

МОРСЬКИЙ ТА ВНУТРІШНІЙ ВОДНИЙ ТРАНСПОРТ

УДК 656.073.28:658.62

DOI <https://doi.org/10.32782/2521-6643-2025-1-69.24>

Дрожжін О. Л., кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри експлуатації флоту і технології морських перевезень
Одеського національного морського університету
ORCID: 0000-0002-9695-9296

ІНТЕРМОДАЛЬНІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ: ВАРІАНТИ КОМПОЗИЦІЇ І УЧАСТЬ МОРСЬКОГО ТРАНСПОРТУ

В роботі досліджено дефініцію «від дверей до дверей» відносно інтермодальних перевезень, розглянуто її авторські тлумачення. Розглянуто визначення інтермодальних перевезень як різновиду мультимодальних перевезень, встановлено його ознаки відповідно до українського законодавства. Визначено початкові і кінцеві точки, якими формується інтермодальне перевезення і перелічено умови інтермодальності. Ідентифікація початку і кінця інтермодального перевезення є важливою з точки зору встановлення місцезнаходжень прийняття оператором інтермодального перевезення відповідальності за вантаж і позбавлення від неї. Для доказу необґрунтованості тверджень щодо доставки «від дверей до дверей», як ознаки інтермодального перевезення, наведено технологічні карти інтермодальної доставки відповідно до контрактів CIF і FOB, які можуть бути інтермодальними, але не пов'язують двері складу відправника з дверима вантажоодержувача. Ці приклади ілюструють межі інтермодального перевезення під відповідальністю оператора і ділянки, де перевезення відбувається поза його межами і не підпадають під відповідальність оператора. Таке розмежування встановлює різні статуси для зазначених двох перевізників і, як наслідок, різний рівень відповідальності за втрату і порчу, затримку вантажу. Дослідження ґрунтується на базі визначення інтермодальних перевезень відповідно до національного законодавства, а також авторських формулювань цієї дефініції, яку надають українські і закордонні науковці в своїх публікаціях. В результаті встановлені наступні висновки: ключовим чинником у трансформації звичайного сегментованого перевезення на інтермодальне є не просто використання кількох видів транспорту, а саме така їх взаємодія, яка забезпечує з'єднання між наземними та морськими ділянками маршруту. Відтак, у рамках транспортного забезпечення міжнародної торгівлі участь морського транспорту є невід'ємною складовою. Інтермодальне перевезення не обов'язково охоплює увесь шлях «від дверей відправника до дверей отримувача». – воно може починатися або завершуватися в інших точках маршруту відповідно до обраних базисних умов поставки, при умові збереження визначених ознак «інтермодальності». За будь-яких умов постачання товарів, кожному інтермодальному перевезенню відповідає один оператор інтермодального перевезення, який видає наскрізний транспортний документ, що забезпечує зв'язок між відправником і одержувачем.

Ключові слова: інтермодальні перевезення, транспортна одиниця, морське перевезення, лінійне судноплавство, контейнерні перевезення, змішані перевезення, мультимодальні перевезення, комбіновані перевезення, організація перевезень, управління перевезеннями.

Drozhzhyn O. L. Intermodal transportation: composition options and the importance of maritime transport

The paper examines the definition of “door-to-door” in relation to intermodal transportation and considers its author's interpretations. The definition of intermodal transportation as a type of multimodal transportation is considered, its features are established in accordance with Ukrainian legislation. The starting and ending points that form intermodal transportation are identified and the conditions of intermodality are listed. Identification of the beginning and end of intermodal transportation is important in terms of establishing the locations where the intermodal transportation operator assumes and disclaims liability for the cargo. To prove the groundlessness of the statements about door-to-door delivery as a sign of intermodal transportation, the author presents technological maps of intermodal delivery under CIF and FOB contracts, which may be intermodal, but do not connect the door of the sender's warehouse with the door of the consignee. These examples illustrate the boundaries of intermodal transportation under the responsibility of the operator and areas where transportation takes place outside the operator's boundaries and is not the responsibility of the operator. Such a distinction establishes different statuses for these two carriers and, as a result, different levels of liability for loss and damage, and delay of cargo. The study is based on the definition of intermodal transportation in accordance with national legislation, as well as the author's formulations of this definition provided by Ukrainian and foreign scholars in their publications. As a result, the following conclusions have been established: the key factor in transforming conventional segmented transportation into intermodal transportation is not just the use of several modes of transport, but rather their interaction, which provides a connection between land and sea sections of the route. Therefore, the

participation of maritime transport is an integral part of the transport support for international trade. Intermodal transportation does not necessarily cover the entire route "from the sender's door to the recipient's door". – It may begin or end at other points along the route in accordance with the selected basic terms of delivery, provided that certain "intermodality" features are maintained. Under any conditions of supply of goods, each intermodal transportation is managed by a single intermodal transport operator, which issues a through transport document that ensures communication between the consignor and the consignee.

