

ЗМІСТ

**СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**
Навчально-науковий інститут транспорту і будівництва
Кафедра логістичного управління та безпеки руху на транспорті

**ПОЯСНОВАЛЬНА ЗАПИСКА
до кваліфікаційної випускної роботи**

освітній ступінь - магістр

спеціальність – 273 – Залізничний транспорт

спеціалізація – Інтероперабельність і безпека руху на залізничному транспорті

на тему: «Управління конкурентоздатністю міжнародних залізничних контейнерних перевезень з урахуванням вимог інтероперабельності»

Виконав: студент групи ІБЗТ-19зм
Серебрянський О.О.


.....
(підпис)

Керівник: доц. Шворнікова Г.М.


.....
(підпис)

Завідувач кафедри: проф. Чернецька-Білецька Н.Б.


.....
(підпис)

Рецензент: Бойцов В.

.....
(підпис)

Севєродонецьк – 2021

ВСТУП

Стратегічне значення залізничного транспорту в сучасних умовах як основи функціонування і розвитку не тільки транспортної системи, але і всієї економіки України, визначило цільові орієнтири при проведенні економічних реформ в країні. Залізничний транспорт має суттєве соціальне значення, що також визначає специфіку проведення поетапних ринкових перетворень.

В умовах інтеграції України в міжнародне економічне співтовариство впровадження контейнерних перевезень набуває особливого значення. Беручи до уваги велику територію і розгалуженість магістральних залізниць, розвиток саме залізничних контейнерних перевезень стає актуальним.

Розширення економічних зв'язків, як правило, завжди обумовлює налагодження транспортних потоків між центрами економічної активності та розробку якісно нових вимог до організації міжнародних перевезень.

Актуальність теми. Як відомо, головна перевага контейнерів - в їх стандартності і мобільності. Контейнери легко перевантажувати з суден на залізничні платформи, з платформ - на вантажівку і назад, тобто контейнерні перевезення є мультимодальними. Мультимодальність дозволяє знизити вартість і час вантажно-розвантажувальних робіт, крім того, використання контейнерів дозволяє забезпечити більшу безпеку вантажу.

У світовій практиці контейнеризація перевезень генеральних вантажів на сьогоднішній день становить майже 100%, тоді як в Україні контейнеризація імпорту досягає 90%, а експорту – лише 10-20%. За оцінками фахівців, Україна в даний час відстає за рівнем контейнеризації експорту від інших країн світу приблизно в чотири рази, звідки випливає, що значний потенціал зростання контейнерних перевезень в Україні лежить в контейнеризації експорту.

В магістерській роботі досліджені особливості функціонування транспортних компаній, що займаються контейнерним транспортуванням вантажів. Проведений аналіз показав, що до теперішнього часу не опрацьовані в

повній мірі питання наукового обґрунтування сучасних інноваційних та ефективних методів управління конкурентоспроможністю залізничних перевезень вантажів.

У зв'язку з цим актуальним є обґрунтування теоретичних підходів, принципів і методів оцінки конкурентоспроможності сфери транспорту, що враховують специфіку та особливості організації міжнародного перевезення вантажів у контейнерах з урахуванням принципів інтероперабельності.

Мета і завдання дослідження. Метою дослідження є дослідження підходів до управління конкурентоспроможністю міжнародних контейнерних залізничних перевезень з урахуванням вимог інтероперабельності.

Завдання дослідження:

- проведення комплексного аналізу сучасного стану, перспектив розвитку та особливостей міжнародних контейнерних перевезень з урахуванням принципів інтероперабельності;
- обґрунтування принципів формування механізму управління конкурентоспроможністю міжнародних залізничних контейнерних перевезень з використанням процесного підходу;
- розгляд методичних підходів до розрахунку витрат на перевезення вантажів в контейнерах по повному циклу доставки у міжнародному сполученні.

Об'єкт дослідження – міжнародні контейнерні перевезення на залізничному транспорті.

Предмет дослідження – процеси управління конкурентоспроможністю контейнерних перевезень.

Дослідницькі прийоми: методи структурного та функціонального аналізу, методи структурного підходу, економічні та математичні методи.

Наукова новизна отриманих результатів:

- уточнені і науково обґрунтовані поняття конкурентоспроможності транспортної продукції і конкурентоспроможності транспортної організації;

- виявлені конкурентні переваги транспортування вантажів у контейнерах на залізничному транспорті;

- визначені перспективи розвитку ринку залізничних контейнерних перевезень і методи формування їх конкурентних переваг з урахуванням принципів інтегрованості.

Практичне значення отриманих результатів. Практична значимість результатів магістерської роботи полягає в тому, що реалізація запропонованих автором теоретичних положень і методологічних рекомендацій дозволить підвищити конкурентоспроможність транспортних компаній, що здійснюють контейнерні перевезення.

Апробація результатів кваліфікаційної роботи магістра. Результати роботи доповідались та були схвалені на Всеукраїнській науково-практичній конференції здобувачів вищої освіти та молодих вчених «Логістичне управління та безпека руху на транспорті», що відбулася 1-2 грудня 2020 року у м. Рубіжне (Луганська обл., Україна).

Публікації. Серебрянський О.О. Аналіз технології планування вантажних залізничних перевезень / Серебрянський О.О., Товмач І.С., Шворнікова Г.М. // Логістичне управління та безпека руху на транспорті: збірник наукових праць науково-практичної конф. 1-2 грудня 2020 р., м. Рубіжне (Луганська обл.) – 2020. - С. 150-152.

1. ПРИНЦИПИ МІЖНАРОДНИХ КОНТЕЙНЕРНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

1.1. Сучасний стан та перспективи розвитку контейнерних перевезень

Контейнерні перевезення вантажів успішно застосовуються як на міжнародних, так і на внутрішніх транспортних системах. Безумовне лідерство в сфері логістики цей вид транспортування завоював завдяки використанню контейнерів.

Контейнеризація - один з напрямків технічного прогресу в організації перевезень, складуванні та зберіганні вантажів. Контейнеризація є одним з найбільш прогресивних напрямків розвитку, раціоналізації й оптимізації транспортних процесів. Контейнерні перевезення дозволяють звільнити вантажовласника від необхідності транспортної упаковки і маркування, знижують витрати на вантажно-розвантажувальні і складські роботи при змішаному сполученні. Безумовно, контейнерні перевезення - найекономічніший і екологічний вид транспортування вантажів [1, 2].

Розширення економічних зв'язків, як правило, завжди обумовлює налагодження транспортних потоків між центрами економічної активності та розробку якісно нових вимог до організації міжнародних перевезень.

Комплексний аналіз теорії і практики розвитку контейнерних перевезень дозволяє виявити такі основні тенденції [2]:

- контейнерні перевезення і їх структура інтенсивно зростають, як на морських напрямках, так і на залізничних коліях сполучення;
- в нашій країні, це зростання відбувається не достатньо швидко і інтенсивно щодо світових показників, але, тим не менш, обсяг контейнерних перевезень поступально зростає.

У зарубіжній практиці розвиток контейнерних перевезень визначився як один з найважливіших напрямків у вдосконаленні транспортного процесу, вирішення завдань комплексної механізації і автоматизації трудомістких вантажно-розвантажувальних і складських робіт.

Основними перевагами контейнерних перевезень перед іншими формами транспортування є наступні [2]:

- можливість виробляти перевезення водним, автомобільним та залізничним транспортом без проміжних перевантажень товарів, що транспортуються;

- економія тари і упаковки;

- підвищення збереження вантажу;

- зниження логістичних витрат;

- наявність уніфікованих пристроїв для вантажозахоплювальних пристосувань значно полегшує і прискорює проходження контейнера по всьому циклу від складу до споживача;

- поставка внутранзитних партій продукції безпосередньо від підприємств-виробників, минаючи склади торгових посередників.

Контейнеризація міжнародної транспортної системи в новітній час за своїми масштабами, напрямками, технологіями і формами організації все більш активно адаптується до вимог сервісної економіки, для якої на перший план виходить якість і швидкість надання транспортних послуг, в той час як витрати поступово відходять на другий план [3].

Цьому сприяє скорочення частки вантажів сировинних галузей і галузі первинної переробки, в той час як частка високотехнологічних вантажів з високою питомою вартістю поступово зростає, розширюється географія перевезень, змінюється структура торговоекономічних зв'язків. Жорсткість вимог до транспортного процесу, якісному забезпечення логістичного сервісу, збільшення швидкості і збереження доставки вантажів призвело до використання панівного при перевезеннях масових вантажів ефекту «економії масштабу».

На думку фахівців, перший етап активного становлення світової контейнерної транспортної системи відноситься до п'ятидесятих років двадцятого століття - розмір світового контейнерного парку досяг майже 1 млн. одиниць 20-ти футових контейнерів, при цьому сумарний обсяг перевезень за

всіма видами транспорту досяг 14 млн. Одиниць 20 -ти футових контейнерів [4].

Вчені відзначають такі особливості даного історичного етапу розвитку контейнерних перевезень, як збільшення виробництва контейнерів, застосування контейнерної технології на ключових зовнішньоторговельних маршрутах, поява спеціалізованого флоту судів- контейнеровозів і відповідних терміналів для їх приймання та обробки. Вчені-транспортники відносять до цього періоду і зародження процесу реальної інтеграції морського, залізничного та автомобільного транспорту по доставці вантажів від відправника до споживача за схемою «від дверей до дверей». Наукове середовище формулює два основні підходи до реалізації мультимодальної концепції контейнерних вантажоперевезень, що розрізняються конкуренцією і зонами відповідальності за перевезення на всьому маршруті доставки.

Другий історичний етап модернізації контейнерних перевезень вчені-транспортники відносять до періоду 80-90 років двадцятого століття. Особливістю даного періоду є пропозиція вантажовідправниками все більш досконалих засобів транспортного обслуговування на всьому шляху доставки товарів [5].

Виконане в роботі дослідження показало, що більшу частину перевезень в змішаних вантажних сполученнях Європі виконують компанії, що входять до Міжнародного союзу комбінованих залізнично-автомобільних перевезень (UIRR) - 49%, 19% - компанія Intercontainer-Interfrigo (ICF), 32% - різні інші оператори. [4]

У Великобританії на ринку залізничних вантажних перевезень діє ряд компаній-операторів. Одна з двох найбільших в країні вантажних компаній English, Welsh & Scottish (EWS) виконує дві третини загального обсягу перевезень (після переходу у власність залізниць Німеччини вона виступає під брендом DB Schenker). Власником другого найбільшого оператора, компанії Freightliner, є інвестиційний фонд з Бахрейна. Спочатку Freightliner спеціалізувалася на перевезеннях контейнерів з морських портів. В останнє десяти-

ліття в цій сфері відзначався бум, обумовлений зростанням імпорту; крім того, компанія перевозить і масові вантажі, в тому числі вугілля. Обидві компанії поміняли власників на піку економічного зростання в умовах сприятливої кон'юнктури.

До числа, що давно діють у Великобританії, вантажних операторів відносяться і два менших - компанії First GB Rf (колишня GB Railfreight), яка успішно працює в ряді невеликих ринкових ніш, і Direct Rail Services (дочірня компанія державної адміністрації Nuclear Decommissioning), яка виконує помітний обсяг мультимодальних перевезень за контрактом з промислово-логістичною групою W.H.Malcolm. До них в останні роки приєдналися нові компанії- оператори: Fastline (дочірня Jarvis), що спеціалізується на перевезенні вугілля для теплових електростанцій, Colas Rail - перевозить лісові вантажі і вироби з металу, Advenza - металобрухт.

Ліцензії на вантажні перевезення мають ще три компанії: Serco (оператор випробувальних поїздів Network Rail), Freight Europe (дочірня компанія Національної спілки залізниць Франції SNCF) і Europort (дочірня компанії Eurotunnel).

Ринок мультимодальних перевезень відрізняється особливою специфікою, оскільки конкуруючі автомобільні компанії перевозять контейнери з портів в міста всередині країни за демпінговими цінами. Проте, зростання імпорту в попередні роки сприяло підвищенню привабливості цього сегмента ринку і для залізничних операторів.

Контейнеризація світової транспортної системи викликала введення в обіг уніфікованих металевих транспортних контейнерів (англ. «to contain» - містити всередині), що ознаменувало новий етап в розвитку світової транспортної системи. Контейнерний революція в останні десятиліття стала початком модернізації та уніфікації транспортних засобів для перевезення контейнерів, розвитку та адаптації перевантажувального обладнання та зміни світових промислових і транспортно-логістичних систем.

Процес контейнеризації транспорту охопив усі регіони світу. Приблизно 30% світового обороту контейнерних вантажів припадає на країни Далекого Сходу, в першу чергу на Японію і Східну Азію. На другому місці (22-23%) - Західна Європа, на третьому (15-16%) - Північна Америка, на четвертому (14-15%) - Південно-Східна Азія, далі йдуть Латинська Америка, Близький Схід, Африка, Австралія та Океанія, Східна Європа (рис. 1.1).

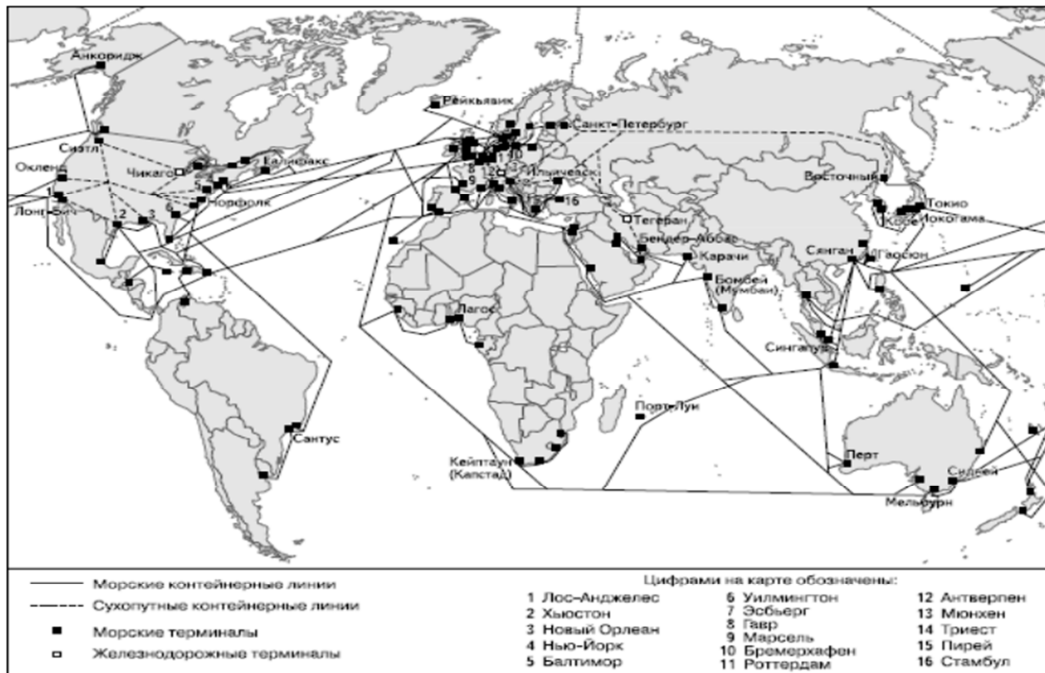


Рисунок 1.1 – Світова контейнерна система

Наразі в своєму арсеналі торгівельний флот світу має нафтові танкери, навалювальні судна, контейнерні кораблі та вантажні судна. За статистичними даними найбільш завантаженими є порти, розташовані в Азії, основні з яких – Шанхай, Сінгапур, Шензен, Нінгбо-Шушан та Гонконг (рис. 1.2).

Провідні світові контейнерні відправники включають датську компанію APM-Maersk, швейцарську компанію Mediterranean Shg Co та французьку компанію CMA CGM Group (рис. 1.3).

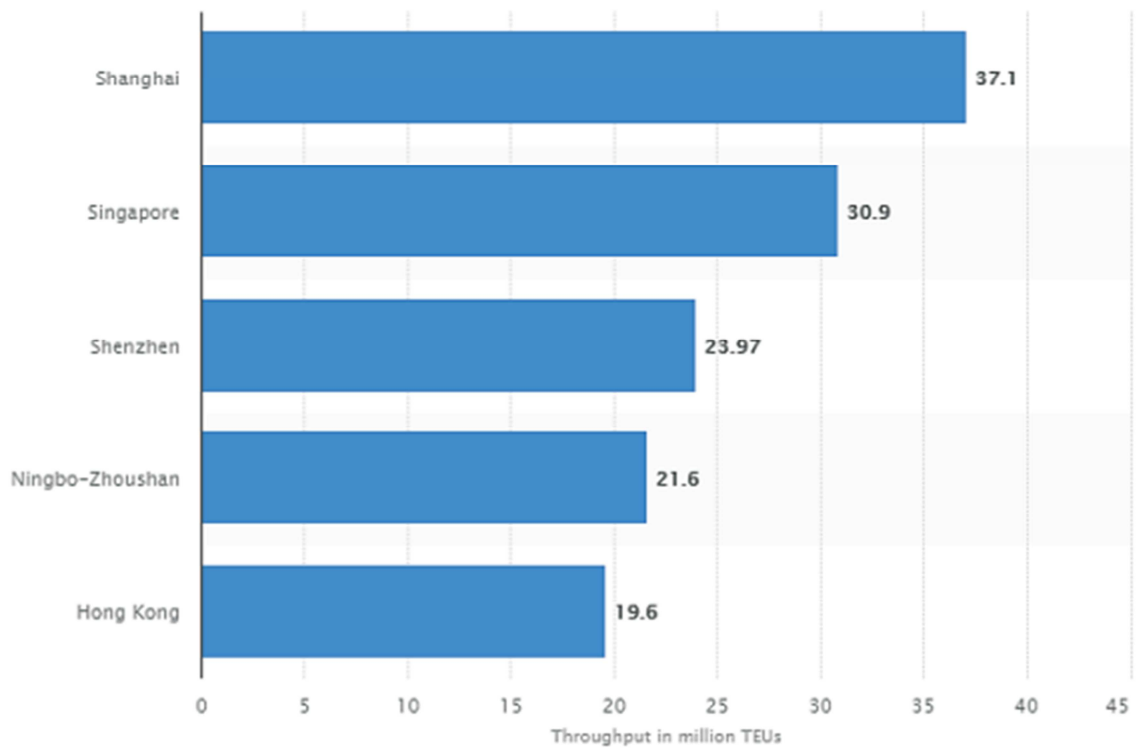


Рисунок 1.2 – Найпотужніші контейнерні порти в світі станом на 2016 рік (млн. TEU) [6]

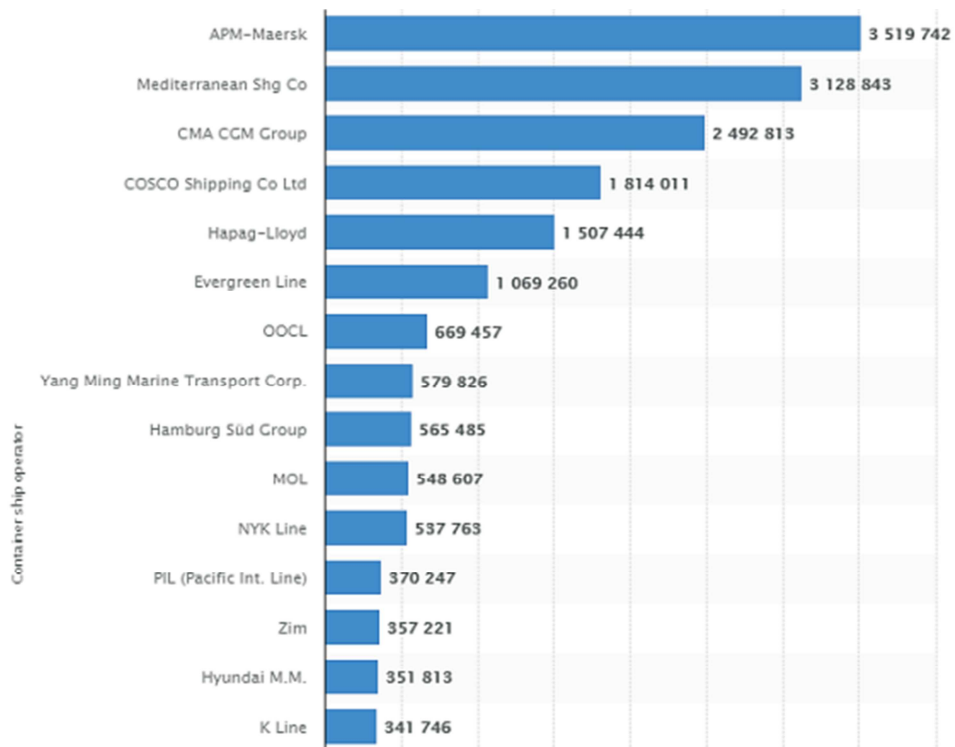


Рисунок 1.3 - Провідні світові оператори контейнеровозів (ТОП-15) станом на 30 жовтня 2017 року (потужність, TEU) [6]

З метою розвитку трансконтейнеризації значним змінам піддалися транспортні засоби портів і терміналів, які дообладнані контейнерними кранами, річстакерам, машинами для складування / розкладування штабелів контейнерів (рис. 1.4).

Дефіцит територій для розвитку інфраструктури річкових і морських портів в ЄС викликав необхідність будівництва «сухих» портів на тилових територіях з функціями, аналогічними функціям морських портів, які тепер розглядаються як елемент ланцюга постачань транспортного коридору, невід'ємною частиною якого є «сухі» порти, залізничні, автомобільні і внутрішні водні шляхи, які, в сукупності з прилеглими профільними підприємствами та організаціями, утворюють ТЛК.



Рисунок 1.4 - Машины для складування / розкладування штабелів контейнерів

В даний час залізницями перевозяться значна частина вантажів (більше 60%), що доставляються морем. Стабільно високі перевезення привели до того, що тарифи на них знизилися за останні 25 років майже на 30%.

Постійне збільшення обороту контейнерів в портах вимагає не тільки збільшення переробних потужностей в самих портах, але також і підвищення перевізної спроможності на прилеглих залізничних лініях.

За кордоном вирішення цієї проблеми здійснюється вдосконаленням організації руху контейнерних поїздів в результаті розробки оптимізованих схем обігу прискорених контейнерних поїздів і графіка руху; оптимізацією контейнерного парку і поліпшенням його використання, підвищенням вантажопідйомності контейнерних поїздів за рахунок довгосоставних поїздів або вагонів з двоярусним завантаженням контейнерів. [5]

На думку зарубіжних фахівців, одним із способів підвищення конкурентоспроможності є максимально можливе зниження тарифів і надання якісних послуг. З метою скорочення експлуатаційних витрат залізниці США вдаються до перевезень контейнерів у два і навіть три яруси. Для забезпечення необхідного габариту наближення споруд були зроблені серйозні зміни в інфраструктурі, такі як перенесення мостів і розширення тунелів. В даний час контейнерні двоярусні потяги мають найвищий пріоритет на залізницях США.

Перевезення контейнерів у два яруси є принципово новим рішенням для залізниць Німеччини. В даний час розглядаються варіанти створення рухомого складу для окремих ліній в районі морських портів; можливе використання вагонів зі зниженим рівнем всій поверхні підлоги або платформи з ваннообразним вантажним майданчиком, опущеним між візками. [4]

Цікавою є технологія перевезень контейнерів, розроблена основним оператором комбінованих вантажних перевезень в Європі компанією Intercontamer-Interfrigo (ICF). З понеділка по суботу один або кілька поїздів курсують між терміналами і центром концентрації в залізничному вузлі Метц-Саблон (Франція), де формуються маршрутні поїзди. Переміщення ко-

нтейнерів і напівпричепів відстежується цілодобово, дані обробляються в обчислювальному центрі і передаються на митниці, станції призначення і штаб-квартиру компанії. Щодня вирушає 50 поїздів. Мережа транспортних послуг ICF з перевезення контейнерів і змінних кузовів включає в себе 7600 маршрутів між 1600 станціями і терміналами Європи. [7]

В області міжнародних комбінованих перевезень в Європі до 2020 р очікується зростання обсягу перевезень до позначки 103,6 млн. т, що відповідає середнім темпам приросту приблизно 6-8% на рік. Настільки значне зростання обсягу перевезень вимагає постійного розвитку контейнерних терміналів, їх автоматизації і впровадження найсучасніших технологій вантажопереробки. Майже у всіх країнах світу будівництво терміналів фінансується за державний кошт.

Значного розвитку отримують інформаційні системи, пов'язані з підвищенням якості обслуговування вантажовласників. Так, наприклад, на залізницях Японії, де діє повноцінна система контейнерних перевезень (щодоби в зверненні на 186 маршрутах знаходяться більше 400 контейнерних поїздів), функціонує інформаційна система FRENS. Вона дозволяє в реальному часі відстежувати просування контейнерів в масштабах країни, отримувати дані про місцезнаходження контейнерів по мережі Інтернет. У розширенні функції системи FRENS розроблена система TRACE, що стежить за вантажними роботами на контейнерних станціях. Системою охоплено приблизно 140 контейнерних станцій, 500 підйомно-транспортних машин, 8000 платформ і 90 тис. контейнерів. [8]

У портах і на залізницях в Гамбурзі успішно функціонує інформаційна система HABIS, яка охоплює залізничні об'єкти, експедиторські фірми, вантажовідправників, митні структури та ін.

Таким чином, аналіз діяльності зарубіжних транспортних компаній показав, що в найближчі 10 років до 2025 року обсяг перевезень вантажів в контейнерах буде рости темпом близько 8% в рік. Протягом наступних 10 років обсяги контейнерних перевезень можуть збільшитися в 2-2,5 рази. Зростання

обсягів комбінованих автомобільно-залізничних перевезень також складе близько 8% в рік, що істотно перевищує прогнозоване зростання звичайних автомобільних і залізничних перевезень.

У середньостроковій і довгостроковій перспективі прогнозується зростання обсягів контейнерних перевезень між Азією і Європою, викликаний відновленням економіки і збільшенням попиту. За оцінками, в період з 2014 по 2019 рр. приріст обсягу контейнерних перевезень становитиме приблизно 7,9% на рік, в період з 2020 по 2025 рр. темпи приросту дещо знизяться і складуть 6% на рік (рис. 1.5).

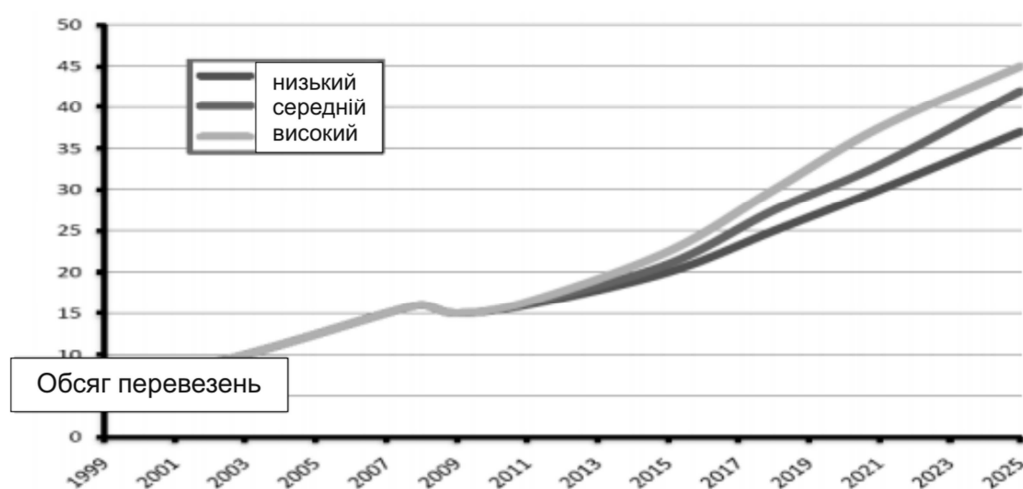


Рисунок 1.5 - Прогноз зміни обсягів контейнерних перевезень в світі, млн. TEU

Географічне положення України дозволяє їй стати вигідним сухопутним мостом для транзитних перевезень між державами Європи, Азії та Близького Сходу. Для інтеграції залізниць в європейську транспортну систему необхідно дотримуватися певних норм і стандартів щодо якості, регулярності і надійності транспортних зв'язків і збереження вантажів. Але технічний стан рухомого складу на сьогоднішній день залишає бажати кращого.

Внаслідок того, що за останні 15 років практично не виділялося коштів на оновлення рухомого складу, який використовується склад зношений вже

на 70%. Через те, що вантажний вагонний парк на протязі тривалого періоду практично не оновлювався, велика частина його підлягає заміні або модернізації. Незважаючи на вжиті Укрзалізницею зусилля з підтримки рухомого складу на належному рівні, відповідному вимогам часу, очевидно, що використовується рухомий склад застарів морально і фізично [2].

У порівнянні з контейнерною системою Європейського Союзу вітчизняна система контейнерних перевезень залізничним транспортом є досить слабо розвиненою. Пріоритети вдосконалення інфраструктури залізничного транспорту України більш направлені на збільшення обсягів вантажних перевезень з використанням універсального рухомого складу залізниць. Це пов'язано з тим, що криті вагони, напіввагони можливо розвантажити чи завантажити в будь-якому місці: на залізничних станціях, на під'їзних коліях, – що не вводить обмеження на процес доставки вантажів залізничним транспортом. Слід відмітити, що навантажувально-розвантажувальна технологія контейнерів має свою специфіку, що вимагає відповідного обладнання для здійснення безпечних операцій, але в результаті власник вантажу отримує значні переваги, такі як: зменшення часу на здійснення вантажних операцій і, як слідство, скорочення часу простою рухомого складу та зниження собівартості доставки вантажу [9].

У 2019 році АТ «Укрзалізниця» надала інформацію, що обсяг контейнерних перевезень складає 1,7% від загального обсягу вантажів, що перевезені залізничним транспортом (у 2018 році цей показник становив 1,5%, у 2017 році – 1,1%). За 9 місяців 2019 року територією України залізничним транспортом перевезено 278,5 тис. контейнерів у двадцятифутовому еквіваленті (TEU), що на 10,2% більше від обсягів перевезень за аналогічний період минулого року. Надана інформація є підтвердженням тенденції щодо збільшення контейнерних перевезень залізничним транспортом України, але, виконуючи аналіз показників контейнерних перевезень у Німеччині та Італії (рис. 1.6), можна стверджувати, що система контейнерних перевезень в Україні, не відповідає сучасним вимогам [9, 10].

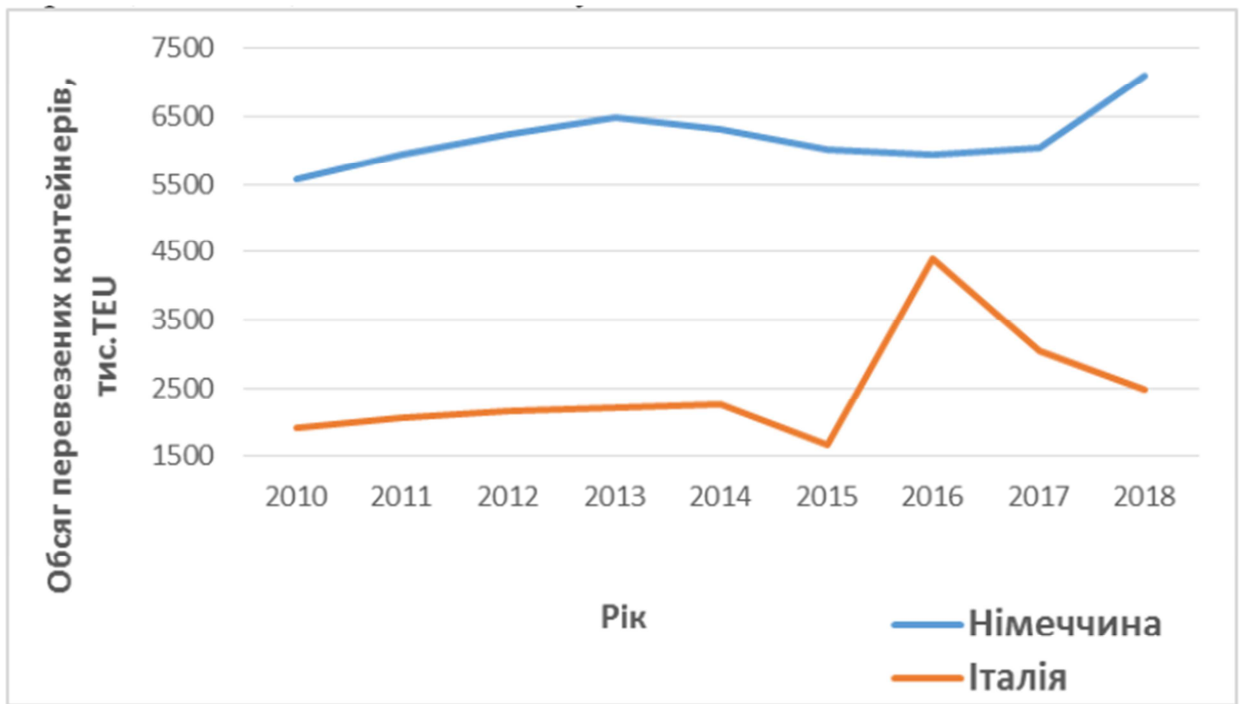


Рисунок 1.6 – Залізничні контейнерні перевезення

Українська залізнична система є важливою частиною загальноєвропейської залізниці: через територію України проходить кілька важливих залізничних транспортних коридорів, із яких варто виділити напрямки Балтика – Чорне море й Транскаспійський міжнародний транспортний коридор. Також необхідно звернути увагу на регулярне здійснення прямих вантажних перевезень у Польщу, Білорусь, Молдову, Угорщину, Словаччину, Румунію. Завдяки активному розвитку міжнародної торгівлі Україна є важливою територіальною ланкою для виконання масових транзитних перевезень із Китаю до країн Центральної та Східної Європи. Належний рівень виконання вищезазначених вантажопотоків вимагає побудови високоефективної системи контейнерних перевезень, яка з одного боку дозволить швидко, дешево й ефективно здійснювати ці вантажопотоки, а з іншого – забезпечить належний рівень транспортного сервісу та супутніх послуг [9].

Очевидно, що ефективне управління контейнерними перевезеннями неможливо без впровадження сучасних інформаційних технологій. Розробка і впровадження автоматизованих систем управління на лінійному, дорож-

ньому і мережевому рівнях повинні забезпечувати вирішення таких основних завдань:

- автоматизований облік стану контейнерного парку та його безпеки;
- контроль за поверненням контейнерів з інших держав, з інших видів транспорту, від експедиторів, відправників і одержувачів вантажів;
- взаєморозрахунки за користування контейнерами з залізничними адміністраціями інших держав і з експедиторськими фірмами;
- технічне нормування роботи контейнерного парку на основі розробки методики, що враховує сучасний стан залізничного транспорту в ринкових відносинах;
- оперативне управління контейнерними перевезеннями, включаючи регулювання порожніх контейнеропотоків, контроль за використанням і поверненням чужих контейнерів, контроль за дотриманням плану формування вагонів, технічних норм використання контейнерного парку;
- облік і аналіз роботи контейнерного парку, прийняття на цій основі управлінських рішень;
- автоматизація технологічних процесів на контейнерних пунктах, включаючи рішення задач організації завантаження і вивантаження контейнерів, комплектування, навантаження і вивантаження, оформлення перевізних документів, вагонних листів і т. д. ;
- функціонування підприємства з управління контейнерними перевезеннями і його підрозділів - організаційна, фінансова, бухгалтерська робота;
- безперервний контроль контейнерів в процесі всього проходження вантажу від точки відправлення до точки прибуття, включаючи наземну та морську частини системою GPS / GLONASS.

