

## ФАКТОРИ НЕЗБЕРЕЖЕННЯ ВАНТАЖУ НА АВТОМОБІЛЬНОМУ ТРАНСПОРТІ

Вінницький національний технічний університет

### *Анотація*

*В роботі виконано огляд факторів незбереження вантажів на автомобільному транспорті. На основі аналізу обґрунтовано структурно-логічну схему факторів, які впливають на збереження вантажу на автомобільному транспорті.*

**Ключові слова:** вантаж, незбереження вантажу, фактор, організація перевезення, зовнішнє середовище

### *Abstract*

*The paper provides an overview of the factors of non-safety of goods in road transport. On the basis of the analysis, the structural and logical scheme of factors influencing the preservation of cargo in road transport has been substantiated.*

**Keywords:** cargo, non-safety of cargo, factor, organization of transportation, external environment

Під збереженням вантажу під час перевезення розуміється забезпечення його доставки від відправника до одержувача без погіршення якості та у кількості, зазначених у перевізних документах. За весь час існування транспорту та використання його для транспортування вантажу, незалежно від виду транспорту, однією з пріоритетних проблем є незбереження вантажу. Незбереження вантажів під час перевезення може виражатися у втраті, недостачі, псуванні чи пошкодженні вантажу. Під втратою вантажу розуміється втрата, розкрадання чи помилкова видача цього вантажу іншому одержувачу вантажу. До недостачі вантажу відносяться випадки здачі вантажу вантажоодержувачам у кількості вантажних місць або з масою, меншою, ніж зазначена в товарно-транспортних накладних відправника вантажу. Під псуванням чи ушкодженням вантажу розуміється повна чи часткова втрата вантажем своєї цінності у процесі перевезення, тобто зниження спочатку наданих йому хімічних, фізичних, біологічних властивостей і, навіть, погіршення зовнішнього товарного вигляду, ушкодження як механічного порушення цілісності вантажу [1].

Незалежно від етапу перевезення вантажу, фактори, що впливають на збереження вантажу, можуть бути схильними і не схильними до впливу, з боку суб'єктів, учасників перевезення. До впливу факторів відносяться організаційні заходи і технологічні процеси, спрямовані на об'єкт перевезення і впливаючі на стан вантажу [2]. Одним із них є транспортабельність вантажу, яка визначається станом та властивостями вантажу. Крім того, на транспортабельність вантажу впливають маніпуляційні дії з вантажем, до них відноситься упаковка, маркування, навантаження, розвантаження. Останні, у свою чергу, входять у групу організаційно-технологічних факторів. Дані фактори є підготовчими маніпуляціями та процесами для здійснення перевезення.

Крім вищеперерахованих, до організаційно-технологічних факторів також відносяться: технічний стан транспортного засобу, кваліфікація водія, розміщення вантажу в кузові, кріплення вантажу, культура водіння. До цих факторів також доцільно віднести вибір рухомого складу та маршрут перевезення, які не можуть бути причинами випадків незбереження вантажу, проте мають достатній вплив на збереження вантажу у вигляді похідних факторів [2].

В процесі перевезення мають місце фактори зовнішнього середовища. Дані фактори поділяються на дорожньо-кліматичні та соціально-політичні [2, 3]. До дорожньо-кліматичних факторів відноситься природно-кліматичний та дорожній вплив. До соціально-політичних відносяться політичні впливи, аварійність, кримінальні дії та адміністративні впливи. Крім того, такі фактори як стан вантажу, супровідні документи (отримана інформація про вантаж та його властивості) слід розглядати як прояв зовнішнього середовища, оскільки дані фактори є соціальними, тобто отриманими від суб'єкта (вантажовідправника, одержувача вантажу), а також фактор культури водіння, який, у свою чергу, при взаємодії з іншими факторами виступає як зовнішній соціальний фактор. Фактор технічного стану

транспортного засобу також слід віднести до зовнішнього середовища, так як при взаємодії з іншими факторами набуває випадкового характеру.

Розглянемо більш детально фактори, що можуть виступати як причини настання випадків незбереження вантажу.

Упаковка вантажу відіграє важливу роль для забезпечення збереження вантажу, так як упаковка в даному випадку є крайньою оболонкою вантажу, що є механізмом захисту об'єкта від зовнішнього середовища та складових одиниць. Транспортабельність вантажів досягається за допомогою упаковки [3]. Маркування вантажу призначене для надання максимально повної характеристики вантажу, яка відіграє важливу роль у подальшому при маніпуляціях з вантажем та успішному проведенні таких заходів, як розміщення, кріплення, навантаження та розвантаження вантажу.