Key words: intermodal transportation, transport unit, sea transportation, liner shipping, container transportation, mixed transportation, multimodal transportation, combined transportation, transportation organization, transport operation.

Постановка завдання. Відповідно до Закону «Про мультимодальні перевезення» оператор мультимодального перевезення (ОМП) – суб'єкт господарювання, який укладає договір мультимодального перевезення, приймає на час перевезення під свою відповідальність вантаж, оформлює документ мультимодального перевезення та здійснює чи забезпечує здійснення перевезення вантажу до місця призначення [1]. Оскільки інтермодальні перевезення вантажів є родовим поняттям по відношенню до мультимодального, всі ознаки мультимодального коректні і до інтермодальних перевезень [2]. Виходячи з цього, в контексті досліджень інтермодальних перевезень (ІП), як різновиду мультимодальних, всі властивості останніх є застосовними.

До особливостей інтермодальних перевезень є індивідуальний склад технологічних, організаційних і фінансових вимог вантажовідправника до оператора інтермодального перевезення (ОІП) з метою забезпечення якісної доставки дрібнопартійного вантажу в інтермодальній транспортній одиниці (ІТО). Складність змісту завдань по відношенню дрібних відправлень є наслідком в першу чергу різноманітності самих генеральних і тарно-штучних вантажів, які представляються до перевезень, широтою напрямків перевезення, багатоваріантністю потенційно прийнятних організаційних і технологічних рішень такого перевезення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Учасники перевезення, які приймають участь при формуванні інтермодальної транспортної системи в контексті вантажних транспортно-розподільчих комплексів (ТРК) було досліджено в роботах О. М. Полякової [3]. Складом учасників інтермодальних в умовах кооперації [4-8]. Основні учасники процесу інтермодальної доставки в частині обслуговування контейнерів в морських портах визначені в роботах [9, 10].

Треба зазначити велику кількість публікацій, в яких авторами «наскрізність» організації такого перевезення подається через пов'язання двох місцеположень – склад вантажовідправника / склад отримувача. В якості прикладу поширеності зв'язку понять «інтермодальне перевезення» з доставкою «від дверей до дверей» в табл. 1 наведено перелік публікацій українських [11-15], і закордонних науковців [15-20] (табл. 2), які встановлюють такий зв'язок в авторських визначеннях.

Таблиця 1

Зв'язок поняття інтермодальних перевезень із доставкою «від дверей до дверей» в публікаціях українських авторів

Джерело	Теза
Інтермодальні перевезення	
11	«Інтермодальні перевезення – це змішані перевезення «від дверей до дверей», що підготовлюються і виконуються...».
12	«До інтермодальних перевезень відносять транспортно-технологічну систему організації перевезень ..., при якій перевезення «вантажного місця» виконується ... по варіанту «від дверей до дверей».
13	інтермодальне перевезення передбачає організацію послідовного перевезення вантажів ... в межах транспортного ланцюга (від «дверей до дверей»).
13	Інтермодальні перевезення (intermodal transport) – ... Це система транспортування з використанням двох або більше видів транспорту для перевезення однієї і тієї ж вантажної одиниці в рамках комплексного транспортного ланцюга (від дверей до дверей).
Мультимодальні перевезення	
14	«мультимодальні перевезення – це інтегрована та взаємозв'язана транспортна система, завданням якої є прискорення, здешевлення та спрощення технологічних процедур упродовж повного ланцюга доставки «від дверей до дверей».
15	поняття «мультимодальні перевезення» визначено як перевезення вантажу, що одночасно виконується двома або більше видами транспорту, організовано одним оператором, який бере на себе відповідальність доставки вантажу «від дверей до дверей».

Мета дослідження. Національним Законодавством [1] визначені учасники мультимодального перевезення вантажів як наступні:

- оператори мультимодального перевезення;
- замовники послуги мультимодального перевезення;

**Визначення інтермодального перевезення через доставку «від дверей до дверей»
в публікаціях іноземних авторів**

Джерело	Визначення	Переклад українською
16	Through transport of a container and its contents from consignor to consignee. Also known as House to House.	Перевезення контейнера та його вмісту від відправника до одержувача. Також відомий як «House to House»
17	Shipping service from shipper's door to consignee's door.	Послуга доставки від дверей вантажовідправника до дверей вантажоодержувача.
18	Shipping service from shipper's door to receiver's door.	Послуга з доставки від дверей відправника до дверей одержувача.
19	Door-to-Door. Shipping term denoting shipping services from the shipper's door to the consignee's door.	Від дверей до дверей. Термін, що означає послуги з доставки від дверей вантажовідправника до дверей вантажоодержувача.
20	In one of its most widely accepted meanings, intermodal freight transportations refers to a multi-modal chain of container-transportation services. This chain usually links the initial shipper to the final consignee of the container (so-called door-to-door service) and takes place over long distances	В одному з найбільш поширених значень інтермодальні перевезення вантажів – це мультимодальний ланцюжок контейнерно-транспортних послуг. Цей ланцюжок зазвичай пов'язує початкового відправника з кінцевим одержувачем контейнера (так звана послуга «від дверей до дверей») і здійснюється на великі відстані.