Система моніторингу контейнерних перевезень виконує наступні функції:

- контроль місця розташування контейнерів і режимів роботи перевізників;
- контроль розтину контейнерів;

- контроль вантажів (наявність і параметри), які перебувають в контейнерах, а також забезпечення цілодобового контролю параметрів контейнера, незалежно від наявності мережі GSM.

На залізничному транспорті контейнерні пункти поділяються за адміністративною ознакою на контейнерні відділення і контейнерні майданчики. До перших відносяться пункти, які є самостійними тарифними пунктами і мають окрему від загальностанційної товарну контору, до других - всі інші пункти.

Отже, для підвищення конкурентоздатності контейнерних перевезень залізничним транспортом необхідно виконати цілий ряд техніко-технологічних та організаційних умов: підвищити якість транспортного обслуговування, оновити парк контейнерів та залізничну інфраструктуру, широко впроваджувати новітні інформаційні технології, вдосконалювати систему державного регулювання та обліку контейнерних перевезень.

1.2. Особливості організації контейнерних перевезень у міжнародному сполученні

З розвитком технологій і сучасної логістики, контейнерні перевезення вантажів лідирують при доставці з однієї точки країни в іншу, на територію інших держав і континентів. Як показує аналіз об'єктів управління контейнерними перевізниками в логістичних ланцюгах поставок продукції контейнерні перевезення доступні як великим фірмам, так заслуговує довіру у фізичних осіб.

Фірми, які здійснюють транспортування, гарантують клієнтам збереження вантажу від точки завантаження, до кінцевого пункту, супровід і контроль на всіх етапах пересування, пропонують вигідне страхування. Для цього існує штат професійних співробітників: менеджерів, експедиторів, логістів, диспетчерів, стивидорів і т. д.

Система контейнерних перевезень заснована на суворій стандартизації та уніфікації технічних засобів, що зумовило її міжнародний характер та забезпечення принципів інтероперабельності.

В основу стандартизації та уніфікації технічних засобів покладена модульна система, що встановлює взаємопов'язування розмірів контейнерів і рухомого складу. Технічну базу системи контейнерних перевезень становлять:

парк контейнерів, рухомий склад, який використовується для перевезення контейнерів,

перевантажувальне обладнання та постійні споруди, зосереджені в пунктах початкового відправлення, перевантаження і вивантаження контейнерів.

Для перевезення контейнерів на всіх видах транспорту застосовується рухомий склад, який дозволяє забезпечувати максимальне завантаження транспортного засобу, скорочення часу простою під вантажними операціями. По виду транспорту контейнерні перевезення діляться на:

- водні: морські і річкові;
- залізничні;
- автомобільні.

Морські контейнерні перевезення - найдешевший спосіб далекого переміщення. Доставка здійснюється на судах контейнеровозах. Транспортувати можна будь-який вантаж: сипучий, рідкий, швидкопсувний, крихкий, вогнебезпечний. Для цього використовуються спеціальні контейнери будь-яких параметрів. При перевезенні контейнерів морем використовуються комплекси спеціального технічного обладнання та пристроїв, що включають відкриті майданчики для накопичення під угруповання дрібних відправок контейнерів, сортувальні майданчики, залізничні під'їзні шляхи, автопроїзди, склади затарювання та розтарювання контейнерів, вагові пристрої. Морські перевезення бувають: міжконтинентальні, мультимодальні, внутрішні. В на-

шій країні здійснюється комплексний підхід і позиціонування морського транспорту України на світовому ринку транспортних послуг.

Залізничні транспортування заволоділи гідним другим місцем. Застосовуються в основному усередині країни. Їм належать високі гарантії доставок в термін без зволікання. При залізничних перевезеннях використовуються менші конструкції контейнерів, ніж при переміщенні морським шляхом. На залізничному транспорті контейнерні термінали являють собою спеціалізовані станції.

Автомобільні контейнерні вантажоперевезення виробляються в основному всередині країни, на середні та дальні відстані. Здійснюються і міжнародні транспортування в рамках змішаних перевезень. Використовують фури, включаючи термоси, рефрижератори, тягачі, причепа з низькою рамою - контейнеровози, здатні вміщати декілька стандартних контейнерів.

Авіаперевезення - найбільш дорогий і швидкий метод транспортування. Його переваги в швидкості, прогнозуванні точних термінів, переміщення вантажу у віддалені точки, куди доставка іншим способом неможлива.

Даним способом в основному користуються для переміщення особливо дорогих по вартості товарних продуктів.

Діяльність транспортно-експедиційних компаній (ТЕК) при інтермодальному перевезенні вантажів в контейнерах (ІПК) вимагає узгоджених взаємодій з усіма учасниками процесу з організації та здійснення даного виду перевезення. Особливу увагу при цьому слід приділяти транспортно-експедиційному обслуговуванню клієнтів і застосуванню гнучкої цінової політики на пропоновані ними послуги.

В даний час існуючі ресурси і технології ІПК дозволяють ТЕК надавати клієнтам різні види послуг при здійсненні такого перевезення. Типовими послугами є доставка вантажів в контейнерах за різними схемами перевезення, «від дверей до дверей» або «від дверей до станції призначення»; термінальна обробка; страхування від усіх ризиків; охорона під час перевезення; прийнят-

тя і розкредитування контейнерів; експедиторські послуги; відстеження вантажу на всьому шляху слідування та інші.

Залежно від масштабу діяльності компанії розрізняються номенклатурою послуг, що надаються, об'ємом перевезень і кількістю пунктів призначення [11]. У ряді ТЕК робота з клієнтами організована за принципом «одного вікна». В роботі основна увага приділяється якості обслуговування клієнтів, що включає в себе такі аспекти, як мінімальний час очікування, оперативне вирішення виниклих труднощів, доступність співробітників компанії, як в офісі, так і по телефонному і Інтернет-зв'язку.

Для клієнта переважаючим критерієм при виборі і укладанні договору на послуги ТЕК є ціна доставки, за умови дотримання інших послуг на належному рівні.

Клієнт, який побажав відправити вантаж в контейнері за схемою «від дверей до дверей», укладає договір з експедитором. Основним предметом договору є зобов'язання експедитора виконати або організувати виконання визначених послуг, пов'язаних з перевезенням вантажів в контейнерах, за винагороду і за рахунок клієнта при використанні автомобільного та залізничного транспорту. З предмета договору впливає необхідність використання інфраструктури і спеціалізованого рухомого складу (СПС) необхідної для такого виду перевезення. Деякі ТЕК є власниками СПС автотранспорту, парку універсальних і спеціалізованих контейнерів, залізничних платформ. Але в більшості випадків для здійснення своєї діяльності ТЕК за згодою клієнта, вираженого записом в договорі про залучення третіх осіб для здійснення перевезення, змушені залучати їх для виконання роботи. Компанія для виконання своїх функцій використовує повністю або частково чужий СПС автотранспорту і парк контейнерів, будучи по суті сполучною в ланці «вантажовідправник - власник інфраструктури - перевізник - вантажоодержувач». Алгоритм дій ТЕК з організації та здійснення ІПК представлений на рис. 1.7. [12]

