначаючи «вузькі» місця, так і всієї системи за інтегральним показником надійності.
- обґрунтовано основи функціонування інтегрованої системи інтермодальних контейнерних перевезень, які на відміну від існуючих, засновані на надійності та синергії ефективної взаємодії окремих елементів, що забезпечується умовою синхронізації технолого-

логістичних параметрів просуванням контейнеропотоку ланками ланцюга постачань у відповідності маркетингових потреб споживачів.

**Практичне значення отриманих результатів.** Практична цінність отриманих результатів підводить науково-практичну базу для вирішення важливої науково-прикладної проблеми, що пов'язана з формуванням стратегій організації інтермодальних перевезень вантажів у контейнерах в ланцюгах постачань у відповідності маркетингових потреб вантажовласників до логістичних можливостей учасників доставки, які взаємодіють на принципах кооперації.

**Апробація результатів дипломної кваліфікаційної роботи магістра та публікації.** Відповідно до теми кваліфікаційної роботи опубліковані наукові публікації у фахових виданнях України, результати роботи докладалися на студентських науково-практичних конференціях кафедри ЛУБРТ СНУ ім. В.Даля (2021-2022р.р.).

**Структура і об'єм роботи.** Кваліфікаційна робота магістра складається зі вступу, 3 розділів, заключення, списку використаних джерел з 60 найменувань на 7 сторінках. Загальний об'єм кваліфікаційної роботи магістра складає 74 стор. Робота включає 16 рисунків та 3 таблиць по тексту.

# **1. АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНТЕРМОДАЛЬНИХ КОНТЕЙНЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ В ЛОГІСТИЧНИХ ЛАНЦЮГАХ ПОСТАЧАНЬ**

## **1.1. Аналіз сучасного стану інтермодальних контейнерних перевезень в Україні**

Географічне положення України дає значний потенціал щодо інтеграції країни у світову транспортно-логістичну систему [23]. В якості потужного поштовху для розвитку інтеграційних процесів між суб'єктами транспортного ринку можуть виступати процеси, які супроводжують активну участь України в інтеграційних процесах із країнами ЄС. Ці процеси обумовлюють суттєве зростання обсягів міжнародних перевезень вантажів транзитом по транспортним системам прикордонних регіонів. Задача реалізації зовнішньоекономічного потенціалу країни обумовлює необхідність підвищення ефективності зовнішньоекономічного транзиту та передбачає створення умов для максимального вільного переміщення, надання транспортних та інших супутніх сервісних послуг в достатньому обсязі та рівні міжнародних вимог [24].

У сучасних умовах одним з найбільш затребуваних і динамічних способів організації доставки вантажів в міжнародному сполученні є інтермодальні технології, розвиток яких обумовлений міжвидовою конкуренцією на транспорті, модернізацією транспортної інфраструктури, підвищенням вимог щодо якості транспортного обслуговування.

Серед пріоритетів Транспортної стратегії зазначені ефективна реалізація транзитного потенціалу України; підвищення конкурентоспроможності вітчизняного транспорту на міжнародному ринку транспортних послуг та стимулювання сталого розвитку транспорту шляхом надання переваги екологічно чистим та енергоефективним видам транспорту, масова контейнеризація, інтероперабельність транспортних систем у складі ланцюгів поставок. Це можливо завдяки створенню сприятливих умов розвитку інтермодальних перевезень та грантування їх якості, привабливості та доступності для транспортних операторів завдяки, зокрема, розробленню

технологій взаємодії всіх учасників перевезення; створенню інституту операторів інтер/мультимодальних перевезень [25-27].

Але велика кількість транспортних та експедиторських підприємств діють окремо як в технологічному, так і в інформаційному плані. В результаті, більшість з таких вітчизняних транспортних підприємств відчують значні труднощі в освоєнні транспортного ринку, являються недостатньо інформованими про кон'юктуру ринку, нові технології перевезень та обслуговування вантажовласників, мають слабкі інвестиційні можливості для розвитку послуг [28-37].

Перевезення в міжнародному сполученні безпосередньо пов'язані з тим, як регламентуються питання доступу до ринку міжнародних перевезень, на яких умовах можуть здійснюватися міжнародні перевезення по території окремої країни, на скільки розвинуті зовнішньоекономічні зв'язки між країнами і характер їх політичних відносин.

Зазначення цілей та пріоритетів розвитку вітчизняного транспортного потенціалу обумовлює відокремлення аналізу інтермодальної транспортної системи України. В Україні частка інтермодальних перевезень складає близько 1-2 % від загального обсягу змішаних перевезень, тоді як у Європі вона складає 40 – 50 % [38]. Світова тенденція зростання обсягів інтермодальних перевезень (рис.1.1) закономірна, оскільки вона пов'язана з удосконаленням структури виробництва і перевезень, де все більшу частку займатиме готова контейнеропридатна продукція. Аналіз динаміки перевезень вантажів у контейнерах між трьома крупними ринками – США, Європа, Азія, вказує на стабільне збільшення обсягів переробки [39].