– фактичні перевізники;
– власники мультимодальних терміналів або суб'єкти господарювання, у володінні та користуванні яких на законних підставах знаходяться мультимодальні термінали;
– треті особи, залучені до надання послуги мультимодального перевезення.

Через те, що відносно «мультимодального перевезення» (яке зазначається в однині) протиставляється «оператори» у множені постає певне непорозуміння з приводу того, чи може єдине мультимодальне (чи ПІ, як його різновид) забезпечуватися декількома операторами. Для надання обґрунтованої відповіді, треба розглянути варіанти організації інтермодальних перевезень (ПІ) і статуси компаній-перевізників, які приймають в них участь.

Мета статті. З наведених визначень доставки «від дверей до дверей» випливає уява щодо можливості єдиного тлумачення виразу «door-to-door», як такого, який встановлює поєднання початкової і кінцевої точок доставки: від складу відправника до складу отримувача. Оскільки визначення чітко містять початок і кінець відповідальності перевізника, очевидно, що в цьому контексті ознаку «від дверей до дверей» неможливо сприймати як тотожне властивості інтегрованості видів транспорту, чи неперервності (наскрізності) процесів, які відбуваються протягом ПІ. Наслідком цього стає одразу дві невизначеності: чи втрачається інтермодальність, якщо ПІ закінчується (чи починається) не в точках «двері відправника/отримувача», і якщо таке можливе, чи може одне й те саме ПІ бути організоване більш ніж одним ОПІ. Метою статті і є усунення невизначеностей, вказаних вище.

Виклад основного матеріалу. Відповідно до існуючої практики інтермодального обслуговування вантажів, технологічні процеси, які забезпечуються оператором інтермодального перевезення (ОПІ), можна поділити на 2 категорії:

– основні (ті, які безпосередньо пов'язані із транспортними операціями і фіксуються в документі ПІ);
– додаткові послуги (страхування, пакування, сюрвей тощо), які ОПІ надає замовнику поза межами перевізного процесу за окремими договорами.

Через те, що міжнародні інтермодальні перевезення потребують безпосередньої фізичної участі оператора в технологічних операціях, які відбуваються за кордоном на деяких типових для доставок із залученням морського транспорту умовах доставки «від дверей до дверей» (відповідають EXW, DDP за Інкотермс 2020) оператори вдаються до послуг закордонної мережі агентів, на яких покладаються функції із забезпечення таких операцій за кордоном. В число таких основних функцій входять такі, які пов'язані із фактичним перевезенням наземними видами транспорту, внутрішньо-портовим експедируванням в іноземному порту, контакт з вантажовідправником/вантажоодержувачем і т.д. Безумовно, організовані та таких умовах оператором перевезення перебувають у зоні виключної відповідальності оператора як договірного перевізника, який діє як перевізник «act as carrier», незалежно від кількості підрядників, яких він винаймає з метою організації перевезення і характеру робіт, які вони виконують за замовленням оператора, якщо тільки такі роботи відносяться до «основних», приклади яких зазначені вище.

Поряд із тим, практика інтермодальних перевезень передбачає випадки, коли замовники перевезення вимагають додаткових сервісів під час перевезення, які не передбачено договором перевезення. Такі

додаткові послуги (з організації сюрвеєрських послуг, складування, страхування і т. д.) можуть бути надані ОІП за іншим договором (чи окремими договорами), і взаємні права і обов'язки, які виникають внаслідок такого договору (договорів), будуть наслідками таких документів.

Між тим, модель доставки «від дверей до дверей» є не єдиною можливою вже внаслідок того, що ІП може бути наслідком таких умов купівлі-продажу товарів за Інкотермс, які не передбачають інтеграції всіх наземних і морських ділянок доставки від складу відправника до складу одержувача. Прикладом таких умов є поширені «франко-борт» FOB і «вартість і фрахт» CIF. В першому випадку (FOB) відповідальність перевізника починається не зі складу відправника, а в порту відправлення від моменту завантаження в інтермодальну транспортну одиницю (ІТО) на борт судна (не на складі відправника), і закінчується на складі в пункті кінцевого призначення. Замовником послуги інтермодального перевезення виступає покупець товару. В другому (CIF) випадку, навпаки, відповідальність ОІП починається від складу відправника і закінчується в порту призначення (не на складі отримувача). За CIF послуги з ІП у ОІП замовляє продавець.

Фактично, за означених умов можлива організація ІП, яку можна описати «CY-DOOR» і «DOOR-CY» відповідно, якщо перевезення задовольняє наступному:

1. перевезення організує єдиний оператор перевезення;
2. перевезення сплачується за «наскрізною ставкою»;
3. видається єдиний транспортний документ на увесь шлях перевезення;
4. перевезення здійснюється за допомогою більш одного виду транспорту;
5. протягом перевезення не відбувається вантажних операцій безпосередньо із вантажем, а перевантажується тільки ІТО при зміні видів транспорту.

Хоча пункт 4 не визначає конкретні види транспорту, ідея провадження укрупненої міжвидової транспортної одиниці отримала розвиток тільки всередині 1950-х, коли вона отримала розповсюдження саме за участю морського транспорту в концепції «sea-land». Особливе значення морської ділянки підкреслено в роботах [23, с. 102; 24, с. 42; 25, с. 93].

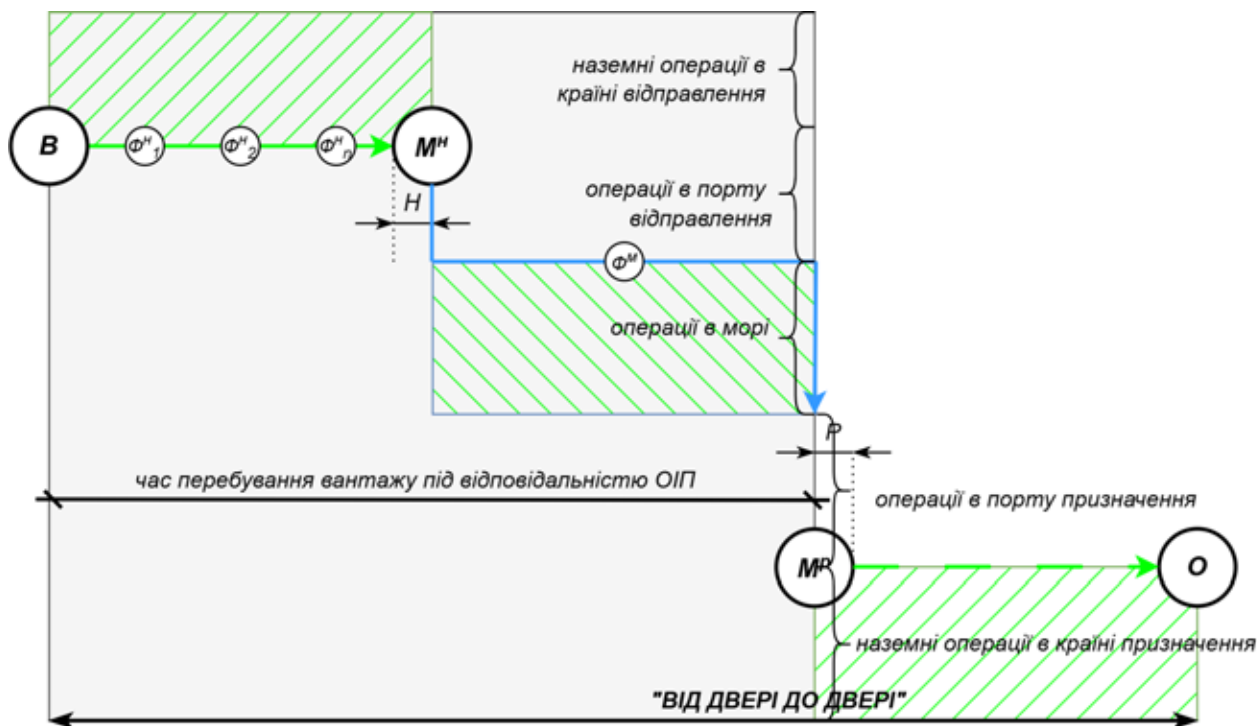


Рис. 1. Інтермодальне перевезення на умові поставки CIF (DOOR-CY)

На рис. 1 представлено схему технологічного процесу інтермодальної доставки, яка відповідає умові Інкотермс CIF (Cost, Insurance and Freight). Зобов'язання з транспортування товару до порту призначення віднесені до обов'язків продавця. Таким чином, вдаючись до послуг інтермодальної компанії, обов'язки ОІП припадають на забезпечення наземного транспортування від відправника (B) до порту відправлення; операції в порту відправлення (H); операції в морі (Φ^M), і закінчуються в порту призначення без зобов'язань з вивантаження в порту і організації операцій, пов'язаних із перебуванням вантажу в порту (P).

Таким чином, на умовах CIF ІП відповідає формулі, прийнятій в лінійному судноплаванні «house-to-pier» [22, с. 51], чи в контейнерних перевезеннях зветься «door-container yard». Всі зобов'язання, які починаються

від M^p (включно із розвантаженням із судна) і до складу отримувача, є обов'язком покупця, який на практиці укладає транспортний договір в країні доставки із транспортною компанією щодо доставки в місце призначення одержувачеві (O). Відповідно до рис. 1 такі обов'язки описуються прямою M^p-O (наземні операції в країні призначення) і під ними розуміють виключно операції, які пов'язані з одним чи декількома видами наземного транспорту (наприклад залізничний і автомобільний, чи автомобільний-залізничний-автомобільний і т. д.). Варіанти наземного транспортного обслуговування на цьому відрізку, як правило, не потребують укладання наскрізного транспортного документу.

Відповідно до рис. 1, що доставка від відправника до отримувача реалізується двома сегментами: від відправника до порту вивантаження ($B-M^p$) – ОІП, і від порту розвантаження до отримувача (M^p-O) – фактичним(-и) перевізником(-ами). Така ділянка не утворює ІП, оскільки не містить декількох видів транспорту (в випадку використання автомобільного), чи не оформлюється наскрізним товаророзпорядчим документом. Таким чином точки складів відправника і одержувача поєднуються шляхом, в якому присутнє ІП і наземна ділянка, яка не є «інтермодальною».

Зворотна ситуація (покупець номінує ОІП, який формує ІП) утворюється, якщо продаж товарів відбувається на умові «франко борт», FOB (рис. 2).

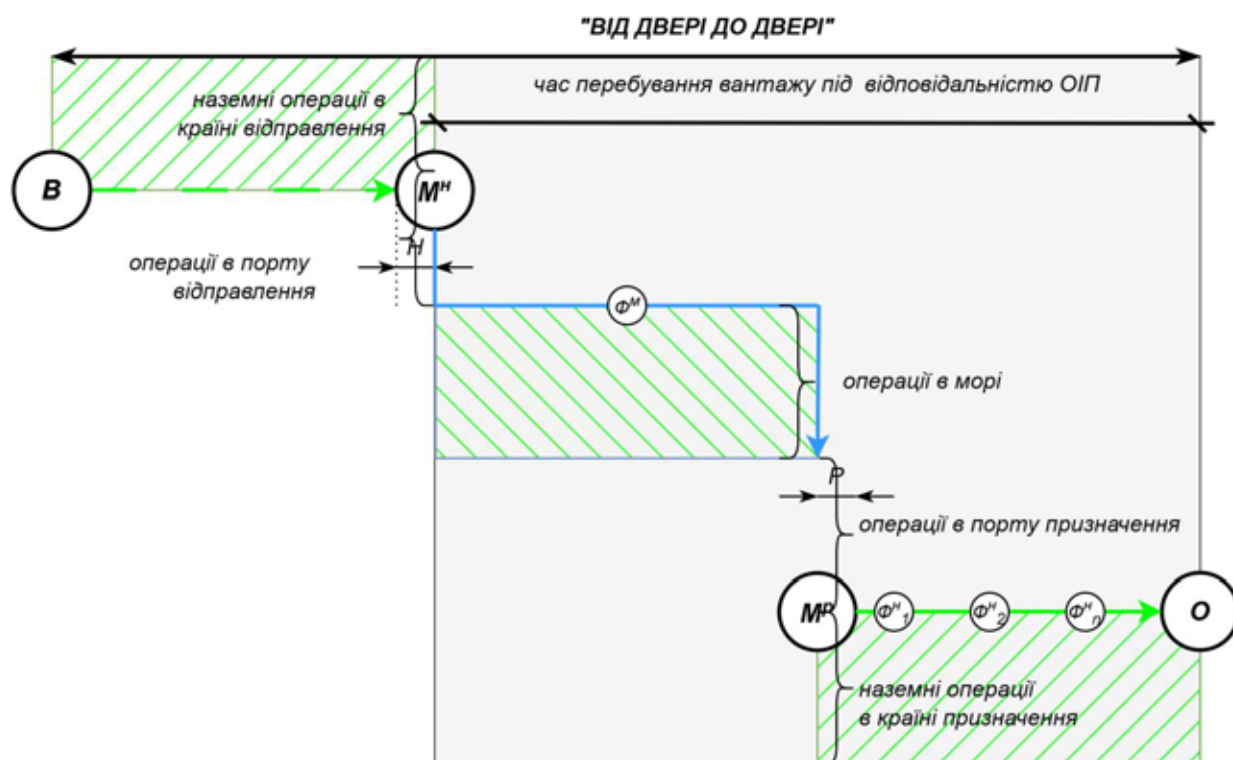


Рис. 2. Інтермодальне перевезення на умові поставки FOB (CY-DOOR)

