

СЕКЦІЯ
ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА ТРАНСПОРТІ

УДК 656.2

**ЕФЕКТИВНИЙ ОБМІН ІНФОРМАЦІЄЮ МІЖ ЗАЛІЗНИЧНИМИ І
АВТОМОБІЛЬНИМИ ПЕРЕВІЗНИКАМИ ПРИ ТРАНСПОРТУВАННІ
НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ**

Ломотько Денис Вікторович, д.т.н., професор,
Аболонін Андрій Ігорович, аспірант,
Український державний університет залізничного транспорту

В умовах розвитку логістичних ланцюгів за участю різних видів транспорту, ефективний інформаційний обмін між залізничними та автомобільними перевізниками стає критично важливою проблемою, особливо при транспортуванні небезпечних вантажів. Вирішення цієї проблеми зумовлена перш за все високими вимогами до безпеки, оскільки небезпечні вантажі становлять значну потенційну загрозу для людей, навколишнього середовища та критичної інфраструктури. Основою комплексної системи забезпечення безпеки під час перевезення небезпечних вантажів може бути методологія ризик-менеджменту на базі міжнародних стандартів ISO 31000. Ефективний обмін інформацією дозволяє оперативно відстежувати рух таких вантажів, здійснювати моніторинг їх стану в режимі реального часу та своєчасно реагувати на будь-які потенційні загрози або нештатні ситуації.

Крім того, інформаційний обмін відіграє ключову роль в оптимізації логістичних процесів, сприяючи зменшенню затримок на різних етапах перевезення та підвищенню загальної ефективності транспортних операцій. Це особливо важливо при комбінованих перевезеннях, де вантаж переміщується як залізничним, так і автомобільним транспортом, оскільки злагоджена взаємодія між різними видами транспорту є запорукою успішної та вчасної доставки вантажу. Ефективна система обміну інформацією також надає можливість контролюючим органам оперативно отримувати необхідні дані про перевезення небезпечних вантажів, здійснювати перевірку їх відповідності нормативним вимогам і стандартам, а також запобігати можливим порушенням законодавства у сфері транспортування небезпечних вантажів.

Ключовими аспектами ефективного інформаційного обміну є:

1. Стандартизація даних. Розробка та впровадження єдиних стандартів для обміну інформацією є критично важливим завданням, спрямованим на забезпечення сумісності різних інформаційних систем, що використовуються залізничними та автомобільними перевізниками. Це включає створення стандартизованих форматів для опису вантажів, транспортних засобів, маршрутів, графіків перевезення та інших важливих параметрів. Світової досвід показує, що можливим ефективним рішенням є застосування стандарту електронного обміну даних EDIFACT [1].

2. Інформаційні системи. Створення або модернізація існуючих інформаційних систем, які забезпечують комплексний збір, обробку, надійне зберігання та оперативну передачу даних, є необхідною умовою для ефективного інформаційного обміну. Ці системи повинні бути легкодоступними для всіх учасників процесу перевезення, включаючи перевізників, відправників, отримувачів вантажу, а також контролюючі органи, забезпечуючи прозорість та оперативність обміну даними.

3. Обмін даними в реальному часі. Забезпечення обміну даними в режимі реального часу є надзвичайно важливим для оперативного відстеження руху вантажів, швидкого реагування на будь-які зміни в процесі перевезення та ефективного управління логістичними операціями. Це може бути досягнуто за допомогою використання сучасних технологій, таких як системи GPS-моніторингу, телематичні системи, IoT (пристроїв Інтернету речей) та мобільні додатки для обміну інформацією.

4. Захист інформації. Забезпечення надійного захисту інформації від несанкціонованого доступу, неправомірної зміни або знищення є критично важливим аспектом інформаційного обміну, особливо при роботі з конфіденційними даними про небезпечні вантажі. Це включає використання сучасних методів шифрування даних, надійних систем аутентифікації та авторизації користувачів, а також регулярне проведення аудитів безпеки інформаційних систем.

5. Взаємодія з контролюючими органами. Налагодження ефективної та конструктивної взаємодії між перевізниками та контролюючими органами є важливою умовою для забезпечення безпеки перевезень небезпечних вантажів. Це передбачає оперативний обмін даними про перевезення, організацію та проведення спільних перевірок транспортних засобів і вантажів, а також чітке визначення процедур реагування на надзвичайні ситуації, пов'язані з перевезенням небезпечних вантажів [2].