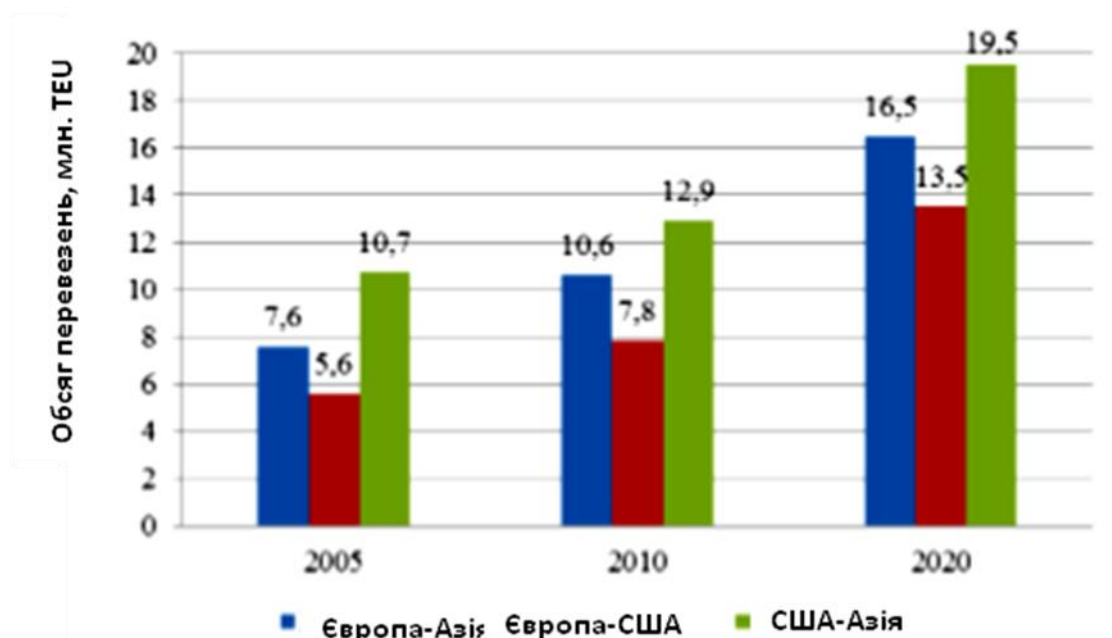


Рис. 1.1 – Динаміка обсягів перевезень вантажів у контейнерах між крупними ринками

Як вже було зазначено, в Україні найбільша частка перевезень вантажів у контейнерах припадає на залізничний і автомобільний транспорт. Але за обсягом сумарного прибутку ці галузі стоять практично на одному рівні з авіаперевезеннями, на які за тоннажем припадають лише кілька відсотків, по причинам відсутності відповідного попиту на перевезення [40].

Важливою складовою логістичної системи є діяльність транспортно-експедиторських підприємств [41-54]. При організації інтермодальних перевезень вантажів транспортні-експедиторські підприємства виконують функції єдиного оператора з організації узгодженого функціонування системи. Тому, слід приділити увагу характеру функціонування підприємств транспортно-експедиторських підприємств на ринку логістичних послуг. Структура ринку логістичних послуг на сучасному етапі в Україні наведена на рис. 1.2 [55].

Деякі з представлених сегментів ринку слабо структуровані. Так, сегмент «Транспортно-експедиторські послуги» невпорядкований за своєю структурою. На ринку послуг транспортних компаній, що здійснюють міжнародні перевезення, діє близько 50 вітчизняних підприємств, з них лідерські позиції займають одиничні компанії з чисельністю парку від 100 автомобілів, а

експедиторських налічується більше 1000. Кількість операторів, що обслуговують внутрішній ринок доставки вантажів автомобільним транспортом, обчислюється десятками тисяч. Складність підрахунків полягає в тому, що підприємець з одним автомобілем вже здійснює транспортне обслуговування.

На шляху розвитку інтегрованої логістики (3PL/4PL-логістики) в Україні ще багато проблем. За даними фахівців, частка комплексного аутсорсингу поки становить 15-20 % ринку. Прогнозне зростання через п'ять-сім років становитиме до 70 % ринку перевезень.

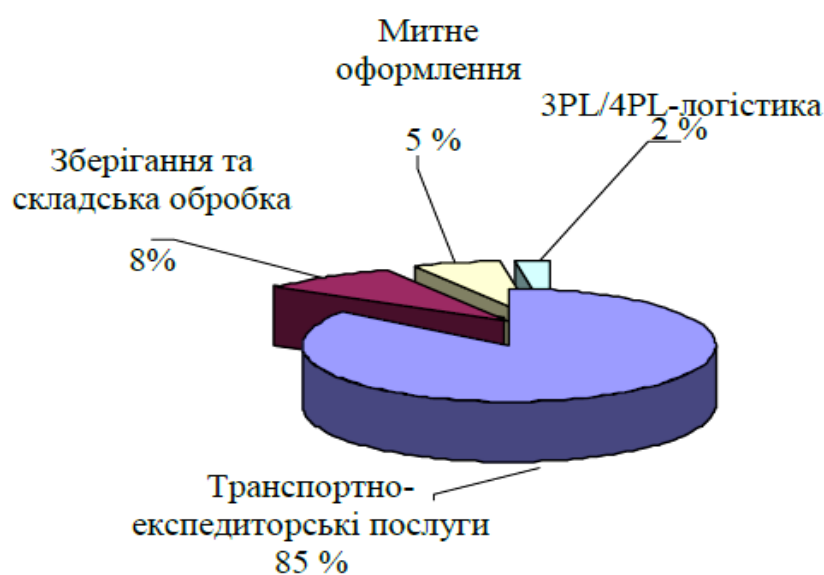


Рис. 1.2 – Структура ринку логістичних послуг в Україні

В умовах підвищення рівня конкуренції на ринку логістичних послуг діяльність експедиторських фірм стала можливою лише за умови надання послуг високої якості, комплексності обслуговування, гнучкості реакції на мінливі запити ринку [42-43]. За основу проведення аналізу комплексу послуг на прикладі Харківського регіону був взятий перелік, запропонований в роботах [56-59]. На підставі статистичних даних про діяльність 19 фірм і підприємств [55], що здійснюють транспортно-експедиторське обслуговування вантажовласників та зареєстрованих на території м. Харкова та Харківської області (табл. 1.1), був проведений аналіз комплексу послуг [1].

В результаті отримано розподіл ТЕП за такими ознаками:



- за видами транспорту, якими здійснюється доставка вантажів (рис. 1.3);
- за видом сполучення, в яких здійснюється доставка вантажів;
- за видами послуг, що пропонує фірма- експедитор (рис. 1.4).

Дані про послуги, що надаються експедиторами, за видами транспорту свідчать про те, що понад 50% ТЕП здійснюють перевізний процес тільки автомобільним транспортом. Однак, інтенсивне використання автомобільного транспорту призводить до зростання екологічного навантаження на зовнішнє середовище.

Розподіл ТЕП за видами сполучення свідчить про зосередження діяльності експедиторів, більшою мірою, на сегменті міжнародних перевезень (43%) – доставка вантажів різними видами транспорту. А послуги з доставки в регіональному сполученні надають менш, ніж 30% експедиторських підприємств. Таке співвідношення обумовлено, основною функцією сучасних операторів - бути сполучною ланкою в ланцюгу постачань.

Так, 89 % експедиторів організують транспортування вантажів і 79 % надають інформаційні послуги. При цьому послуги з пакування і маркування вантажів, складські операції і фінансові послуги надають лише третина учасників ринку.

Для зарубіжних транспортно-експедиторських підприємств в Україні характерна тенденція зростання обсягів транспортного обслуговування. Це пов'язано з інтенсифікацією інтермодальних (мультимодальних) перевезень в світі, обумовленою глобалізацією світової економіки, розвитком крупних портових центрів розташованих в основних стратегічних пунктах руху вантажопотоку на напрямках Азія - Європа, Європа - Північна Америка, Європа - Південна Америка, відкриттям нових перспективних маршрутів, покращенням зовнішньоекономічних зв'язків, розробкою інноваційних транспортних стратегій, будівництвом перевантажувальних терміналів. Попит на контейнерні перевезення за останні роки має позитивну динаміку, що пов'язано безпосередньо зі зростанням світової економіки, винесенням виробництва з країн з розвинутою економікою в країни третього світу, кластеризацією виробництва, широкою кооперацією продавців з метою скоротити транспортні витрати,

можливістю здійснювати покупки по всьому світу завдяки Internet, зручністю тари, зростанням індивідуальних потреб людей в перевезеннях.

Однією з головних переваг інтермодальних (многовидових) перевезень являється необхідність співпраці тільки з одним контрагентом. Незважаючи на наявність декількох видів транспорту, організацію доставки виконує транспортно-експедиторське підприємство, надалі - оператор інтермодального перевезення (ІП). Ця ж компанія-виконавець бере на себе зобов'язання по організації тимчасових місць зберігання, перевалочних пунктів, усіх вантажно-розвантажувальних робіт й складських операцій. Слід зазначити, що ефективна організація інтермодальних технологій доставки вантажів можлива на основі співробітництва між операторами (ІП) та транспортними підприємствами, їх кооперації [59].

Альтернативні технології транспортно-експедиторського обслуговування вантажовласників при інтермодальній доставці вантажів в контейнерах в міжнародному сполученні формуються з множини комбінацій різних видів транспорту, виходячи з потреб клієнта щодо умов перевезень, можливостей інфраструктури, обсягу партій відправки, особливостей розвитку транспорту різних країн.