Розміщення вантажу – це розподіл вантажу в кузові транспортного засобу згідно з маркуванням вантажу та забезпечення його збереження шляхом раціонального кріплення вантажу. Процедура кріплення спрямована на створення умов зниження інерційних сил, що виникають, джерелом яких є вантаж, і полягає у створенні умов нерухомості об'єкта перевезення. Завантаження вантажу впливає на суміжний йому фактор – кріплення вантажу, через вибір методу кріплення виходячи з розташування вантажу в кузові транспортного засобу. Фактор розвантаження відіграє важливу роль у випадках перевалки вантажу або доставки вантажу кільком вантажоодержувачам, що призводить до повторного завантаження вантажу в кузов транспортного засобу, а також нової процедури розміщення та кріплення вантажу.

Збереження вантажу в процесі перевезення залежить від організації перевезення. Причиною цього є неякісне проведення заходів на підготовчому етапі, що в більшості випадків є основною причиною незбереження вантажу в дорозі. Тому збереження вантажу в процесі перевезення буде похідним від організаційних заходів на підготовчому етапі. Крім того, при організації визначаються параметри перевезення, такі як вибір маршруту, вибір транспортного засобу, вибір водія, вибір засобів та методів проведення заходів на вантажно-розвантажувальному етапі, що також впливає на збереження вантажу в процесі транспортування.

В процесі транспортування фактори, що впливають на збереження вантажу, будуть відображені зовнішнім середовищем та суб'єктивно-спрямованими діями осіб-учасників перевізного процесу [2].

Природно-кліматичний вплив проявляється дією природних сил та кліматичних (погодних) явищ. Аварійність є механічним впливом матеріальних предметів (об'єктів) на об'єкт і засіб перевезення (вантаж і транспортний засіб відповідно), що призводить до зміни їх фізичного стану. Найчастіше таким впливом є ДТП. Кримінальні дії являють собою неправомірні дії людини, що призводить до пошкодження чи втрати товару. Політичний вплив є зовнішнім впливом країни або суб'єкта країни і виражаються в діях на державному або адміністративному рівні у вигляді заборон руху, військових дій, політичних або революційних бунтів, народних повстань, дій митних органів тощо.

Дорожній вплив є механічним впливом дороги що визначає вібраційні впливи на вантаж. Технічний стан транспортного засобу, його кузова та обладнання є фактором, що призводить до подій незбереження вантажу через поломки транспортного засобу або обладнання. Початковий стан вантажу як один із складових транспортабельності визначається на виробничому рівні об'єкта. Сам стан вантажу включає поточний стан об'єкта і якість технологічних і організаційних заходів.

Правильно оформлені супровідні документи також мають важливе значення. Крім обов'язкових супровідних документів суб'єкт перевезень може мати інструкцію, що складається з опису дій при певних ситуаціях, метою якої є збереження вантажу, а саме його властивостей і характеристик.

Під культурою водіння розуміють набір умінь та досвіду керування транспортним засобом. Несприятливий вплив на вантаж може виникати в процесі керування транспортним засобом по причині порушення правил дорожнього руху, недбалості керування транспортним засобом тощо.

На основі проведеного аналізу, фактори що впливають на збереження вантажу, представлено у вигляді структурно-логічної схеми на рис. 1. На схемі фактори розділені на дві групи – керовані і некеровані з боку перевізника.

**Висновок.** Відповідно до виконано аналізу та представленої структурно-логічної схеми можна виділити вісім факторів незбереження вантажу: упаковка, маркування, завантаження, розміщення вантажу в кузові транспортного засобу, кріплення, розвантаження, кваліфікація водія, зовнішнє середовище. Зовнішнє середовище, у свою чергу, складається з таких факторів: природно-кліматичний вплив, політичний вплив, аварійність, кримінальні дії, технічний стан транспортного засобу, стан вантажу, супровідні документи, дорожній вплив, культура водіння.