В основу автоматизованої системи управління залізничними і автомобільними перевезеннями небезпечних вантажів [3] може бути покладено інформацію, якою необхідно обмінюватись між залізничними та автомобільними перевізниками: детальний опис типу і точної кількості небезпечного вантажу, інформацію про маршрут і точний час початку перевезення, дані про транспортні засоби, включаючи їх технічні характеристики та поточний стан, дані GPS-моніторингу для відстеження місцезнаходження вантажу в режимі реального часу, інформацію про поточний стан вантажу, а також оперативні дані про будь-які надзвичайні ситуації, що можуть виникнути в процесі перевезення.

Ефективний інформаційний обмін на базі відповідної автоматизованої системи є не просто бажаним, а й ключовим фактором для забезпечення високого рівня безпеки та максимальної ефективності перевезень небезпечних вантажів, сприяючи зниженню ризиків та забезпечуючи оптимізацію логістичних процесів.

Література

1. Electronic data interchange for administration, commerce and transport (EDIFACT). ISO 9735-11:2022. Application level syntax rules (Syntax version number: 4,

Syntax release number: 1). (en). – URL: <https://www.iso.org/ru/standard/80091.html>.

2. Міжнародні угоди у сфері перевезення небезпечних вантажів. URL: <http://cyzap.com.ua/mizhnarodne-zakonodavstvo/>

3. Ломотько Д.В., Продашук С.М., Ковальова О.В. Модель виробничо-транспортного логістичного ланцюга при взаємодії залізничного і автомобільного транспорту. Зб. наук. праць.- Харків: УкрДАЗТ, 2011.- Вип. 124. – С.11-15.

Міністерство
освіти і науки
України



Міністерство освіти і науки України

Національний університет біоресурсів і
природокористування України

Механіко-технологічний факультет

Кафедра транспортних технологій та засобів у АПК

Академія прикладних наук Університету
управління та адміністрування в Ополі

Академія інженерних наук України
Українська асоціація аграрних інженерів



**ЗБІРНИК ТЕЗ
доповідей
VIII Міжнародної
науково-практичної конференції
«Автомобільний транспорт та інфраструктура»**



AutoTransport and Infrastructure

**17-19 квітня 2025 року
м. Київ**

УДК 631.17+62-52-631.3

Рекомендовано до друку рішенням вченої ради механіко-технологічного факультету Національного університету біоресурсів і природокористування України від 20 травня 2025 р., протокол №. 12

Збірник тез доповідей VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Автомобільний транспорт та інфраструктура» (17–19 квітня 2025 року). Національний університет біоресурсів і природокористування України. Київ. 2025. 242 с.

ISBN 978-617-8530-21-1

В збірнику представлені тези доповідей науково-педагогічних працівників, наукових співробітників, докторантів і аспірантів, студентів, фахівців транспортної галузі, учасників VIII Міжнародної науково-практичної конференції «Автомобільний транспорт та інфраструктура», в яких розглядаються нинішній стан та шляхи розвитку автотранспортної галузі.

ISBN 978-617-8530-21-1

© НУБіП України, 2025.

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ:

Тонха О.Л., проректор з наукової роботи та інноваційної діяльності НУБіП України – голова організаційного комітету;

Отченашко В.В., начальник науково-дослідної частини НУБіП України – заступник голови організаційного комітету;

Братішко В. В., декан механіко-технологічного факультету НУБіП України – заступник голови організаційного комітету;

Киричок П.О., президент Академії інженерних наук України – заступник голови організаційного комітету (за згодою);

Тадеуш Покуса, проректор Академії прикладних наук Університету управління та адміністрування в Ополь (Польща) – співголова організаційного комітету (за згодою);

Ілесалієв Д. І., ректор Ташкентського Перфектного університету (Узбекистан) – співголова організаційного комітету (за згодою);

Дашдаміров Ф.С., директор Інституту логістики і транспорту Азербайджанського технічного університету (Азербайджан) – співголова організаційного комітету (за згодою);

Загурський О.М., професор кафедри транспортних технологій та засобів у АПК НУБіП України – секретар організаційного комітету.

Дьомін О.А., доцент кафедри транспортних технологій та засобів у АПК НУБіП України;

Калінін Є. І., завідувач кафедри тракторів та автомобілів НУБіП України;

Мацюк В. І., професор кафедри транспортних технологій та засобів у АПК НУБіП України;

Умідулла Абдураззоков, завідувач кафедри транспортної техніки Ташкентського державного університету транспорту (Узбекистан);

Роговський І. Л., завідувач кафедри технічного сервісу та інженерного менеджменту імені М. П. Момотенка НУБіП України;

Павло Навицький, професор університету Орала Робертса (США);

Савченко Л.А., завідувачка кафедри транспортних технологій та засобів у АПК НУБіП України;

Софі Лю, професор Університету Орала Робертса (США);

Степанов О.В. заступник декана з наукової роботи механіко-технологічного факультету НУБіП України.