Відповідно до цих умов поставки ОІП, який діє як договірний перевізник, приймає відповідальність не на складі відправника B , а з моменту навантаження ІТО на борт судна. Наземне транспортування забезпечується таким чином фактичним перевізником, виїнятим продавцем до порту навантаження $B-M^p$, який не інтегрує двох чи більше видів транспорту (якщо використовується лише автомобільний), і не укладає наскрізного товаророзпорядчого документу. Інтермодальний транспортний документ видається з моменту прийняття ОІП на себе відповідальності в порту M^p , закріплює цю відповідальність позначкою місця прийняття “port of loading”, датою “date onboard” в товаророзпорядчому транспортному документі, який він видає. Така відповідальність ОІП як перевізника описується ділянкою M^p-O .

Висновки. В результаті викладеного встановлено наступне:

- визначальним в перетворенні звичайного сегментованого перевезення на інтермодальне відіграє не просто інтегрованість двох і більше видів транспорту, а така взаємодія, яка пов'язує наземні і морську ділянки перевезень. Таким чином в контексті транспортного обслуговування міжнародної торгівлі участь морського транспорту в цій взаємодії є незамінною;

- ІП не завжди є таким, що пов'язує весь шлях «від дверей відправника до дверей отримувача». Таке перевезення може бути реалізоване поєднаннями інших початкової/кінцевої точок відповідно до базисних умов поставки, наслідком якого і стало таке перевезення за умови відповідності ознакам інтермодальності;

– відповідно до будь-яких умов поставки товарів, одній інтермодальній доставці відповідає лише один перевізник-ОІП, яких видає наскрізний транспортний документ, що пов'язує відправника і отримувача.

Список використаних джерел:

1. Про мультимодальні перевезення: Закон України № 1887 від 17.11.2021 / Дата оновлення: 21.11.2024 URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1887-20#Text> (дата звернення: 14.04.2025).
2. Дрожин О. Л. Інтермодальні перевезення. Суми: Університетська книга, 2024. 166 с.
3. Полякова О. М. Формування інтермодальної транспортної системи в Україні на базі вантажних транспортно-розподільчих комплексів: дис. канд. екон. наук : 08.07.04. Харків, 2019. 171 с.
4. Орда О. О. Формування стратегій організації інтермодальних контейнерних перевезень в ланцюгах постачань на принципах кооперації учасників: дис. канд. техн. наук : 05.22.01. Харків, 2005. 188 с.
5. Орда О. О. Методологія оцінювання синергетичного ефекту при організації інтермодальних контейнерних перевезень в ланцюгах постачань на принципах кооперації учасників. Вісник машинобудування та транспорту. 2017. Вип. 2(6). С. 110–116.
6. Шраменко Н. Ю., Орда О. О. Оцінка ефективності взаємодії учасників інтермодальної доставки вантажів як пріоритетного напрямку розвитку транспортно-дорожнього комплексу України. Проблеми і перспективи розвитку транспорту» в рамках «ODESSA SMART FORUM: тези доповідей V всеукраїнської науково-практичної конференції студентів та молодих вчених. Одеса: ОНМУ, 2016. С. 57–60.
7. Шраменко Н. Ю. Формалізація процесу взаємодії суб'єктів транспортного ринку при інтермодальних контейнерних перевезеннях. Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті. – 2016. – № 2. – С. 167-174.
8. Нагорний Є. В., Орда О.О. Алгоритм формування раціональних стратегій транспортно-експедиторських підприємств при взаємодії з суб'єктами транспортного ринку на умовах кооперації. Проблеми з транспортними потоками і напрямки їх розв'язання: тези доповідей II Всеукраїнської науково-теоретичної конференції. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 16–18 березня 2017 р. С. 76–77.
9. Коскіна Ю. О., Дрожин О. Л. Дослідження обробки інтермодальних транспортних одиниць в концепції «single window». Збірник наукових праць Державного університету інфраструктури та технологій Міністерства освіти і науки України: Серія «Транспортні системи і технології». Вип. 40. К.: ДУІТ. 2022. С. 227-236.
10. Naumov V., Nagorni I., & Litvinova Y. Model of multimodal transport node functioning. *Archives of Transport*. 2015. № 36. P. 43-54.
11. Пасічник В. І. Ефективність інтермодальних перевезень як елемент забезпечення високої якості транспортних послуг. *Управління проектами, системний аналіз і логістика. Технічна серія*. 2013. № 12. С. 125-131.
12. Малахова О. А. Проблеми розвитку міжнародної транспортної системи в умовах удосконалення інтермодальних перевезень. *Вісник Нац. техн. університету "ХПИ": Збірник наукових праць. Серія: Нові рішення в сучасних технологіях*. – Харків : НТУ "ХПИ". 2009. № 8. С. 48-51.
13. Пашинська Н.М. Сучасні особливості територіальної організації транспортної системи. *Проблеми суспільної географії : Зб. наук. пр. – К.: Інститут географії НАН України*. 2010. № 1. С. 36-40.
14. Соколова О. Є. Концептуальні засади формування мультимодальної системи перевезення вантажів. *Наукоємні технології*. 2017. № 4. С. 114 – 118.
15. Кухарчик О. Г. Ринок мультимодальних перевезень регіону та стратегія його розвитку. дис. ... канд. економ. наук: 08.00.05. Херсон, 2019. 213 с.
16. Shipping glossary of terms. DCSA (*Digital Container Shipping Association*) <https://dcsa.org/standards/shipping-glossary> (date of access: 20.02.2025).
17. *Dictionary of International Trade* / ed. by Hinkelman, E. G. Brno: Tribun EU. 2008. 688 p.
18. Tian, J. C. Using collaborative transportation management in global supply chain. *Encyclopedia of E-Commerce, E-Government, and Mobile Commerce*. / ed. by M. Khosrow-Pour. 2006. P. 1126-1132.
19. Glossary of shipping terms. A.P. Moller – Maersk. <https://www.maersk.com/ru-ru/support/glossaries/shipping-terms> (date of access: 20.02.2025).
20. Crainic, T. G., & Kim, K. H. Intermodal transportation. *Transportation*. 2007. No. 14, P. 467–537. URL: [https://doi.org/10.1016/S0927-0507\(06\)14008-6](https://doi.org/10.1016/S0927-0507(06)14008-6) (date of access: 20.02.2024).
21. Кириллова О. В. Теоретичні основи управління роботою флоту у транспортно-технологічних системах : дис. ... д-ра техн. наук : 05.22.01. Одеса, 2017. 470 с.
22. Glossary of shipping terms. *U.S. Department of Transportation, Maritime Administration*. URL: <https://surl.li/vnyixj> (date of access: 20.02.2024).
23. U.S. Congress. Committee on Interstate and Foreign Commerce. *Intermodal transportation: Hearings, Ninety-second Congress, second session*. 1972. San Francisco: U.S. Government Printing Office. p. 199.

