

Міністерство освіти і науки України  
Український державний університет залізничного транспорту



ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ  
ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ  
V МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ТЕХНІЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ  
ПРОГРАМА КОНФЕРЕНЦІЇ



УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО  
ТРАНСПОРТУ

**Тези доповідей 5-ої міжнародної  
науково-технічної конференції**

**«ІНТЕЛЕКТУАЛЬНІ ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ»**

Харків 2024

5-а міжнародна науково-технічна конференція «Інтелектуальні транспортні технології», Харків, 25–27 листопада 2024 р.: Тези доповідей. – Харків: УкрДУЗТ, 2024. – 339 с.

Збірник містить тези доповідей науковців вищих навчальних закладів України та інших країн, підприємств транспортної та машинобудівної галузей за чотирима напрямками: розвиток інтелектуальних технологій при управлінні транспортними системами; транспортні системи та логістика; інтелектуальне проектування та сервіс на транспорті; функціональні матеріали та технології при виготовленні та відновленні деталей транспортного призначення.

## ОРГАНІЗАЦІЙНІ АСПЕКТИ ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ У КОНТЕЙНЕРАХ

### ORGANIZATIONAL ASPECTS OF FREIGHT FORWARDING SERVICES FOR DANGEROUS GOODS IN CONTAINERS

**Ф.А. Волянський, здобувач ступеня доктора філософії,**  
*Одеський національний морський університет (м. Одеса)*

**F.A. Volianskyi, PhD Candidate,**  
*Odesa National Maritime University (Odesa)*

Безпечне транспортування небезпечних вантажів має критичне значення в умовах зростання міжнародних перевезень. Небезпечні вантажі, включаючи токсичні, легкозаймисті, радіоактивні та хімічні речовини, становлять загрозу для здоров'я людей, довкілля та інфраструктури при недотриманні вимог безпеки. Тому логістичні компанії зобов'язані забезпечити високий рівень контролю та безпеки на всіх етапах транспортування контейнерів. Україна як транзитна країна адаптує свою нормативну базу до міжнародних вимог (ДОПНВ, IMDG Code), забезпечуючи належну організацію таких перевезень.

При перевезенні небезпечних вантажів вибір транспорту залежить від класу небезпечних вантажів, його типу та специфічних умов транспортування. Кожен вид транспорту має свої особливості та обмеження, які небхідно виконати при плануванні. Основні критерії вибору транспорту для перевезення різних класів небезпечних вантажів включають класи небезпечних вантажів.

Для залізничного транспорту необхідно дотримуватися додаткових вимог щодо маршруту, погодженого із залізничними операторами.

Морський транспорт підходить для перевезення великих обсягів небезпечних вантажів на значні відстані, зокрема для міжконтинентальних перевезень.

- Клас 1 (вибухові речовини). Розташування контейнерів на верхніх палубах для швидкого доступу.
- Клас 2 (гази). Контейнери з системами охолодження; забезпечення вентиляції на судні.
- Клас 3 (легкозаймисті рідини). Використання контейнерів з антикорозійними та герметичними властивостями.
- Клас 8 (корозійні речовини). Контейнери з антикорозійним захистом; уникання контакту з металевими частинами судна.
- Клас 7 (радіоактивні матеріали). Розміщення на нижніх палубах з ізоляцією; дотримання стандартів IMDG Code.

Морський транспорт вимагає сертифікації та дотримання вимог IMDG Code, а також наявність спеціалізованих контейнерів для уникнення ризиків вітрів та розливів.

Для коротких відстаней часто вибирають автомобільний транспорт; для великих обсягів і на довгі відстані – морський або залізничний транспорт. Важливим аспектом є доступність портів, залізничних станцій, автомагістралей. Для незабезпечених вантажів з вимогами до оптимальної температури може бути прийнятним автомобільний транспорт з рефрижераторами або морські контейнери з температурним контролем.

Для перевезення небезпечних вантажів морем в Україні та світі країни встановили суворі вимоги щодо документів, дозволів і ліцензій. Вони вимагаються як національним законодавством, так і міжнародними угодами та стандартами.