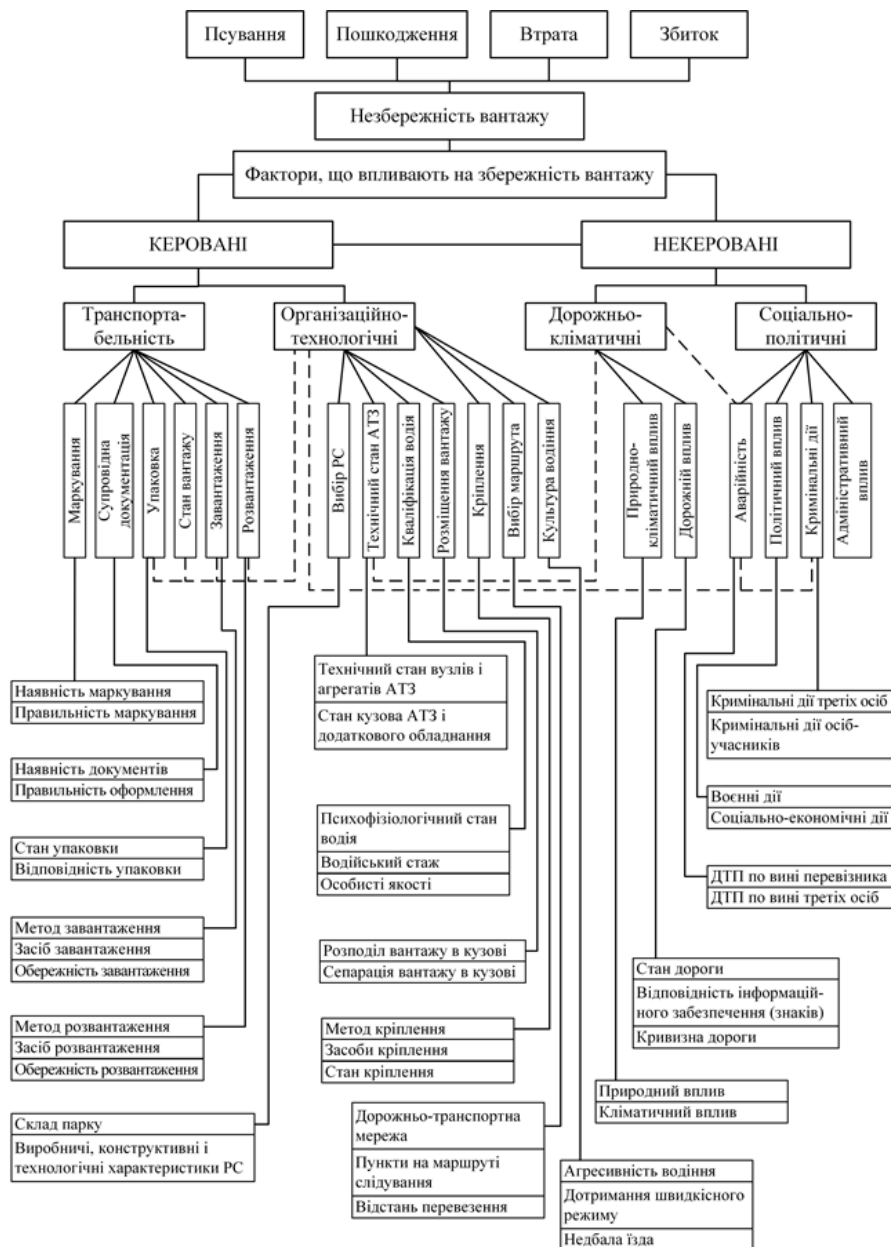


Рис. 1. Структурно-логічна схема факторів, що впливають на збереження вантажу під час перевезення автомобільним транспортом

### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Куликов Ю.И. Грузоведение на автомобильном транспорте. М.: Академия, 2008. 209 с.
2. Стоян К.К., Смирнова О.Ю. Формализация и идентификация рисков несохранности груза при организации перевозки автомобильным транспортом / Логистические системы в глобальной экономике. Материалы международной научно-технической конференции. Красноярск, 2014. С. 465-468.
3. Олещенко Е.М., Горев А.Э. Основы грузоведения. М.: Академия, 2005. 294 с.

**Чернега Віталій Юрійович** – магістрант групи 1ТТ-20м, Факультет машинобудування та транспорту, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця

**Смирнов Євгеній Валерійович** – канд. техн. наук, доцент кафедри автомобілів та транспортного менеджменту, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця

**Cherneha Vitalii** – student of group 1TT-20m, Faculty of Mechanical Engineering and Transport, Vinnytsia National Technical University

**Smyrnov Yevhenii** – PhD (Eng.), associate professor of the Department of Automobiles and Transport Management, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia