

**СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ  
Факультет транспорту і будівництва  
Кафедра логістичного управління та безпеки руху на транспорті**

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА  
до кваліфікаційної роботи**

освітній ступінь - бакалавр  
спеціальність - 275 – «Транспортні технології»  
спеціалізація - 275.03 – «Транспортні технології  
(на автомобільному транспорті)»

на тему: **«ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ПОБУТОВОЇ ТЕХНІКИ  
АВТОМОБІЛЬНИМ ТРАНСПОРТОМ»**

Виконав

здобувач вищої освіти  
групи ОПАТ-19з



(підпис)

Бабич А.В.

Керівник:



(підпис)

доц. Михайлов С.В.

Завідувач кафедри:



(підпис)

проф. Чернецька-Білецька Н.Б.

**СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ**

Факультет транспорту і будівництва

Кафедра логістичного управління та безпеки руху на транспорті

Освітній ступінь - бакалавр

Спеціальність - 275 – «Транспортні технології»

Спеціалізація - 275.03 – «Транспортні технології  
(на автомобільному транспорті)»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри  
проф.Чернецька-Білецька Н.Б.

“ 29 ” 05 2023 року

**З А В Д А Н Н Я  
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ БАКАЛАВРА  
ЗДОБУВАЧЕВІ ВИЩОЇ ОСВІТИ  
Бабич Аліни Вадимівни**

**1. Тема роботи** «Організація перевезень побутової техніки автомобільним транспортом»

**Керівник роботи:** Михайлов Є.В., к.т.н., доцент.

затверджені наказом по університету від “30” 05 2023 року № 305/14.03-С

**2. Строк подання здобувачем роботи:** 15.06.2021р.

**3. Вихідні дані до роботи:** Дані щодо характеристик автомобільних перевезень побутової техніки; нормативні документи, що регламентують перевезення побутової техніки; оцінка ризиків при перевезенні.

**4.Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити):**

1. Загальна характеристика перевезень автомобільним транспортом.
2. Аналіз перевезень в сучасних умовах .
3. Види дозволів на перевезення та укладення договору.
4. Ризики та їх мінімізація під час доставки вантажу.

**5. Перелік графічного матеріалу (слайдів):**

1. Схеми, графіки, ілюстрації

- 8,0 сл.

**6. Консультанти розділів роботи (якщо є):**

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв


**7. Дата видачі завдання 20.05.2023 р.****КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Назва етапів дипломного проектування	Строк виконання етапів	Прим.
1.	Теоретичні основи перевезень побутової техніки.	20.04.2021р.	
2.	Аналіз автомобільних перевезень України.	05.05.2021р.	
3.	Оцінка ризиків при організації доставки побутової техніки.	10.05.2021р.	
4.	Виконання розрахунків.	20.05.2021р.	
5.	Безпека перевезень.	25.05.2021р.	
6.	Креслення схем та чертежів (слайдів).	05.06.2021р.	
7.	Оформлення пояснювальної записки.	15.06.2021р.	

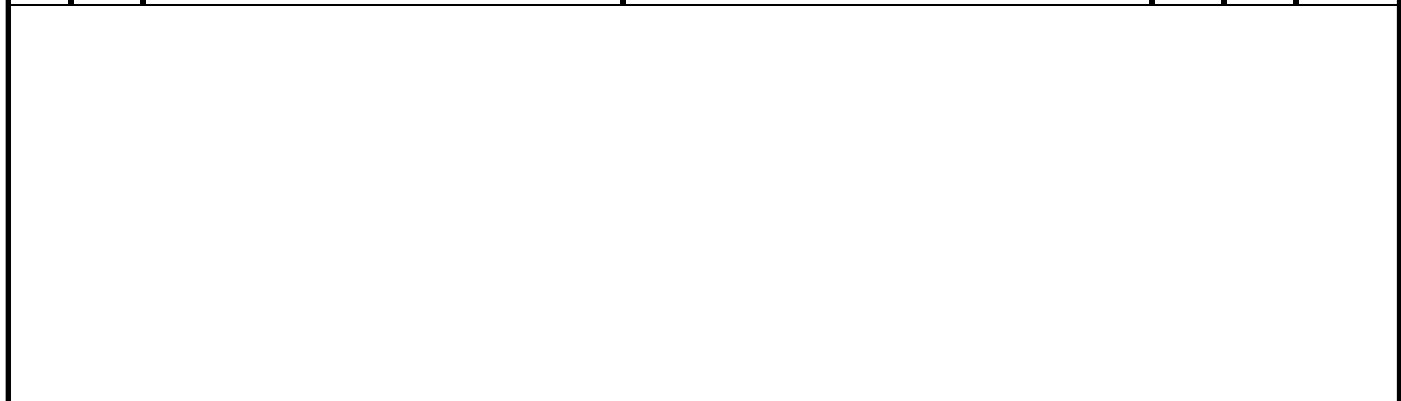
Здобувач вищої освіти

  
(підпис)Бабич А.В.  
(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

  
(підпис)доц. Михайлов С.В.  
(прізвище та ініціали)