Екіпаж судна, що працює з небезпечними вантажами, повинен пройти спеціальну підготовку й мати сертифікати про навчання відповідно до вимог Кодексу IMDG та національного законодавства. Для деяких небезпечних вантажів потрібні спеціальний температурний режим, наприклад, для легкозаймистих речовин, який також підтверджується окремими документами, а також аварійний план (Emergency Response Plan), документ, що описує дії у випадку аварійної ситуації з небезпечними вантажами, затверджений компетентними органами та відповідно до міжнародних стандартів.

Небезпечні вантажі можуть привести до аварій і забруднення довкілля, тому якісне транспортне обслуговування з урахуванням усіх технічних та екологічних вимог є важливим завданням для українських транспортних операторів. Правильне транспортування дозволяє українським компаніям розширити ринки й підвищити конкурентоспроможність, але потребує інноваційних підходів, таких як цифровізація процесів і розробка систем моніторингу.

Забезпечення безпеки вимагає обов'язкового планування на кожному етапі перевезення. Це включає вибір маршруту, відповідного транспортного засобу й забезпечення умов зберігання, узгоджених із міжнародними стандартами та регламентами, що мінімізують ризики аварій. Важливими аспектами є дотримання вимог щодо транспортних засобів, підготовка екіпажу, забезпечення екстрених заходів та документальне оформлення вантажу.

Отож вибір транспорту залежить від класу небезпечних вантажів і типу транспортування. Морський транспорт підходить для великих відстаней. Перевезення потребують ліцензій і сертифікації, а екіпаж має проходити спеціальне навчання. Загалом, перевезення небезпечних вантажів вимагає ретельного планування, відповідного вибору транспорту та дотримання умов безпеки, щоб мінімізувати ризики і відповідати міжнародним стандартам.

[1] Guidelines on the safe transport of dangerous goods  
[https://unece.org/DAM/trans/danger/publi/unrec/rev19/Rev19e\\_Vol\\_I.pdf](https://unece.org/DAM/trans/danger/publi/unrec/rev19/Rev19e_Vol_I.pdf)

- [2] IMDG Code/ 2006 edition International Maritime Dangerous Goods Code IMO London 478 p. <https://law.resource.org/pub/us/cfr/ibr/004/imo.imdg.1.2006.pdf>
- [3] Joseph, A., & Dalaklis, D. (2021). The international convention for the safety of life at sea: highlighting interrelations of measures towards effective risk mitigation. *Journal of International Maritime Safety, Environmental Affairs, and Shipping*, 5(1), 1–11. <https://doi.org/10.1080/25725084.2021.1880766>
- SOLAS 2018 Consolidated Edition <https://www.samgongustofa.is/media/english/SOLAS-Consolidated-Edition-2018.docx.pdf>

**УДК: 338:656.07**

**ТЕХНОЛОГІЯ БЛОКЧЕЙН, ЯК ІНСТРУМЕНТ  
УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ТРАНСПОРТНОЇ ЛОГІСТИКИ**

**BLOCKCHAIN TECHNOLOGY AS A TOOL  
IMPROVEMENT OF THE TRANSPORT LOGISTICS SYSTEM**

***Н.В. Грищенко, канд.екон. наук***

*Український державний університет залізничного транспорту (м.Харків)*

***N.V. Hrytsenko***

*Ukrainian State University of Railway Transport (Kharkiv)*

У сучасному бізнес-середовищі ефективна транспортна логістика є критично важливим фактором успіху. Без оптимального вирішення транспортних проблем та наявності добре підготовлених фахівців може привести до значних фінансових втрат. Технологічно доведено, коли вантаж рухається по ланцюгу постачання від джерела до кінцевого споживача, вартість зростає через залучення численних посередників і витрати, пов’язані з транспортуванням і логістикою. Понад 70% кінцевої вартості продукту припадає на витрати на зберігання, транспортування та пакування. Щоб зменшити ці витрати на даному етапі розвитку, багато компаній застосовують методи логістики в ключових сферах господарської діяльності, включаючи управління складом, управління запасами, управління транспортуванням, управління закупівлями [1]:

- S&OP (Sales & Operation Planning) – система планування продажів і операційної діяльності;
- FP&S (Factory planning & Scheduling) – система планування технологічних процесов і створення календарних графіків;
- SRM (Supplier Relationship Management) – система управління взаємовідносинами з постачальниками;
- CRM (Customer Relationship Management) – система управління взаємовідносинами з замовниками;
- TMS (Transportation Management System) – система управління транспортом;