У підсумку, можна стверджувати, що послуги зарубіжних операторів ІП в Україні надаються вантажовласникам комплексно, з використанням різних нових та прогресивних технологій обслуговування, що обумовлює низьку здатність вітчизняних фірм конкурувати на транспортному ринку. Тому дедалі складнішим постає питання надання дрібними та середніми вітчизняними підприємствами комплексного обслуговування вантажовласникам без залучення партнерів. Ці труднощі обумовлюють тенденцію передачі певних операцій терміналам та крупним логістичним компаніям рівня 3-PL та 4-PL, переважна частина яких на транспортному ринку України і представлена міжнародними компаніями. Орієнтація на постійно зростаючі вимоги вантажовласників потребує збільшення капітальних та логістичних витрат, що в умовах кризисних явищ та глобальних викликів зовнішнього середовища змушує вітчизняних операторів шукати нові форми функціонування та ведення конкурентної боротьби на основі стратегічної

взаємодії з усіма учасниками процесу транспортного обслуговування вантажовласника.

## **1.2 Аналіз теоретичних підходів та практичних аспектів розвитку інтермодальних контейнерних перевезень в логістичних ланцюгах постачань**

Найбільший ефект від зменшення витрат вантажовласника на транспортування вантажу "від дверей до дверей" при здійсненні міжнародних перевезень дає використання прогресивних транспортних технологій, насамперед, інтермодальна доставка вантажів у контейнерах на основі співробітництва між транспортно-експедиторськими та транспортними підприємствами. У цьому випадку вантажовласник також одержує вигоду від контейнеризації, що складається в прискоренні доставки вантажу, зниженні вартості перевезення, зниженні рівня втрат та псування вантажу, економії на тарі і страхуванні. Основною тенденцією в розвитку світової транспортної системи є стрімке зростання контейнерних перевезень у відповідності ринковим умовам. При застосуванні інтермодальних контейнерних перевезень досягається значний ефект від зменшення витрат, пов'язаних з втратою та псуванням вантажів, а також від вивільнення коштів вантажовласників внаслідок прискорення їх доставки, підвищення екологічності транспортної продукції та ефект від надходження коштів до державного сектору [59].

В період з 2015 по 2018 рр. значно збільшилися обсяги експортно-імпортних транзитних вантажів з Китаю в країни ЄС. Однак, стан контейнерних перевезень в Україні не відповідає світовій тенденції зростання обсягів інтермодальних контейнерних перевезень в ланцюгах постачань. Проблема торгових відносин України з Китаєм полягає у відсутності надійного транспортного сполучення [60], вимагає від вітчизняних транспортних

підприємств застосування ефективних та конкурентоспроможних технологій обслуговування вантажовласників та швидкої реакції на зміни конкурентного середовища. Тому, виникає необхідність в проведенні аналізу

існуючих напрямків та методів підвищення ефективності інтермодальних перевезень вантажів у контейнерах з метою подальшого їх вдосконалення та розвитку.

Вивченню теоретичних та практичних аспектів розвитку перевезення вантажів в контейнерах, розвитку логістичних систем присвячені наукові праці вітчизняних та зарубіжних авторів: Г.Ф. Бабушкін, А.М. Берестовой, В.І. Бобровський, Т.В. Бутько, Н.В. Вітер, М.І. Данько, М.М. Дергаусов, А.Т. Дерибас, І.В. Жуковицький, Г.І. Загарій, Ю.Т. Козлов, А.М. Котенко, М.Б. Кельріх, О.В. Лаврухін, Д.В. Ломотько, Я.В. Літвінова, В.К. Мироненко, Г.І. Музикіна, Д.О. Музильов, Є.В. Нагорний, В.Я. Негрей, Г.І. Нечаєв, В.С. Наумов, В.В. Повороженко, В.Г. Пронін, С.У Пиньковецький., К.І. Плужніков, С.М. Резер, Н.Ю.Шраменко та ін. Увага науковців до розвитку мультимодальних систем та інтермодальних транспортних технологій доставки вантажів неухильно зростає [47 - 60], що пов'язано з численними перевагами такого способу транспортування.

Переваги інтермодальних / мультимодальних перевезень полягають не тільки в найбільш ефективному поєднанні декількох видів транспорту, оптимізації термінів поставки, зниженні витрат на зберігання вантажу та контролі рівня транспортних витрат, що робить доставку вантажів високоекологічною, але й в можливостях отримання додаткових надходжень до держбюджету, прискорення вивільнення коштів вантажовласників в умовах бюджетних обмежень за рахунок скорочення термінів доставки вантажів та зменшення втрат вантажу під час доставки [60].

Автор [7] стверджує, що створення інтермодальної транспортної системи в Україні повинно здійснюватися на базі вантажних транспортно-розподільчих, а в роботі автора [7] наведено обґрунтування щодо базування на термінальних комплексах, які споруджуються в місці стику різних видів транспорту.

Запропонований підхід в роботі [6] щодо підвищення ефективності процесу доставки вантажів у контейнерах за рахунок обґрунтування оптимальної структури транспортно-технологічної системи доставки передбачає формування

повної сукупності альтернативних варіантів та отримання оптимального варіанту системи доставки.

Отже, питанню вибору раціональних стратегій обслуговування вантажовласників при організації інтермодальних перевезеннях недостатньо приділено уваги в наукових працях, що потребує подальших досліджень з урахуванням зазначених недоліків.

Також слід враховувати, що при організації інтермодальних контейнерних перевезень (ІКП) в ланцюгах постачань (ЛП) різні види транспорту тісно взаємодіють один з одним в пунктах стикування діяльності. Тому виникнення відмови або непередбачуваних ситуацій в наслідок наявності «вузького місця» в будь-якій ланці здійснює негативний вплив на ефективність функціонування інших елементів та рівень потужності та надійності за довжиною всього ланцюга постачань.

В роботі [2] автор класифікує існуючі підходи до визначення логістичних ланцюгів постачань і вважає найбільш відповідним сучасним умовам поведінковий підхід, з точки зору якого, цілеспрямований характер взаємовідносин суб'єктів господарювання, який приводить до інтеграції, кооперації учасників у просторі і часі. Такий підхід відповідає саме новітній інтегральній парадигмі логістики та теперішньому етапу розвитку економіки – компетенції та взаємодії. Вирішенням таких задач, як розробка методів оптимізації взаємодії різних видів транспорту в ЛП, що виникають при короткостроковому або оперативному управлінні, приділено сучасними науковцями недостатньо уваги. Слід зазначити, що більшість існуючих наукових розробок спрямовані на вирішення проблемних питань в організації доставки вантажів тільки в окремих ланках ЛП [3-9]. Так, в роботі [7] запропоновано модель оптимізації трудових та транспортно-складських ресурсів тільки в розрізі взаємодії терміналу з вантажовласниками. В роботі [7] на підставі процесного підходу автор вирішує задачу оптимізації взаємодії суміжних видів транспорту на морському терміналі. Автори [9] оцінку транспортного обслуговування вантажовласників в транспортних вузлах пропонують визначати на основі раціоналізації технолого-логістичних параметрів взаємодії суб'єктів

транспортного ринку, що дозволяє приймати оперативні рішення під час обслуговування вантажовласників в регіонально-розподільчих центрах.

Результати аналізу теоретичних досліджень свідчать про невирішеність окремих проблем взаємодії суб'єктів транспортного ринку при організації ІКП. Зокрема, неможливість передбачення виникнення деяких операцій, які обумовлюють нерівномірність просування матеріального потоку, як в окремих ланках, так і на всьому ЛП. Виникає необхідність розробки моделі процесу організації взаємодії та координації діяльності учасників ЛП на підставі синхронізації параметрів їх функціонування для підтримки прийняття рішень оперативного управління. Також, питанню формування стратегічних засад при організації ІКП в ЛП орієнтованих на відповідність потреб замовника до логістичних можливостей учасників приділено не достатньо уваги в наукових працях.

Існуючі теоретичні розробки з розвитку інтермодальних контейнерних перевезень можна класифікувати за напрямками наукових досліджень (рис. 1.3).

Вирішення задачі оптимізації процесу ІКП на практиці ускладнюється рядом об'єктивних чинників: великі обсяги інформації, що виникають в процесі обслуговування контейнеропотоку та потребують швидкої обробки; висока часова частота обслуговування; велика кількість часових та технологічних обмежень; часті коливання попиту; велика кількість вантажоотримувачів та вантажоодержувачів; вплив неврахованих чинників зовнішнього середовища. Світовий досвід роботи логістичних фірм в якості операторів інтермодального перевезення свідчить про необхідність застосування методів теорії логістики при організації ІКП, що дозволяє побудувати логістичний ланцюг у відповідності до вимог вантажовласника.

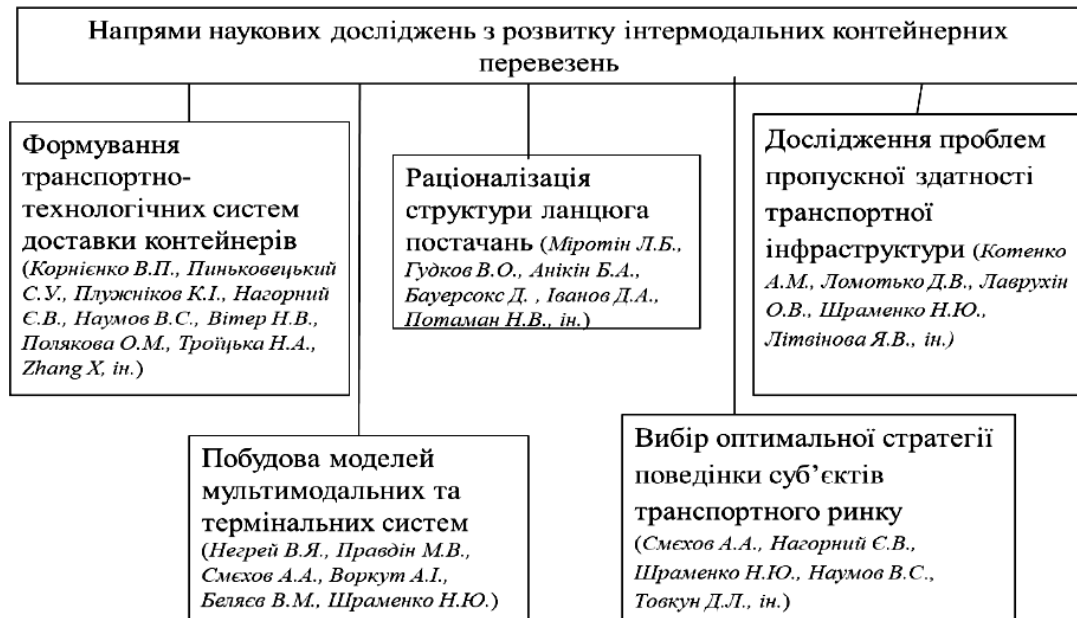


Рис.1.3. Напрями наукових досліджень з розвитку інтермодальних контейнерних перевезень

Відсутність сучасного інструментарію з обґрунтування прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності та стрімкого розвитку конкуренції на ринку транспортних послуг впливає на якість обслуговування та ефективність функціонування учасників ІКП.

Отримання односторонніх зисків операторів ІІ підприємствами в сучасних ринкових умовах стає стратегічно недоцільним, так як високі витрати на ведення конкурентної боротьби не гарантує досягнення позитивного результату [8]. На сучасному етапі світовий транспортний комплекс представлений у формі кооперації діяльності невеликої кількості могутніх транспортних, транспортно-експедиторських компаній, логістичних фірм і сотень тисяч середніх і дрібних посередників і транспортних підприємств [2]. При цьому метою об'єднання являється забезпечення сприятливих умов функціонування, шляхом координації спільної діяльності та вирішення науково-технічних завдань, розробка нових видів продукції, методів економічних досліджень, вирішення складних соціальних завдань.

Однак, існуючі підходи [3-6] щодо організації стратегічної взаємодії підприємств мають певні недоліки. Так, створення виробничо-логістичної мережі, як форми конкурентної боротьби, у вигляді віртуального підприємства

[3] ускладнюється відсутністю стабільного попиту та високим рівнем невизначеності. Мережеві форми взаємодії суб'єктів транспортної діяльності, зокрема створення транспортно-логістичних кластерів [4-7], базуються на принципах довіри та рівнозначності учасників. Але при такій формі взаємодії виникають додаткові види ризиків та обмежень розвитку окремих підприємств. Знизити ринкову невизначеність та покращити взаємодію учасників ІКП дозволяє кооперація суб'єктів транспортного ринку [5]. Кооперація, як процес супутній конкуренції, являє собою взаємозв'язок конкуруючих підприємств у певних аспектах їх виробничої діяльності [6]. Тому, при створенні інтеграційного простору взаємодії суб'єктів ринку на умовах кооперації, необхідно враховувати зіткнення стратегій учасників. При цьому, стратегічні компоненти поведінки являються основними характеристиками ефективності функціонування кожного суб'єкта окремо.

На основі співробітництва між учасниками доставки, зокрема, їх кооперації, досягається ефективна організація інтермодальних технологій доставки вантажів.

Отже, виникає необхідність в розробці теоретичних основ та методологічних принципів формування стратегій організації ІКП при взаємодії учасників на принципах кооперації.

В умовах трансформації транспортної галузі України виникає необхідність нового підходу в організації ІКП, який дозволив би з однієї сторони оптимізувати терміни та тарифи на доставку, з іншої – підвищити привабливість для вантажовласників за рахунок орієнтації на його конкурентні переваги, які віддзеркалюються кінцевою вартістю вантажів.

З метою збільшення обсягів перевезення, прискорення доставки та збереження вантажів у контейнерах Укрзалізницею організовані контейнерні поїзди і поїзди комбінованого транспорту в напрямку міжнародних транспортних коридорів, а також територією України [6].

Масова контейнеризація, що багаторазово знизила витрати на перевалку вантажів, дала поштовх розвитку змішаних перевезень, у яких забезпечується економічно вигідне комбінування видів транспорту. При цьому особливо



важливого значення набуває координація роботи взаємодіючих видів транспорту в транспортних вузлах, що дозволяє усунути затримку вантажів і транспортних засобів.

Контейнерна система перевезень вантажів має ряд переваг і дозволяє [3]:

- значно прискорити виробництво вантажних робіт;
- скоротити простої рухомого складу і час заняття їм постійних споруд;
- майже повністю виключити псування і втрату вантажів;
- значно знизити витрати матеріалів і праці на виготовлення тари;
- істотно знизити собівартість перевезень;
- прискорити доставку вантажів в пункти призначення і скоротити обсяг

вантажної маси, що знаходиться в процесі транспортування.