№ строки	Формат	Позначення	Найменування	Кіл. арк.	№ екз.	Прим.
1						
2			<u>Документація загальна</u>			
3	A4	РКБ.ОПАТ-19з.001.Т1	Вихідні дані роботи	1	-	слайд
4	A4	РКБ.ОПАТ-19з.001.Т2	Мета, об'єкт, предмет та методи виконання роботи	1	-	слайд
5						
6	A4	РКБ.ОПАТ-19з.001.Т3	Основні поняття логістики автомобільних перевезень	1	-	слайд
7						
8	A4	РКБ.ОПАТ-19з.001.Т4	Вибір автомобільного транспорту для перевезення побутової техніки	1	-	слайд
9						
10	A4	РКБ.ОПАТ-19з.001.Т5	Аналіз автомобільних перевезень в сучасних умовах	1	-	слайд
11						
12	A4	РКБ..ОПАТ-19з.001.Т6	Основні ризики під час перевезення вантажу автомобільним транспортом	1	-	слайд
13						
14						
15	A4	РКБ.ОПАТ-19з.001.Т7	Важливість якісного перевезення побутової техніки	1	-	слайд
16						
22	A4	РКБ.ОПАТ-19з.001.Т8	Висновки	1	-	слайд
23			<u>Разом аркушіє</u>	8	-	слайди
24						
25	A4	РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Пояснювальна записка	81	-	
26						



					<b>РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ</b>		
Зм.	Лист	№ докум.	Підпис	Дата			
Розроб.		Бабич А.В.			Літ.	Аркуш	Аркушіє
Перевір.					н	3	81
Керівн.		Михайлов			<b>Відомість кваліфікаційної роботи бакалавра</b> <b>СНУ ім. В.Даля кафедра ЛУБРТ</b>		
Н. контр.							
Затв.		Чернецька-Біл					

## РЕФЕРАТ

Робота кваліфікаційна бакалавра: 81 с., 18 рис., 2 табл.,

48 джер., 8 граф.арк.(слайдів)

**Мета роботи** - Вдосконаленні системи доставки побутової техніки з використанням сучасних технологій та оптимізації процесів.

**Об'єкт** – Автомобільні перевезення.

**Предмет** – Перевезення побутової техніки автомобільним транспортом.

**Методи виконання роботи** – порівняльно-аналітичні, розрахункові.

Розглянуті загальні характеристики перевезення побутової техніки автомобільним транспортом. Виявлені особливості перевезень .




Проаналізовані типи автомобільного транспорту.

Розглянуті вантажоперевезення в сучасних умовах. Розглянуті договори, перевезення побутової техніки, та їх укладання

Виявлені ризики під час перевезення вантажу.

Проаналізовано застосування заходів з мінімізації ризиків у автомобільних перевезеннях.

АВТОМОБІЛЬНІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ, ТРАНСПОРТ, ПОБУТОВА ТЕХНІКА,  
ДОГОВІР ПЕРЕВЕЗЕННЯ, ФАКТОР РИЗИКУ, ПАКУВАННЯ ВАНТАЖУ,  
ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСТАВКИ, ЕФЕКТИВНІСТЬ

					<i>РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ</i>			
<i>Змін</i>	<i>Арк.</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Підпис</i>	<i>Дата</i>	<i>Реферат</i>	<i>Літ.</i>	<i>Аркуш</i>	<i>Аркушів</i>
<i>Розроб.</i>		<i>Бабич А.В.</i>					4	81
<i>Перевір.</i>								
<i>Керівн.</i>		<i>Михайлов</i>						
<i>Н. Контр.</i>								
<i>Затверд.</i>		<i>Чернецька-Біл.</i>			<i>СНУ ім. В. Даля, Кафедра ЛУБРТ</i>			

## ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ПОБУТОВОЇ ТЕХНІКИ.....	8
1.1. Основні поняття і принципи логістики автомобільних перевезень побутової техніки.....	8
1.2. Вибір автомобільного транспорту для перевезення побутової техніки.....	12
1.3. Особливості організації автомобільних перевезень побутової техніки.....	23
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ АВТОМОБІЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ УКРАЇНИ...	28
2.1. Аналіз автомобільних перевезень в сучасних умовах .....	28
2.2. Види дозволів для автомобільних перевезень побутової техніки...	39
2.3. Укладення договору перевезення побутової техніки автомобільним транспортом.....	43
РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА РИЗИКІВ ПРИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДОСТАВКИ ПОБУТОВОЇ ТЕХНІКИ.....	51
3.1. Основні ризики під час перевезення вантажу автомобільним транспортом.....	51
3.2. Важливість якісного перевезення побутової техніки.....	71
ВИСНОВКИ.....	75
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	77

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		5

## ВСТУП

Автоперевезення побутової техніки є невід'ємною складовою сучасного способу життя, де споживачі постійно потребують перевезення великогабаритних пристроїв, таких як холодильники, пральні машини, телевізори та інші побутові прилади. Оцінка сучасного стану цієї проблеми виокремлює два ключові аспекти: практично вирішені завдання та існуючі проблеми знань в даній області.

Завдяки технологічному прогресу та постійному розвитку транспортних засобів та логістичних систем, вже були досягнуті значні покращення в автоперевезенні побутової техніки. Сучасні фірми, спеціалізуючись у цій галузі, розробляють ефективні методи та розумні системи, що забезпечують безпечно та швидко перевезення побутової техніки. Інновації, такі як спеціальні упаковки, підйомні механізми, відстеження геолокації та інші розробки, значно полегшують цей процес та забезпечують задоволення потреб споживачів.

Однак, не дивлячись на досягнуті успіхи, існують також деякі проблеми знань в галузі автоперевезення побутової техніки. Розвиток нових технологій та постійне оновлення моделей приладів створюють потребу в постійному оновленні навичок та знань працівників, що займаються перевезенням. Крім того, ефективне управління логістикою та координація між різними сторонами (виробниками, перевізниками, споживачами) є складним завданням, яке вимагає спеціалізованої експертизи та й досвіду. Крім того, проблемами в даній області є висока вартість перевезення, особливо при дальніх маршрутах або віддалених регіонах, а також ризики пошкодження побутової техніки під час транспортування. Ці аспекти потребують постійного вивчення та вдосконалення, щоб забезпечити надійну та ефективну доставку побутової техніки до кінцевих споживачів.

Ведучі фірми в галузі автоперевезення побутової техніки вкладають значні зусилля в розвиток і вдосконалення транспортних систем, оптимізацію логістичних процесів та навчання персоналу. Вони використовують передові технології та методи, такі як автоматизація складського управління, використання високотехнологічних засобів безпеки та моніторингу, а також розвивають

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						6
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

стратегії співпраці з виробниками та дистриб'юторами для забезпечення ефективності та задоволення потреб клієнтів.

У свою чергу, вчені й фахівці в даній області проводять дослідження, аналізують тенденції та розробляють інноваційні рішення для вирішення проблем автоперевезення побутової техніки. Вони займаються вдосконаленням упаковки та методів фіксації для забезпечення безпеки під час транспортування, розробкою нових технологій доставки та впровадженням екологічно чистих альтернативних рішень, спрямованих на зменшення впливу перевезення на довкілля.

*Актуальність роботи* полягає у необхідності вдосконалення та ефективного організації доставки побутової техніки до споживачів. З впровадженням новітніх технологій та постійним розвитком електронної комерції, зростає попит на онлайн-покупки побутової техніки. Це створює потребу в надійних, швидких та безпечних способах доставки цих товарів.

*Мета роботи* полягає у вдосконаленні системи доставки побутової техніки з використанням сучасних технологій та оптимізації процесів, щоб забезпечити швидку, надійну та ефективну доставку товарів до споживачів.

Область застосування роботи охоплює електронну комерцію, виробників та постачальників побутової техніки, споживачів та системи логістики та транспорту. Оптимізована система доставки забезпечить швидку, безпечну та ефективну транспортацію побутової техніки, що призведе до покращення задоволеності споживачів, зростання продажів та зниження витрат на логістику. Крім того, ця робота сприятиме сталому розвитку, зменшенню негативного впливу на навколишнє середовище та впровадженню екологічно чистих транспортних рішень.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						7
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



# РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ДОСЛІДЖЕННЯ

## 1.1. Основні поняття і принципи логістики автомобільних перевезень побутової техніки

Перевезення побутової техніки є важливим елементом сучасної логістики, оскільки цей вид вантажу має свої особливості та вимагає особливої уваги при організації транспорту. Основні особливості включають:

1. **Забезпечення безпеки:** Важливо використовувати відповідне упакування та кріплення, щоб запобігти пошкодженням під час транспортування.

2. **Спеціальні вимоги до обробки та обладнання:** При перевезенні побутової техніки можуть виникати потреби в спеціальному обладнанні, наприклад, підйомних механізмах або спеціалізованих платформах.

3. **Режими температури та вологості:** Деяка побутова техніка, наприклад, холодильники або кондиціонери, може потребувати певного режиму температури або вологості під час перевезення.

4. **Особливості монтажу та підключення:** Деякі види побутової техніки потребують професійного монтажу та підключення після доставки. При плануванні перевезення необхідно враховувати цей аспект і, за потреби, забезпечити послуги фахівців для правильного встановлення техніки в кінцевому пункті.

5. **Час доставки та гнучкість:** В контексті повномасштабної війни, де можуть бути обмеження та непередбачувані обставини, важливо мати гнучкість щодо часу доставки. Можуть виникати перешкоди на дорогах або зміни в маршрутах, тому планування доставки повинно враховувати ці фактори та бути готовим до змін.

6. **Документування та страхування:** Перевезення побутової техніки потребує належного документування, включаючи накладні, контракти та інші відповідні

					РКБ.ОПАТ-193.001.ПЗ	Арк.
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		8

документи. Також розгляньте можливість страхування вантажу для забезпечення його захисту у випадку непередбачуваних подій.

Ці особливості допоможуть забезпечити ефективність та безпеку перевезення побутової техніки на території України за 2022-2023 роки під час повномасштабної війни. Належне планування, уважність до деталей та співпраця з фахівцями допоможуть здійснити ці перевезення успішно.

Однією з ключових проблем, з якими можна зіткнутися при перевезенні побутової техніки, є забезпечення її безпеки під час транспортування. Вантажі мають бути належним чином упаковані, промарковані рис.1.1. знаки спеціального маркування, та захищені від пошкоджень під час перевезення. Додатково, важливо забезпечити правильне розташування, на рис.1.2. зображено схеми розміщення та закріплення побутової техніки в транспортному засобі для запобігання зсуву, пошкодження або втрати вантажу під час руху. Також на рис.1.3. схеми кріплення ящиків вантажів на плоских піддонах:

а - металевою стрічкою;

б - із застосуванням картонних кутиків;

в - із застосуванням металевих кутиків;

г - еластичною стрічкою;

д - спеціальним пристроєм багатократного застосування

 Центр ваги	 Біться нагрівання
 Не кантувати	 Обережно, крихке!
 Біться вологості	 Крюками не брати
 Біться світла	 Біться випромінювання

					РКБ.ОПАТ-193.001.ПЗ	Арк.
						9
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

 <p>ВЕРХ, не контувати!</p>	 <p>Місце стропування</p>
 <p>Рідина</p>	 <p>Дотримання інтервалу температур</p>
 <p>Боїться холоду</p>	 <p>Герметична упаковка</p>
 <p>Відкривати тут</p>	 <p>Штабелювати заборонено</p>

Рисунок 1.1 - Знаки спеціального маркування

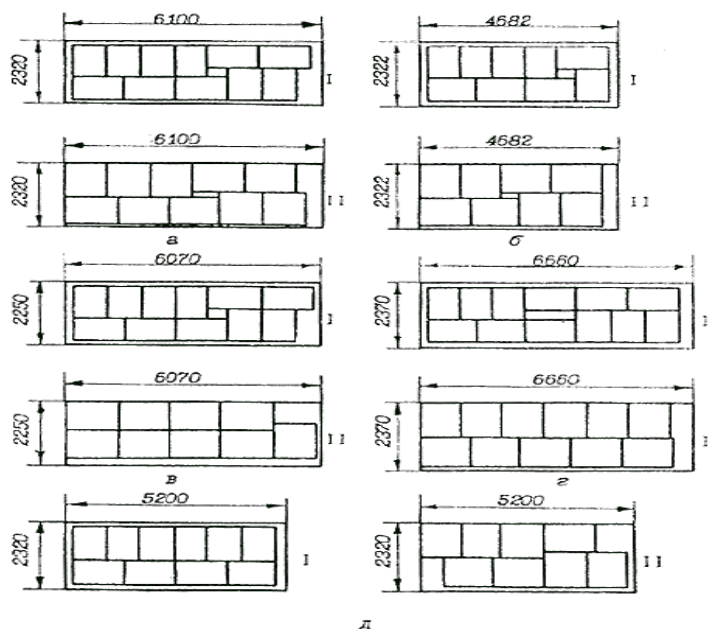


Рисунок 1.2 - Схеми розміщення пакетів 840 x 1240 мм у причепах, напівпричепах та автомобілях на піддонах: I - 800 x 1200 мм; II - 1000 x 1200 мм: а - причіп ГКБ-8350; б - причіп ГКБ-817; в - напівпричіп ОДАЗ-858; г - напівпричіп ОДАЗ-794; д - КамАЗ-5320

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
Змін.	Арк.	№ док.ум.	Підпис	Дата		10

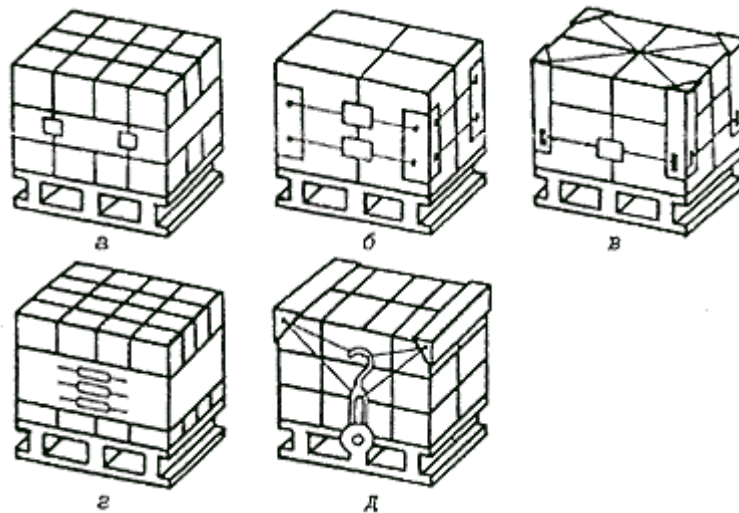


Рисунок 1.3 - Схеми кріплення ящиків вантажів на плоских піддонах

Організація маршруту та доставки також відіграють важливу роль в перевезенні побутової техніки. Враховуючи обмежену потужність автомобільних транспортних засобів та можливі дорожні умови, необхідно ефективно планувати маршрут, вибираючи найоптимальніші шляхи та уникати заторів. Крім того, варто враховувати місцеві законодавчі вимоги та обмеження, що можуть вплинути на перевезення побутової техніки.

Контроль і відстеження вантажу є необхідним етапом у логістиці автомобільних перевезень побутової техніки. Застосування технологій відстеження, таких як GPS-системи, дозволяє точно визначати місцезнаходження та стан вантажу протягом всього перевезення. Це дозволяє оперативно реагувати на можливі проблеми або затримки, а також забезпечує відповідну інформацію для клієнтів щодо статусу їхніх замовлень.

Загалом, перевезення побутової техніки вимагає дотримання основних принципів логістики, таких як ефективне планування, контроль, координація та оптимізація. Тільки за допомогою правильної організації та використання сучасних технологій можна забезпечити швидку та надійну доставку побутової техніки на території України.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						11
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## 1.2. Вибір автомобільного транспорту для перевезення побутової техніки

Для перевезення побутової техніки існує декілька типів автомобільного транспорту, які можна використовувати. Вибір певного типу транспорту залежить від різних факторів, таких як об'єм вантажу, відстань перевезення, доступність доріг та інші умови. Ось деякі типи транспорту, які можуть бути використані для перевезення побутової техніки:

1. Вантажні автомобілі: Вантажні автомобілі є одним з найпоширеніших типів транспорту для перевезення побутової техніки. Вони доступні в різних розмірах і вантажопідйомності, що дозволяє вибрати оптимальний автомобіль для конкретного вантажу. Вантажівки з великими вантажопідйомністю можуть бути використані для перевезення великих та важких пристроїв, таких як пральні машини, холодильники тощо.

2. Фургони: Фургони є ще одним популярним варіантом для перевезення побутової техніки. Вони мають закриту кузовну конструкцію, що забезпечує захист вантажу від погодних умов та потенційних пошкоджень. Фургони можуть бути різного розміру, що дозволяє адаптувати їх під вимоги та розміри перевозуваного обладнання.

3. Спеціалізовані автомобілі: Для перевезення побутової техніки, яка вимагає особливих умов перевезення, можуть використовуватись спеціалізовані автомобілі. Наприклад, для перевезення хрупких електронних пристроїв можуть використовуватись автомобілі з системою амортизації або спеціальними упаковочними матеріалами для захисту вантажу від пошкоджень.

При виборі типу транспорту для перевезення побутової техніки слід враховувати вагу, розміри, вразливість та особливості вантажу, а також умови дороги та доступність потрібних ресурсів для завантаження та розвантаження. Ось деякі приклади конкретних автомобілів, які часто використовуються в Україні для таких перевезень:

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						12
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

1. Вантажні автомобілі марки MAN TGL або DAF LF: Ці автомобілі мають середню вантажопідйомність та розміри, що робить їх ідеальними для перевезення середнього обсягу побутової техніки. Вони забезпечують зручність маневрування та економію палива.

2. Фургони марки Mercedes-Benz Sprinter: Фургони Sprinter є популярним вибором для перевезення побутової техніки, оскільки вони мають великий закритий кузов, що забезпечує захист вантажу від погодних умов та зовнішніх впливів. Вони також мають гарну маневреність та економічну ефективність.

3. Спеціалізовані автомобілі з системою амортизації: Для перевезення дуже чутливої техніки, наприклад, великих телевізорів або скляних поверхонь, використовуються автомобілі з системами амортизації. Це допомагає знизити вплив вібрацій та ударів на вантаж, забезпечуючи його цілісність та непошкодженість.

4. Автовишки та спеціальні платформи: Для перевезення великих та незвичних за розмірами предметів, таких як пральні машини, холодильники або побутові прилади, які вимагають особливого обладнання для завантаження та розвантаження, використовуються автовишки або спеціальні платформи. Вони забезпечують безпечне підняття та розміщення вантажу на автомобіль.

Ресурси, які перевізники мають у своєму розпорядженні, тобто автотранспортні засоби (АТЗ), зазвичай є різнотипними. Автомобілі відрізняються за призначенням і вантажопідйомністю. Тому вибір ефективних АТЗ стає завданням розподілу наявних ресурсів для виконання відомих замовлень. Якщо мова йде про довготривалий період планування, такий як сезон, рік або кілька років, тоді постає інше завдання - формування раціональної структури парку АТЗ.

Раціональний розподіл різнотипового транспортного флоту для різних завдань відноситься до категорії розподільчих задач. У випадку, коли попит на перевезення має визначений обсяг, а ефект від використання

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						13
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

автомобільних транспортних засобів (АТЗ) пропорційний їх кількості, застосовують методи лінійного програмування для такого розподілу.

Кількість однотипних АТЗ вантажного автотранспортного підприємства (АТП) визначається за допомогою трьох основних методів. Формула використовується для розрахунку спискового парку на основі відомих параметрів вантажних потоків та максимально допустимої тривалості використання одного автомобільного транспортного засобу (АТЗ):

$$A = \frac{\sum_{i=1}^M Q_i t_{m,i} \eta_{Q,i}}{c_n q_n \gamma T_{нз.м} \cdot K_c} \quad (1.1)$$

де  $Q_i$  - обсяг перевезень вантажів на плановий період (місяць, квартал, рік), на  $i$ - му маршруті ,  $i = 1 \dots M$ , де  $M$  – загальна кількість маршрутів;

$t_{m,i}$  - середня тривалість перебування АТЗ на  $i$ -му маршруті, год.;

$\eta_{Q,i}$  - коефіцієнт нерівномірності обсягів перевезень на плановому періоді для  $i$ -го маршруту ;

$q_n$  - номінальна вантажність автомобілів певної марки, т;

$\gamma$  - коефіцієнт використання потужності автомобіля під час перевезення визначеного вантажу ;

$T_{н}$  - тривалість, встановлена нормативами, протягом якої автотранспортне засіб повинен перебувати на завданні протягом планового періоду ;

$n_{зм}$  - кількість змін роботи АТЗ на добу ;

$K_c$  - коефіцієнт, який відображає готовність автотранспортного парку протягом планового періоду .

У даному методі не береться до уваги той факт, що :

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк. 14
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

– у даному методі не враховується те, що автомобілі використовуються на маршрутах з комбінованими перевезеннями — за час  $T_n$  декілька їздок одним автомобілем виконуються з метою узгодження не кратності  $t_m$  і  $T_n$ ;

– тривалість перебування автомобільного транспортного засобу на одному маршруті включає час простою АТЗ в чергах для завантаження та розвантаження. Цей час залежить від ефективності взаємодії різних елементів логістичного ланцюга.

Планування чисельності парку вантажних автомобільних транспортних засобів за допомогою другого методу базується на інформації про плановий обсяг перевезень та продуктивність, яка вимірюється в транспортній роботі, виконаній за одиницю часу. Зазвичай це планування здійснюється на річному періоді і використовує певну формулу для розрахунку необхідної чисельності парку :

$$A = \frac{P_{пл.р}}{W_p} \quad (1.2)$$

де  $P_{пл.р}$  - обсяг вантажних перевезень, запланований на річний період, т-км;

$W_p$  - планова транспортна продуктивність одного відповідного типу вантажного автомобіля протягом року т-км/рік.

Річну продуктивність вимірюють, з розрахунків годинної продуктивності :

$$W_p = \frac{q^H \cdot \gamma \cdot V^t \cdot \beta \cdot L_6}{L_6 + t_{нр} \cdot V \cdot \beta_t} \quad (1.3)$$

де  $V$  - середня швидкість руху транспортних засобів по визначеній мережі, км/год.;

$\beta$  - використання пробігу автомобілів протягом періоду, у який вони знаходяться в дорозі;

$L_6$  - середній пробіг АТЗ з вантажем за один цикл, км;

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						15
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



$t_{np}$  - середня тривалість навантаження – розвантаження за один цикл при перевезенні однорідного вантажу, год.

По методу можна побачити ті самі недоліки, як і до цього. Крім усього, формула (1.3.) використовується для такого циклу як менш складного. Для врахування більш важкого руху автомобілів пропонується динамічне використання коефіцієнту вантажності  $\gamma_{\sigma}$ .