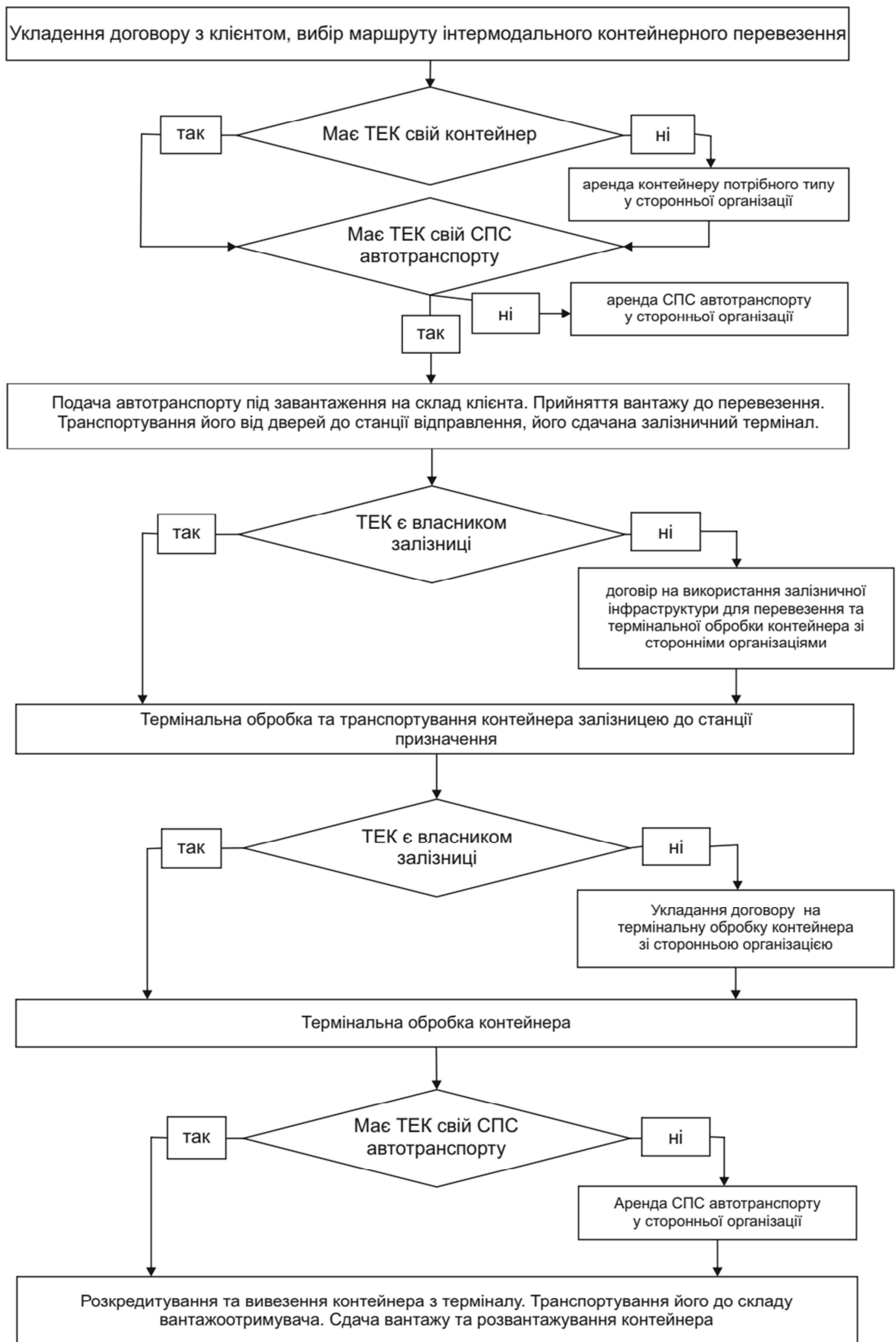


Рисунок 1.7 - Алгоритм дій ТЕК при організації та здійсненні ІПК

За оцінками вчених-економістів, обсяг світового ринку перевезень контейнерів досягає 500 млрд доларів на рік. Значна частина цих вантажопотоків зосереджена уздовж так званих транспортних коридорів. Вони захоплюють кілька країн і в більшості випадків конкурентні, тобто обслуговуються цілим рядом великих компаній. Частина цих потоків могла б проходити через територію України. Їх загальний оборот оцінюється приблизно в 7 млн. контейнерів, що складає 20 млрд. доларів щорічно (усереднена вартість перевезення одного двадцятифутового контейнера по коридору Далекий Схід-Європа становить близько 2 тис. доларів) [13].

Для комплексного аналізу та оцінки ситуації, яка склалася на ринку транспортних послуг, вважаємо за доцільне систематизувати основні вимоги, що пред'являються не тільки до контейнерів, а й до інших технічних засобів контейнерної транспортної системи, а також представити в системному вигляді і інші найважливіші положення і нормативи транспортної послуги, сформованої на основі поняття контейнер, що розглядається як одиниці транспортного обладнання, що відповідає вимогам міжнародних стандартів, міжнародних конвенцій, що є засобом освоєння ринку транспортних послуг в сфері безперевантажувальних перевезень контейнеропридатних вантажів.

Перевезення вантажів залізничним транспортом у контейнерах на вітчизняному ринку віднесені до конкурентного виду діяльності, що, перш за все, пов'язано зі скасуванням державного замовлення на вантажні перевезення і виникненням в нашій країні ринку, а відповідно і ринкових відносин в сфері транспортних послуг. [13]

Транспорт, як у внутрішньому, так і в міжнародному товарообміні має свої особливості. І перша особливість полягає в тому, що транспортне забезпечення (транспортна діяльність) у внутрішніх і зовнішньоекономічних зв'язках виступає на відповідних ринках (внутрішніх і міжнародних) як об'єкт купівлі-продажу, і тому воно піддається впливу всіх факторів, що впливають на розвиток світової економіки в цілому. Друга особливість полягає в тому, що об'єктом купівлі-продажу є специфічний транспортний ефект, званий транс-

портної послугою. Причому послуга, наприклад, відповідно до Податкового Кодексу, кваліфікується як діяльність, результати якої не мають матеріального вираження, реалізуються і споживаються в процесі здійснення цієї діяльності. Створена і продана транспортна послуга включається до ВВП. В останні роки частка транспортних послуг у складі ВВП в розвинених країнах істотно зросла.

Ринки транспортних, послуг також як і сама послуга, не мають матеріального вираження, в зв'язку з чим мають свою специфіку. Тому необхідно конкретизувати деякі терміни та визначення.

Ринок послуг - це різновид ринку, в основі якого лежать товарно-грошові відносини з приводу реалізації послуг різного характеру, тобто це механізм, що забезпечує взаємодію на основі товарно-грошових відносин продавців і покупців конкретних товарів або послуг. [14]

Перевезення вантажів в контейнерах становлять сегмент ринку транспортних послуг або послуг транспорту, що, на думку сучасних економістів, є корисною діяльністю роботи транспорту, до якої відносяться: перевезення вантажу, транспортно-експедиційна діяльність, зберігання вантажу (в тому числі на складах транспортних підприємств).

Якщо в умовах планової економіки послуги залізничного транспорту зводилися виключно до перевезення вантажів та частково до короткострокового зберігання в місцях загального користування вантажних станцій і оцінювалися об'ємними показниками (об'ємом відправлення, тонно-кілометровою роботою), то в умовах ринкових відносин головним показниками корисної діяльності залізничного транспорту є показники обсягу доходних надходжень і прибутку.

Слід додати, що в умовах планової економіки залізничний транспорт не здійснював транспортно-експедиційну діяльність в широкому сенсі цього поняття. Разом з тим номенклатура транспортних послуг в частині транспортно-експедиційної діяльності досить обширна. [14]

Граючи важливу роль в здійсненні руху товару, об'єктом докладання корисної діяльності транспорту є не товар, що надзвичайно важливо, а вантаж, причому між цими двома схожими поняттями є принципова різниця.

Якщо товар - це матеріальне виріб, що пропонується ринку з метою його придбання, використання або споживання, то вантаж - це об'єкт, прийнятий в установленому порядку для перевезення у вантажних вагонах і контейнерах. При цьому головною ознакою товару є наявність споживчих властивостей. Вантаж на відміну від товару не має споживчих властивостей. [15]

Різниця між цими поняттями полягає ще й в тому, що товар є об'єктом взаємодії в умовах ринкового механізму між продавцем і покупцем (без участі, як правило, перевізника) на основі його споживчих властивостей, а вантаж - це об'єкт докладання транспортної послуги і має тільки розмірні і кількісні характеристики, а також характеристики небезпеки та пристосованості до перевезень взагалі. Вартість товару при перетворенні його в вантаж проявляється тільки в застосуванні механізму страхування.

Суб'єктами ринку транспортних послуг є: перевізник, вантажовідправник, вантажоодержувач, а щодо вантажів широкої номенклатури і експедитор. І, таким чином, основним і центральною ланкою транспортної послуги є перевезення.

Під терміном «перевезення» вчені-транспортники мають на увазі як техніко-технологічне значення, так і правове. У першому значенні - це механічна дія з переміщення в просторі вантажу з використанням транспортного засобу і відповідної інфраструктури. У другому значенні - це особливі договірні відносини між учасниками перевезення, регулюються цивільним законодавством.

На транспортному ринку перевізником вважається юридична особа або індивідуальний підприємець, що прийняли на себе за договором перевезення залізничним транспортом загального користування обов'язок доставити ввірений їм відправником вантаж з пункту відправлення в пункт призначення, а

також видати вантаж уповноваженій на його отримання особі (одержувачу).
[14]

Отже, експедитор - це фізична або юридична особа, яка є, як правило, агентом перевізника, що діє на основі договору доручення або договору транспортної експедиції, і, отже, за винагороду організуючий транспортно-експедиційне обслуговування, але не бере безпосередню участь в перевізному процесі. Сферою діяльності експедиторів є організація контейнерних перевезень, в оформленні дрібних відправок, які не відповідають транзитним нормам, і їх консолідації. Експедитори беруть участь також в оформленні перевізних документів, претензійно-позовної роботи тощо [16]

У свою чергу транспортно-експедиційне обслуговування - це процес надання експедиторських послуг вантажовідправникам, відповідно до договору транспортного експедирування та встановленими нормами і вимогами. Таким чином, транспортна послуга розбивається, крайньою мірою, на дві складові. Одну частину послуги надає перевізник (за договором перевезення), а іншу - експедитор (за договором транспортної експедиції). Першу послугу можна назвати транспортною, а другу - транспортно-експедиційною.
[16]

Виконаний в цьому дисертаційному дослідженні аналіз дозволяє уточнити поняття транспортної послуги в сфері контейнерних перевезень, яка включає в себе: операції, що виконуються відповідно до договору перевезення; транспортно-експедиційні послуги, що виконуються за договором транспортної експедиції і не пов'язані з «руховими операціями». Перша складова транспортної послуги (власне перевезення) повністю знаходиться в сфері державного регулювання і, перш за все, щодо тарифів за перевезення, в зв'язку з чим, вплив на неї ринкового чинника обмежена.

Друга частина транспортної послуги не є сферою державного регулювання і, отже, саме транспортно - експедиційна діяльність щодо контейнерних перевезень визначає наявність ринкового чинника.