На ряду з перевагами контейнерної системи існують суттєві додаткові витрати на створення та утримання парку контейнерів та спеціалізованого рухомого складу, а також на перевезення самих контейнерів (особливо порожніх) і утримання апарату для обліку та розподілу контейнерів.

Для забезпечення конкурентоспроможності на сучасному ринку послуг з перевезення контейнерних вантажів операторам ПІ доводиться розширювати спектр варіантів доставки, аналізуючи різні комбінації маршрутів, транспортних засобів, технологій складування та перевалки з метою забезпечення відповідного вимогам вантажовласників рівня якості послуг. Відмінність контейнерних перевезень вантажів полягає не тільки в їх економічності та відносній безпечності, але й у високому ступеню надійності.

Питанню якості логістичних послуг приділяється багато уваги вченими. Автори в роботах [9] визначають надійність логістичної системи як її властивості зберігати значення встановлених параметрів функціонування в певних межах, відповідних спочатку заданим режимам та умовам. В роботі [9] зазначається про важливість формування стратегій за співвідношенням «якість-витрати» у відповідності сучасним концепціям, зокрема TQM (Total Quality Management) - при управлінні якістю послуг запобігання втрат (дефектів) часу (продукції) призводить до істотного зниження витрат підприємства.

Недосконалість існуючих підходів щодо визначення надійності їх обумовлено складністю створення системи оцінювання, яка б мала спроможність працювати при будь-яких умовах. Тому, виникає необхідність у подальшому удосконаленні існуючих оціночних моделей, а саме розробці інтегрального показника для оцінки надійності логістичного ланцюга з урахуванням рівня надійності кожної окремої ланки, функціонування яких забезпечується відповідними логістичними можливостями.

### **1.3 Особливості взаємодії суб'єктів транспортного ринку при інтермодальних контейнерних перевезеннях в логістичних ланцюгах постачань на принципах кооперації**

Процес взаємодії суб'єктів транспортного ринку при організації ІКП характеризується високою імовірністю виникнення конфліктних ситуацій, пов'язаних, перш за все, з зацікавленістю учасників доставки в отриманні особистої вигоди, не враховуючі необхідність оптимізації усього ланцюга постачань, обумовлену існуючими бюджетними обмеженнями вантажовласників та ресурсними, технологічними можливостями усіх учасників.

Неузгодженість в роботі суб'єктів транспортного ринку призводить до виникнення непередбачених ризиків під час доставки вантажів в контейнерах, що потребує від оператора ІП повного контролю за виконанням технологічних процесів та прийняття оперативних рішень при зміні стану системи. Слід зазначити, що в основі контейнеризації лежать, передусім, підвищення рівня інтеграції, глобалізація перевезень, використання інноваційних технологій і підвищення рівня інформатизації.

Проблеми взаємодії суб'єктів транспортного ринку обумовлені постійними змінами самого ринку та наявністю великої кількості взаємозв'язків між учасниками процесу доставки вантажів. Серед гострих питань слід виділити наступні:

- відсутність розвинутої транспортно-логістичної інфраструктури, що призводить до збільшення часу просування контейнеропотоку в ЛП;

- децентралізація та відсутність системи скоординованих взаємовідносин учасників транспортного процесу, що збільшує витрати на організацію доставки вантажів у контейнерах;

- значні розрізненості інтересів суб'єктів транспортного ринку при високому рівні конкуренції;

- низький рівень взаємодії між споживачами транспортних послуг та суб'єктами, що надають ці послуги;

- низький рівень інформаційного зв'язку між учасниками транспортного обслуговування вантажовласників та відсутність єдиного інформаційно-технологічного простору, що призводить до затримок просування контейнеропотоку в ЛП;

- недосконала система електронного документообігу між учасниками під час доставки вантажів;

- недосконала нормативно-правова база та відсутність технологічних рішень, що здійснюють регулювання взаємовідносин суб'єктів транспортного ринку при обслуговуванні вантажовласників.

В умовах євроінтеграції України слід враховувати, що в країнах ЄС в останні роки найбільша частка міжнародних перевезень здійснювалась у змішаному сполученні, а організаторами виступають, переважно, крупні міжнародні транспортні корпорації, які поєднують в собі велику кількість перевізників, терміналів, транспортно-експедиторських підприємств (приклад корпорація DHL, транспортна компанія FESCO і т.п.). Слід зазначити, що на транспортному ринку України теж спостерігається тенденція розвитку інтеграційних процесів серед учасників – створення стратегічних альянсів, корпорацій, конгломератів, транспортно-логістичних кластерів, транспортних об'єднань.

Процес формування стратегій вимагає визначення не тільки цілей, але й зазначення організаційно-економічних принципів взаємодії суб'єктів транспортного ринку. Найбільш характерним видом інтеграційного функціонування для більшості логістичних та експедиторських підприємств в Україні є аутсорсинговий спосіб (кооперація), для транспортних організацій –

інсорсинговий спосіб (концентрація), для транспортно-логістичних компаній – мережевий спосіб (структурне та віртуальне комбінування) [10]. При створенні інтеграційного простору функціонування учасників в межах виконання одного замовлення на обслуговування вантажовласника доцільно поєднання зазначених форм взаємодії, з дотриманням економічної та організаційної автономії, що не обмежить розвиток кожного учасника коаліції окремо, не залежно від участі в процесі обслуговування вантажовласника.

Необхідно зазначити, що процес формування стратегій поведінки суб'єктів на транспортному ринку на принципах кооперації, які забезпечують механізм раціональної взаємодії вантажовласників, перевізників, операторів терміналів, оператора ІІ повинен будуватись на основі узгодження цілей та задач управління з економічними інтересами учасників транспортного процесу (коаліції). Тому, для забезпечення ефективності процесу взаємодії учасників коаліції доцільно планувати діяльність суб'єктів на основі застосування принципів логістики: системності, доцільності, емерджентності, синергії, адаптивності, ефективності, економічності тощо.

Переміщення акценту з конкурентних відносин на співпрацю різних учасників процесу ІКП в ЛП обумовлено рядом переваг їх взаємодії на умовах кооперації:

- підвищення ефективності управління на транспорті за рахунок вибору раціональних стратегій поведінки учасників;
- перерозподіл вантажопотоків, оптимізуючи маршрут прямування;
- забезпечення раціонального використання усіх видів ресурсів учасників доставки;
- орієнтація на потреби вантажовласників;
- оптимізації сукупних витрат на доставку вантажів у контейнерах за рахунок синхронізації технолого-логістичних параметрів внаслідок узгоджених дій учасників доставки;
- отриманню додаткового прибутку учасниками системи доставки на принципах консорціуму за рахунок збереження цінних вантажів з високим рівнем рентабельності їх виробництва та прискорення оборотності обігових

коштів замовника при застосуванні раціональної транспортно-технологічної схеми доставки (ТТСД);

□ застосуванню стратегій поведінки суб'єктів транспортного ринку, орієнтованих на задоволення вимог клієнтів.

При ІКП в ЛП взаємодія забезпечується за рахунок створення умов спільного функціонування, які направляють всі суб'єкти системи на узгоджені дії в місцях стикування діяльності. Для кожного учасника найбільш вигідним є такий варіант дій, який забезпечує найбільш сукупну результативність спільної діяльності усіх взаємопов'язаних суб'єктів.

Надалі в роботі, з метою забезпечення ефективної організації ІКП в ЛП пропонується формування стратегій учасників та їх оцінку здійснювати за двома рівнями: обґрунтування на організаційному рівні оптимальної транспортно-технологічної схеми доставки контейнерів в ЛП при взаємодії учасників на умовах кооперації та при використанні на ресурсному рівні раціональної сукупності ресурсів в умовах бюджетних обмежень.

Якщо для будь-якого учасника коаліції варіант взаємодії виявиться менш вигідним, ніж альтернативні, або рівноцінним, то наслідком буде виникнення конфлікту інтересів між учасниками. Уникнути конфліктних ситуацій дозволить ефективне управління взаємодією усіх учасників під час обслуговування вантажовласників оператором ІП. Процес прийняття управлінського рішення єдиним оператором інтермодального перевезення вантажів, спрямованого на формування альтернативних та вибір раціональних варіантів обслуговування вантажовласників, залежить від множини факторів. Але запобігти прийняттю «шаблонних» рішень в результаті суб'єктивних обмежень під час виконання замовлення, що призводить до зниження їх ефективності, допоможе синергія зусиль усіх учасників інтегрованої коаліції.

Таким чином, в результаті проведеного аналізу сучасного стану організації інтермодальних контейнерних перевезень в логістичних ланцюгах постачань, аналізу теоретичних підходів та практичних аспектів розвитку ІКП та визначення особливостей взаємодії можна виділити ряд задач, що потребують першочергового рішення: розробити структуру інтегрованої системи ІКП в ЛП та

обґрунтувати критерій вибору раціональних стратегій організації ІКП; розробити моделі формування стратегій організації ІКП в ЛП із застосуванням логістичних підходів при взаємодії учасників в умовах кооперації для забезпечення належного рівня якості функціонування інтегрованої системи; провести експериментальні дослідження з визначення залежності критерію ефективності від чисельних параметрів виробничих ресурсів та попиту на логістичні послуги; розробити практичні рекомендації щодо вибору раціональних стратегій організації ІКП в ЛП; визначити синергетичний ефект узгодженої та скоординованої діяльності учасників на принципах кооперації, що забезпечує належний рівень якості обслуговування вантажовласників.