Третій метод - полягає в визначенні необхідної кількості рухомого складу шляхом встановлення співвідношення між загальною річною кількістю автомобільних днів роботи і потребою в цих днях роботи. АТЗ  $\sum_{роб} AD$  і загальної кількості днів роботи АТЗ в наряді  $\sum_{роб} D$  з урахуванням коефіцієнту готовності  $K_{\sigma}$ :

$$A = \sum_p AD_{роб} / \left( \sum_{\sigma} D_{роб} \cdot K_{\sigma} \right) \quad (1.4)$$

Цей метод не допомагає стимулюванню активного використання, оскільки результат залежить від режиму роботи автопарку і технічного стану автомобільного транспорту, що стосується потреби в їх кількості.

Проблемі складання багато досліджень присвячено складання розкладів для координації роботи вантажних автомобілів та вантажнорозвантажувальних пунктів присвячено значну кількість досліджень у контексті зосереджено на плануванні перевезень у режимі реального часу. Непродуктивні простої автотранспортних засобів або грузових засобів призводять до невчасної доставки вантажів отримувачам і, в результаті, знижують ефективність всього автопарку.

Метод прорахування графіків ґрунтується на процесі транспортної зміни на тактичні елементи. Ці елементи визначаються як періоди між початком (закінченням) двох послідовних стандартних змін елемента потоку матеріалів.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						16
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

При виборі автомобілей та формуванні комплексного автопарку необхідно враховувати різні категорії вантажів. З огляду на особливості технології, організацію доставки, вимог до установи рухомого складу, захисту перевезення та забезпечення надійного збереження вантажу, вони можуть бути поділені на різні групи:

- вантажі, що потребують допомоги від атмосферних впливів та перевозяться в закритих транспортних засобах;
- вантажі, які вимагають використання рефрижераторів та експрес-доставки;
- важкі та негабаритні вантажі;
- масові та окремі вантажі, які можуть бути перевезені відкритими транспортними засобами;
- рідини та наливні вантажі;
- вантажі з рівнем загрози;
- вантажі, що потребують особого догляду.

Відповідно до поданої схеми, вибір транспортних засобів, наведено на рис.1.2. Попит на перевезення для підприємств-виробників, що мають власний автотранспорт, є випадковою величиною. Проте цей попит повинен підпорядковуватись виробничій програмі та перевізній здатності автопарку.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						17
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

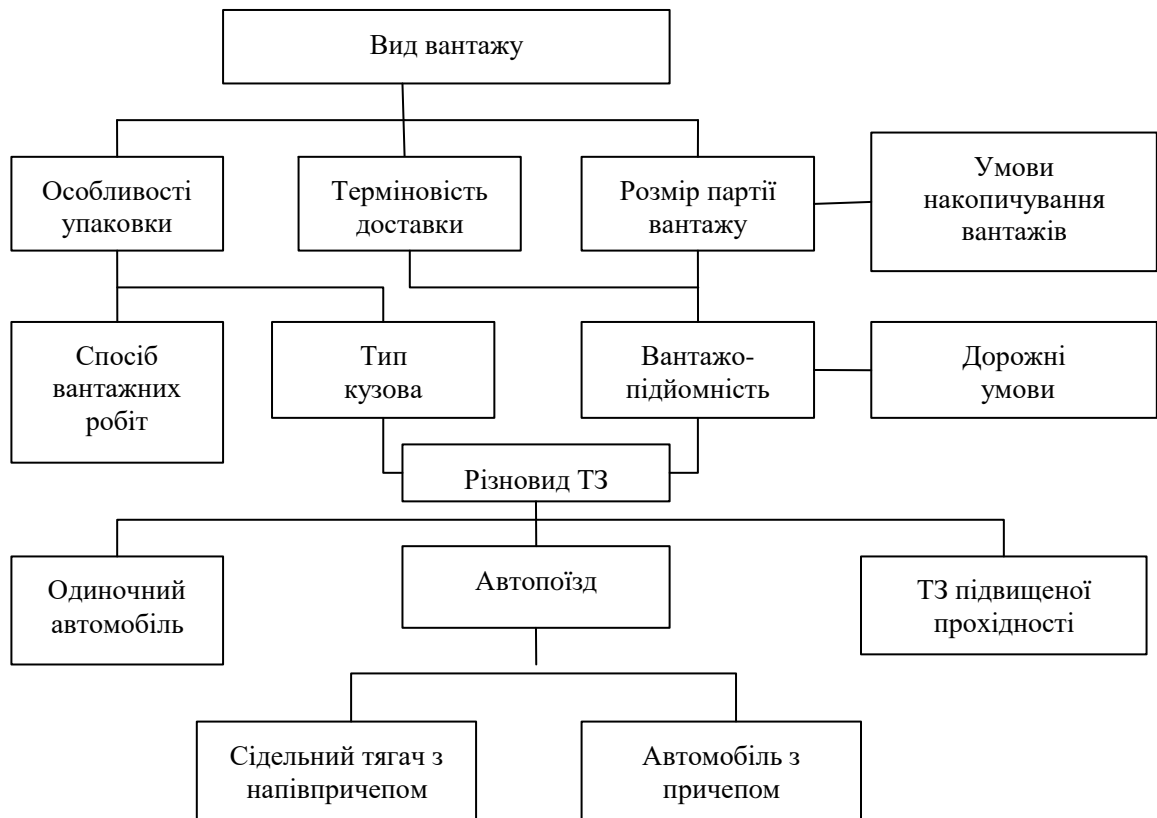


Рис. 1.4. Структура вибору оптимальних автомобілів для перевезень

Внаслідок коливань в попиті на перевезення, завантаження автомобілів на маршрутах також підлягає змінам. Це може призвести до того, що деякі клієнти не будуть обслуговуватись повністю або частково, що негативно впливає на якість їхнього транспортного обслуговування і призводить до збитків для перевізників у вигляді штрафів або збільшення собівартості перевезень. Безпідставне збільшення вантажності автомобілів, що обслуговують маршрути, також призводить до зростання витрат для підприємства.