У зв'язку з тим, що у транспортній послугі в сфері контейнерних перевезень є продавець і покупець, до неї пред'являються і відповідні вимоги якості, які також мають свою специфіку.

Як показали дослідження, якість транспортної послуги в області контейнерних вантажоперевезень характеризується двома категоріями: стандартом і комплексністю.

Під стандартом якості розуміється набір конкретних потреб власника вантажу, які в сфері транспорту реалізуються через вартість доставки, швидкість доставки, збереження вантажу, контроль за його просуванням та ін.

Комплексність транспортної послуги полягає в гарантії сервісу, який вимагає дотримання таких умов, як:

- відповідність якості перевезення та обробки вантажів у всіх ланках транспортного ланцюга загального стандарту якості, закладеному в систему;
- гарантія надійного просування вантажів по всьому маршруту.

При цьому власникові вантажу вже недостатньо тільки того, що перевізник перемістить його товар з одного пункту в інший. Покупець транспортної продукції хоче придбати комплексну послугу у однієї особи незалежно від того, скільки видів транспорту буде брати участь в доставці, і скільки намічено операцій з вантажем на підприємствах транспортної інфраструктури. Комплексність транспортної послуги виступає як потреба покупця мати депо з єдиним виконавцем його замовлення по доставці товару від «двері» продавця до «двері» покупця точно в необхідний термін. Його цікавить також вартість транспортних послуг і правовий захист його взаємин з транспортними організаціями і підприємствами.

Комплексна транспортна послуга виконується експедиторською організацією, яка, відповідно до міжнародного досвіду, як правило, є агентом перевізника. [16]

Актуальність комплексної транспортної послуги істотно зростає при здійсненні міжнародних перевезень, що є важливим чинником інтеграції України до світової транспортної системи.

Згідно транспортної стратегії України [17], підвищення ефективності функціонування, як всієї транспортної системи країни, так і окремих її компонентів, є актуальним питанням розвитку як транспортної галузі, так і економіки в цілому.

У зв'язку з постійним зростанням інтермодальних перевезень, контейнерні термінали (КТ) стикаються з широким колом проблем, обумовлених низькою пропускною здатністю і впливом зовнішніх чинників. Для їх вирішення використовуються інноваційні технології оптимізації логістичних процесів.

Проведений аналіз публікацій дозволяє виділити кілька основних принципів підвищення ефективності функціонування контейнерної транспортної системи [18]:

- визначення кількості та / або місця дислокації контейнерних терміналів в логістичній системі;
- організація перевезень між терміналами;
- процес підвезення (вивезення) вантажів на (з) термінал (у);
- оптимізація технологічних процесів на терміналі;
- оцінка і прогнозування попиту на термінальне обслуговування та ін.

Для забезпечення системного розвитку транспортної системи шляхом обліку бізнес-інтересів учасників процесу перевезення вченими запропоновано інноваційні підходи, розроблені на основі вимог інтеперабельності.

Аналіз даних, що наведені у попередніх пунктах, дає можливість стверджувати, що особливого значення набуває питання про здатність існуючої транспортної системи та її окремих елементів взаємодіяти з іншими системами, підсистемами і / або учасниками транспортного процесу. Важливим є вибір сучасних концепцій, заснованих на принципах інтеперабельності транспортних систем для реалізації системного підходу в удосконаленні технології функціонування як всієї транспортної мережі вантажних перевезень, так і її окремих елементів.

Інтероперабельність (англ. Interoperability - здатність до взаємодії) може бути розглянута на 4 рівнях [18]:

- корпоративний рівень (співпраця між транспортними компаніями, визначення структури управління на різних рівнях);
- юридичний рівень (гармонізація транспортної документації та міжнародного законодавства);
- культурно-побутовий рівень (зниження культурних та побутових бар'єрів при наданні транспортних послуг).

Концепція інтероперабельності.

Інтероперабельність (сумісність) визначається як здатність здійснювати рух на будь-якій ділянці мережі залізниць. Іншими словами, це ті зусилля, які спрямовані на те, щоб зробити можливою експлуатацію всіх різних технічних систем залізниць, існуючих на Європейському континенті. Сьогодні залізнична конкурентоспроможність держав-членів ЄС обмежується відмінностями в устаткуванні, в технологіях, в сигналізації, в правилах безпеки, в системі гальмування, в тяговому струмі і в обмеженнях по швидкості. Така ситуація вимагає, щоб міжнародні потяги, що проходять через кілька країн зупинялися на кордоні. Насправді, ці технічні відмінності між державами склалися історично з необхідності захистити свої власні кордони або інтереси своєї залізничної галузі. Паралельно з цією реальністю, дорожній транспорт скористався відсутністю технічних бар'єрів, щоб зміцнити свої позиції на ринку.

Сучасне законодавство і нова пропозиція.

Три Директиви по інтероперабельності:

Директива 96/48 / ЄС про експлуатаційної сумісності транс'європейських високошвидкісних систем.

Директива 2001/16 / ЄС про експлуатаційної сумісності звичайних залізничних ліній.

Директива 2004/50 / ЄС яка вносить зміни в дві попередні директиви.

Три директиви спрямовані на зменшення розбіжностей в системах, для поліпшення безпечного руху поїздів, коли вони зі своєї національної мережі виходять на міжнародну мережу. Повне відкриття залізничної мережі міжнародних вантажних перевезень, передбачене в 2008 році, означає необхідність введення інтероперабельності в рамках всієї міжнародної ж / д мережі. Нова Директива 2004/50 / ЄС модернізує існуюче законодавство для високошвидкісних поїздів і поширюється також на звичайні класичні залізничні європейські мережі. Однак вона не передбачає загальної технічної переорганізації всієї залізничної системи. Насправді, процес інтероперабельності включає в себе кілька пунктів:

Встановлення єдиних правових рамок щодо процедур перевірки застосування основних вимог з безпеки, здоров'ю, технічної сумісності, надійності, доступності та впливу на навколишнє середовище.

Застосування єдиної процедури для експлуатації поїздів по одній і тій же інфраструктурі;

Пошук необхідного рівня технічної сумісності, достатнього для циркуляції різних типів рухомого складу.

Пошук рівня технічного узгодження для поступового переходу внутрішнього ринку на обладнання, послуги й інші спорудження для поновлення, модернізації і експлуатації залізничної системи.

Директива 96/48 / ЄС: інтероперабельність залізничної високошвидкісної системи.

Перший крок по сумісності був зроблений з прийняттям Директиви 96/48 / ЄС про експлуатаційної сумісності транс'європейських високошвидкісних систем. Для досягнення намічених цілей Європейська Асоціація по Експлуатаційної Сумісності Залізничного транспорту (ЕАЕСЖ) розробила проєкт технічних вимог по сумісності - технічні специфікації інтероперабельності. Ця асоціація є спільним представницьким органом, що об'єднує представників керуючих інфраструктурами, залізничних компаній і промисловості.

ТСИ представляють собою технічні рішення, які забезпечують основні вимоги для інтероперабельності (сумісності) і для введення в дію системи залізничного транспорту.

Директива 2001/16 / ЄС: інтероперабельність класичної залізничної системи.

Директива 2001/16 / ЄС, як і рівнозначна їй директива для високошвидкісної залізничної системи, визначає загальні для ЄС процедури для підготовки і прийняття ТСИ. Ця директива вимагає прийняття першої групи основних ТСИ протягом трьох років, тобто в 2004 році прийняття ТСИ для наступних напрямків:

Устаткування для контролю і управління та для сигналізації.

Використання телематики для вантажних перевезень.

Управління перевезень, в тому числі кваліфікаційну підготовку персоналу для міжнародних перевезень.

Зниження шумових ефектів від руху рухомого складу і від інфраструктури.

Директива 2004/50 / ЄС.

Мета цієї директиви полягає в створенні таких умов, які повинні бути виконані для досягнення інтероперабельності високошвидкісних ж / д систем на території Європейського Співтовариства. Ці умови стосуються проектування, будівництва, введення в експлуатацію, модернізації, заміни, експлуатації та технічного обслуговування елементів систем, які будуть здані в експлуатацію після набрання чинності Директиви, а також кваліфікації, здоров'я і безпеки персоналу, який буде працювати в цій системі. Директива передбачає також обладнання поїздів записуючими пристроями. Дані, зібрані цим пристроєм і їх обробка повинні бути систематизовані.

Основне обмеження для деяких видів транспорту, а саме таких, як залізничний, це відсутність можливості для перевезення вантажів від «дверей до дверей». Відсутність узгоджених систем і мереж призводить до втрати часу і до зниження конкурентоспроможності. У цьому контексті Біла Книга євро-

пейської транспортної політики розглядає інтегрованість як важливий елемент для поєднання залізничного транспорту і, таким чином, для вирівнювання балансу між видами транспорту. Кінцева мета полягає в тому, щоб розвантажити дороги в ЄС і створити європейську залізничну зону, сумісну на юридичному і технічному рівні. Все це в цілому повинно буде дозволити вирішити питання про створення великих європейських вантажних транспортних коридорів далекого прямування. Прикладом є угода між французькою компанією SNCF і німецькою компанією Deutsche Bahn зі створення об'єднаного локомотивного парку, незважаючи на технічні відмінності при перетині кордону. Існуючі сьогодні технічні та нормативні бар'єри заохочують вже існуючі компанії і перешкоджає входу на ринок нових операторів і тим самим, створення більш конкурентного ринку. Створення відкритого ринку без технічних бар'єрів гарантуватиме більш високу якість і підвищення попиту, що дозволить залізничним компаніям робити нові інвестиції.