-
24. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. *Intermodal marine container transportation: Impediments and opportunities*. 1992. The National Academies Press. p. 138. URL: <https://doi.org/10.17226/11404> (date of access: 20.02.2024).
25. Brodie, P. *Commercial shipping handbook* (2nd ed.). London: Informa Law from Routledge, 2006. p. 368. DOI: 10.4324/9781315832685

References:

1. Pro multimodalni perevezennia: Zakon Ukrainy vid 17.11.2021 № 1887-IX [On multimodal transportation: Law of Ukraine No. 1887-IX]. (2024, November 21). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1887-20#Text>
2. Drozhzhyn O. L. (2024). Intermodalni perevezennia [Intermodal transportation]. Sumy: Universytetska knyha, 2024. 166 p.
3. Polyakova, O. M. (2019). *Formuvannia intermodalnoi transportnoi systemy v Ukraini na bazi vantazhnykh transportno-rozpodilchykh kompleksiv* [Formation of an intermodal transport system in Ukraine based on freight transport and distribution complexes] (Candidate's thesis). Kharkiv.
4. Orda, O. O. (2005). *Formuvannia stratehii orhanizatsii intermodalnykh konteinernykh perevezen v lantsiuhakh postachan na pryntsyakh kooperatsii uchastykiv* [Formation of strategies for organizing intermodal container transportation in supply chains based on cooperation principles] (Candidate's thesis). Kharkiv.
5. Orda, O. O. (2017). Model vyznachennia synerhetychnoho efektu pry orhanizatsii intermodalnykh konteinernykh perevezen v lantsiuhakh postachan [Methodology for assessing the synergistic effect in the organization of intermodal container transportation in supply chains based on cooperation principles]. *Bulletin of Mechanical Engineering and Transport*, (2)6, 110–116.
6. Shramenko, N. Yu., & Orda, O. O. (2016). Efficiency assessment of the interaction between participants of intermodal freight delivery as a priority direction for the development of Ukraine's transport and road complex. In *Problems and Prospects of Transport Development* within ODESSA SMART FORUM: Abstracts of the V All-Ukrainian Scientific and Practical Conference of Students and Young Scientists (pp. 57–60). Odesa: ONMU.
7. Shramenko, N. Yu., & Orda, O. O. (2016). Formalizatsiia protsesu vzaiemodii subiektiv transportnoho rynku pry intermodalnykh konteinernykh perevezenniakh [Formalization of the interaction process of transport market entities during intermodal container transportation]. *Modern Technologies in Mechanical Engineering and Transport*, (2), 167–174.
8. Nahorni, Ye. V., & Orda, O. O. (2017). Alhorytm formuvannia ratsionalnykh stratehii transportno-ekspedytorskykh pidpriemstv pry vzaiemodii z subiektamy transportnoho rynku na umovakh kooperatsii [Algorithm for forming rational strategies for freight forwarding companies in cooperation with transport market entities]. In *Problems of Traffic Flow and Solutions*: Abstracts of the 2nd All-Ukrainian Scientific-Theoretical Conference (pp. 76–77). Lviv: Lviv Polytechnic Publishing.
9. Koskina, Yu. O., & Drozhzhin, O. L. (2022). Doslidzhennia obrobky intermodalnykh transportnykh odynyt v kontseptsii «single window» [Research of intermodal transport unit handling within the "single window" concept]. *Scientific Bulletin of the State University of Infrastructure and Technologies*. Series: Transport Systems and Technologies, (40), 227–236. <https://doi.org/10.32703/2617-9040-2022-40-20>
10. Naumov, V., Nagorni, I., & Litvinova, Y. (2015). Model of multimodal transport node functioning. *Archives of Transport*, 36, 43–54.
11. Pasichnyk, V. I., Hrysyuk, Yu. S., & Patsiora, O. V. (2013). Efektyvnist intermodalnykh perevezen yak element zabezpechennia vysokoi yakosti transportnykh posluh [Efficiency of intermodal transportation as a component of high-quality transport services]. *Project Management, Systems Analysis and Logistics*. Technical Series, (12), 125–131.
12. Malakhova, O. A., & Seleshi, M. Y. (2009). Problemy rozvytku mizhnarodnoi transportnoi systemy v umovakh udoskonalennia intermodalnykh perevezen [Problems of international transport system development in the context of improving intermodal transportation. Bulletin of NTU “KhPI”]. Special issue: New Solutions in Modern Technologies, (8), 48–51.
13. Pashynska, N. M. (2010). Suchasni osoblyvosti terytorialnoi orhanizatsii transportnoi systemy [Current features of the territorial organization of the transport system]. *Problems of Social Geography: Collected Scientific Works*, (1), 36–40.
14. Sokolova, O. Ye. (2017). Kontseptualni zasady formuvannia multimodalnoi systemy perevezennia vantazhiv. [Conceptual principles of the formation of a multimodal freight transportation system]. *High Technologies*, (4), 114–118.
15. Kukharchyk, O. H. (2019). *Rynok multimodalnykh perevezen rehionu ta stratehiia yoho rozvytku* [Multimodal transport market of the region and strategy of its development] (Candidate's thesis, specialty 08.00.05 – Development of Productive Forces and Regional Economy). Kherson: International University of Business.
16. *Container shipping glossary: learn shipping terminology with DCSA*. (n.d.). DCSA – Digital Container Shipping Association. <https://dcsa.org/standards/shipping-glossary>
17. Hinkelman, E. G. (2008). *Dictionary of International Trade*. 8 vyd. Brno: Tribun EU.

-
18. Tyan, J. C. (2006). Using collaborative transportation management in global supply chain. *Encyclopedia of E-Commerce, E-Government, and Mobile Commerce* (pp. 1126-1132). IGI Global.
 19. A.P. Moller – Maersk. (n.d.). *Glossary of shipping terms*. Maersk. <https://www.maersk.com/ru-ru/support/glossaries/shipping-terms>
 20. Crainic, T. G., & Kim, K. H. (2007). Intermodal transportation. In C. Barnhart & G. Laporte (Eds.), *Transportation* (Vol. 14, pp. 467–537). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S0927-0507\(06\)14008-6](https://doi.org/10.1016/S0927-0507(06)14008-6)
 21. Kyrylova, O. V. (2017). *Teoretychni osnovy upravlinnia robotoiu flotu u transportno-tehnologichnykh systemakh* [Theoretical foundations of fleet management in transport and technological systems] (Doctoral dissertation, Odesa National Maritime University). 470 p.
 22. U.S. Department of Transportation, Maritime Administration. (1999). *Glossary of shipping terms*.
 23. U.S. Congress. Committee on Interstate and Foreign Commerce. (1972). *Intermodal transportation: Hearings, Ninety-second Congress, second session, on H.R. 15465 ... September 18, 1972 – Washington, D.C.; September 25, 26, 1972- San Francisco, Calif.* U.S. Government Printing Office.
 24. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (1992). *Intermodal marine container transportation: Impediments and opportunities* (Special Report 236). The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/11404>
 25. Brodie, P. (2006). *Commercial shipping handbook* (2nd ed.). Informa Law from Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315832685>