З урахуванням принципів інтегрованості можна виділити наступні умови якості обслуговування для інтермодальних вантажних перевезень.

Гнучкість: прийом і логістичні операції в інтермодальних терміналах, інтермодальні години роботи логістичних платформ.

Надійність: необхідність створення системи трансферів по транспортним коридорам, в першочерговому порядку - зростання числа терміналів.

Безпека: безпека на транспорті, відстеження вантажів, боротьба з втратами і крадіжками.

Вантаж відразу і повністю береться на утримання по всій транспортній ланцюга, від пункту відправлення до пункту призначення.

Сумісність залізничних перевезень спирається на єдині критерії, які наведені нижче:

Шлях (ширина колії, навантаження на вісь, тип установки, маршрут).

Розмір (габарит нижньої перешкоди і перону, габарит загальної конструкції, електричний габарит).

Характеристики руху (мінімальна і максимальна довжина, потужність гальмування і прискорення, динамічну поведінку).

Сумісність залізничних систем, як для високошвидкісних поїздів, так і для звичайних поїздів, призначена для поліпшення якості транспортних послуг та зменшення адміністративного тягаря, з яким в даний час стикаються транснаціональні залізничні перевезення. Конкуренентоспроможність залізничної системи ЄС в даний час обмежена через відмінності в рівні норм в державах-членах. Поїзд, що перетинає кілька країн, може зіткнутися з технічними обмеженнями і адміністративними бар'єрами, які можуть його зупинити на кордоні, що веде до затримки і до втрати якості обслуговування. ЄС прагне вирішити ці проблеми шляхом подання узгодженої взаємодії системи. Надалі, на підставі Компромісу, схваленого Європейською Парламентом, якщо залізничної компанії було дано дозвіл на рух в одній державі-члені ЄС, то такий дозвіл автоматично поширюється на всі держави-члени ЄС. Відсутність заборони рішення компетентного органу національної безпеки вважається вирішальним рух рішенням.

Подальша деталізація техніко-технологічного рівня інтероперабельності процесу обробки контейнерів на терміналі дозволила виявити операції, в яких зачіпаються бізнес-інтереси учасників транспортного процесу (рис. 1.8)

Проведений аналіз ринку світового контейнерного потоку і вантажообігу терміналів України свідчить про тенденції зростання показників функціонування контейнерної транспортної системи.

Проаналізовані теоретичні і практичні розробки у сфері підвищення ефективності функціонування КТ дозволяють зробити висновок про недостатній мірі вивчення існуючих проблем. Основними недоліками роботи КТ в Україні є: високий середній час обробки контейнерів, високі тарифи на обслуговування і неефективна взаємодія учасників ринку (вантажовласників, перевізників, експедиторів і працівників КТ).

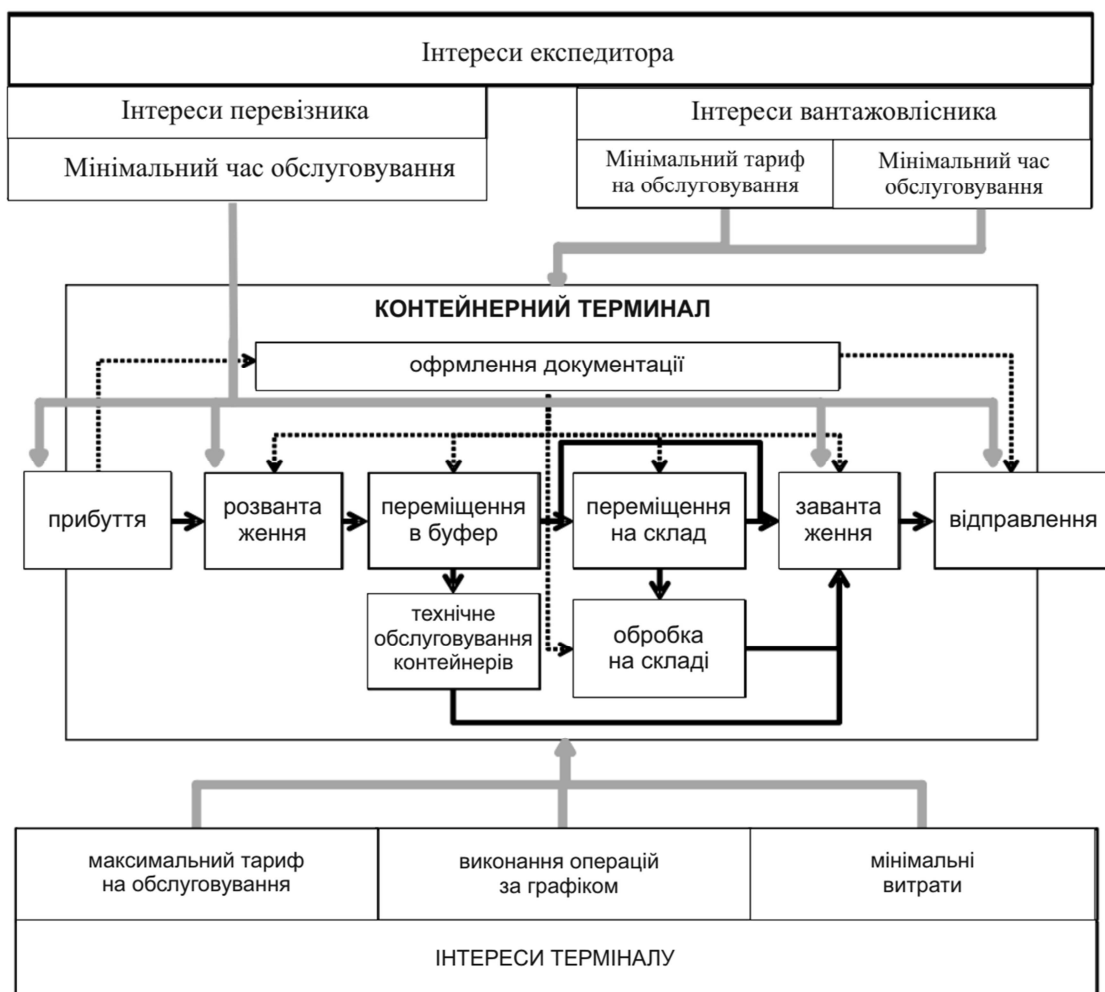


Рисунок 1.8 - Бізнес-інтереси учасників транспортного процесу при обробці контейнерів на КТ

Основним перспективних напрямків вдосконалення роботи КТ є комплексна оптимізація операцій на терміналі на основі принципів інтероперабельності. Висунуті принципи дозволять на техніко-технологічному рівні враховувати бізнес-інтереси учасників транспортного процесу при обробці контейнерів на КТ.

У подальшому дослідженні планується математична формалізація процесу функціонування КТ з урахуванням бізнес-інтересів учасників цього процесу та рівня конкурентоспроможності. Складність і багатокритеріальність розглянутого процесу має на увазі використання сучасного математичного апарату для обробки, моделювання та аналізу даних, такого як: методологія мереж Петрі, методи лінійного програмування, теорія нечітких множин,

математична статистика, системний аналіз, теорія систем, методи дослідження операцій, економічні методи та ін.

1.4. Висновки за розділом 1

1. Виконана у магістерській роботі оцінка стану і перспектив розвитку зарубіжного та вітчизняного ринків залізничних контейнерних перевезень дозволила визначити провідну роль контейнерного транспортування вантажів на глобальному транспортно-логістичному ринку.

2. Аналіз діяльності зарубіжних транспортних компаній показав, що в найближчі 10 років до 2030 року обсяг контейнерних перевезень вантажів буде рости темпом близько 8% в рік. Протягом наступних 10 років обсяги контейнерних перевезень можуть збільшитися в 2-2,5 рази. Зростання обсягів комбінованих автомобільно-залізничних перевезень також складе близько 8% в рік, що істотно перевищує прогнозоване зростання звичайних автомобільних і залізничних перевезень.

3. Розвиток комплексних транспортних послуг в сфері контейнерних перевезень є важливим фактором підвищення якості забезпечення перевезення в світовій і у вітчизняній практиці.

4. Як показав проведений аналіз, процеси вдосконалення технології і технічного забезпечення контейнерних перевезень, включаючи термінальну базу, освоєння нових форм транспортно-експедиторського обслуговування, створення в системі перевізника операторської (експедиторської) структури, в тому числі змішаної, є засобами підвищення експортного потенціалу залізничного транспорту України.

5. Основним перспективних напрямків вдосконалення роботи КТ є комплексна оптимізація операцій на терміналі на основі принципів інтероперабельності. Висунуті принципи дозволять на техніко-технологічному рівні враховувати бізнес-інтереси учасників транспортного процесу при обробці контейнерів на КТ.