Один з загальних недоліків існуючих методів визначення необхідної кількості автомобілів та формування структури автопарку полягає в тому, що вони не враховують, що матеріальні потоки в системі доставки готової продукції є дискретними і підпорядковуються певному такту. В транспортних системах доставки такими матеріальними потоками є вантажні та автомобільні потоки. Готова продукція поділяється на пакети або вантажні

місця, розмір яких залежить від технології пакування, обсягів виробництва, постачання та інших факторів.

Для обчислення годинної продуктивності (виробітку) автомобіля можна використовувати дві метрики: вага перевезеного вантажу в тоннах та вага перевезеного вантажу, помножена на кілометраж, виражена в тонно-кілометрах.

$$P_{\text{ГОД}} = \frac{P_e}{t_e}; \quad P_{\text{ГОД}} = \gamma_{\text{CT}} q; \quad t_e = t_{\text{доо}} + t_{\text{np}}; \quad t_{\text{доо}} = \frac{l_{\text{аз}}}{v_{\text{T}\beta}}; \quad t_e = \frac{l_{\text{аз}}}{v_{\text{T}\beta}} + t_{\text{np}}$$

де  $t_e$  - час однієї їздки, год;  $t_{\text{доо}}$  - час руху

автомобіля, год;

$t_{\text{np}}$  - тривалість перебування автомобіля у стані простою під час операцій навантаження-розвантаження, виражена у годинах.

З урахуванням можливості замін та підстановок можна сформулювати, що годинна продуктивність автомобіля визначається (у тоннах) визначається:

$$P_{\text{ГОД}} = \frac{q \gamma_{\text{CT}}}{l_{\text{ГЕ}} + t_{\text{np}} \beta n_{\text{T}}}, \quad \text{т/ГОД.} \quad (1.5)$$

або

$$P_{\text{ГОД}} = \frac{q \gamma_{\text{CT}} \beta n_{\text{T}}}{l_{\text{ГЕ}} + t_{\text{np}} \beta n_{\text{T}}}, \quad \text{т/ГОД.} \quad (1.6)$$

Годинна продуктивність автомобіля (у тонно-кілометрах) визначається шляхом розрахунку виразу :

$$W_{\text{ГОД}} = \frac{q \gamma_{\text{CT}} \beta n_{\text{T}} l}{l_{\text{ГЕ}} + n_{\text{T}} \beta t_{\text{np}}}, \quad \text{т.км/ГОД.} \quad (1.7)$$

Враховуючи часові витрати на нульові пробіги, можна сформулювати вирази для визначення годинної продуктивності рухомого складу в тоннах та тоннокілометрах наступним чином:

$$P_{\text{ГОД}} = \frac{q\gamma^{CT}\beta n_T}{l_{TE} + t_{np}\beta n_T} \delta, \text{ т/ГОД.};$$

$$W_{\text{ГОД}} = \frac{q\gamma^{CT}\beta n_T l_T}{l_{TE} + n_T\beta t_{np}} \delta, \text{ т.км/ГОД.},$$

$$\delta = 1 - \frac{l_H}{n_T T_H}$$

де  $\delta$  - коефіцієнт, що враховує витрати часу на нульовий пробіг автомобіля.

Проведення аналізу цих двох виразів для визначення годинної продуктивності в тоннах та тонно-кілометрах дозволяє зробити висновок, що із збільшенням значень  $q, \gamma_{c\gamma}, n_T, \beta, \gamma_q, T_H$  збільшуються значення  $P_{\text{ГОД}}$  та  $W_{\text{ГОД}}$

- із збільшенням значень  $l_H$  і  $t_{np}$  зменшуються значення  $P_{\text{ГОД}}$  та  $W_{\text{ГОД}}$
- із збільшенням значення  $l_{ze}$  зменшується значення  $P_{\text{ГОД}}$  та збільшується значення  $W_{\text{ГОД}}$ .

Варто відзначити, що всі показники, за винятком -  $l_{ze}$ , однаково впливають на годинну продуктивність у тоннах та тонно-кілометрах. Для визначення методів підвищення ефективності використання транспортних засобів необхідно знати характер та ступінь впливу окремих техніко-експлуатаційних показників на годинну продуктивність автомобіля.

Методика факторного дослідження передбачає вивчення взаємозв'язку між годинною продуктивністю рухомого складу і різними факторами ( $P_{\text{ГОД}}$ ) від впливу факторів технікоексплуатаційних показників. Залежність між часовою

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						20
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

активністю та техніко-експлуатаційними індикаторами, які на неї впливають, можна виразити у вигляді функцій, що мають інший характер:

а) лінійний характер  $y = a_x + b_x x$

б) дробово-лінійний характер  $y = (a_x x + b_x) / (x + c_x)$

Постійні коефіцієнти  $a_x, b_x, c_x$  або позитивні або дорівнюють 0.

Відомо, що лінійна залежність представляється прямою лінією на графіку, а дробово-лінійна функція проявляється у вигляді рівнобічної гіперболи.

Враховуючи цей методологічний аналіз, проведемо агентне дослідження годинної продуктивності авто при виконанні перевезень на росистому герці та розглянемо вплив кваліфікованих та експлуатаційних індексних чисел на продуктивність перекатної лінії спуску. Вплив різних чинників на погодинну продуктивність, задіяних у перевезенні вантажів, показано на рис. 1.3.

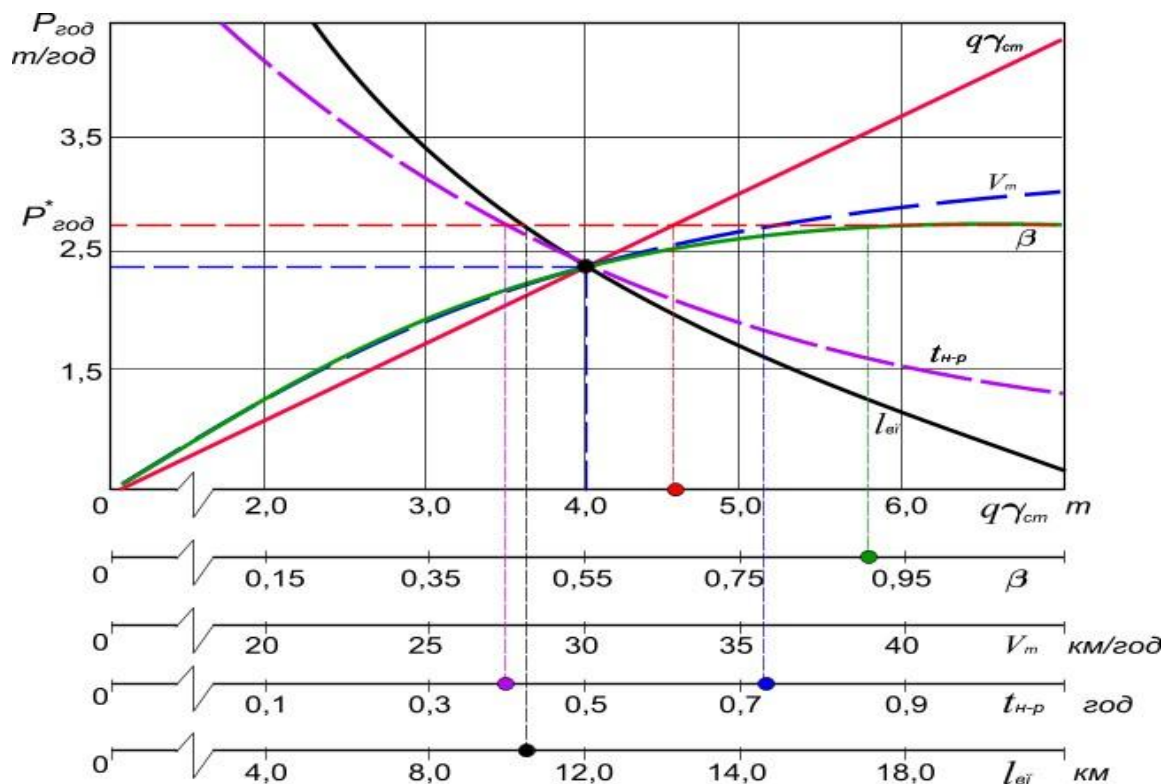


Рисунок 1.5 - Характерний графік впливу окремих параметрів перевізного процесу на годинну продуктивність

Сутність дослідження виявлено у наступному:

1. В якості змінного фактору береться один з техніко-експлуатаційних індикаторів .

2. Вся решта показників вважаються незмінними та незалежними від фактору та один від одного .

3. Функціональна обумовленість представлена у виді лінійної або дробово-лінійної функції, коли кожен з техніко-експлуатаційних показників, що включаються у формулу для розрахунку годинної продуктивності, по чергово виступає в ролі  $X$ , а результуюче значення - в ролі  $Y$ . ( $P_{год}$ ); величини  $a_x, b_x, c_x$  - чисельні коефіцієнти функції, що мають позитивне значення або дорівнюють нулю.

Враховуючи положення факторного аналізу, проаналізуємо годинну виробітку автомобіля за всіма техніко-експлуатаційними характеристиками. Слід ще раз зазначити, що згідно з виразом  $W_{год} = P_{год} l_{г}$  належить, що усі фактори, за виключенням відстані навантаженої їздки  $l_{гe}$ , на продуктивність автомобіля (виробітку) у тоннах  $P_{год}$  та у тонно-кілометрах

$W_{год}$  впливають однаково.

Факторне дослідження є важливим інструментом для визначення впливу окремих техніко-експлуатаційних показників на годинну продуктивність автомобіля. Використовуються лінійні або дробово-лінійні функції для представлення залежності між цими показниками. Аналіз показує, що збільшення значень показників, таких як вантажопідйомність, швидкість руху, нормативний час перевантаження та інші, сприяє збільшенню годинної продуктивності, а збільшення часу нульових пробігів та часу простою мають негативний вплив.

Отже, вдосконалення техніко-експлуатаційних показників може сприяти підвищенню ефективності використання транспортних засобів і поліпшенню транспортного обслуговування. Результати факторного

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						22
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

дослідження можуть бути використані для визначення оптимальних стратегій і розробки заходів щодо підвищення годинної продуктивності автомобільного транспорту.

### 1.3. Особливості організації автомобільних перевезень побутової техніки

Основні етапи транспортного процесу включають наступні кроки:

1. Укладання договору: Між відправником (надавачем вантажу) і перевізником укладається договір, в якому визначаються умови перевезення, вартість, страхування та інші аспекти.

2. Збір та підготовка вантажу: Цей етап включає упакування, маркування та підготовку вантажу до відправлення. Вантаж повинен бути упакований відповідно до його характеристик та вимог перевізника.

3. Вибір маршруту: Враховуючи відстань, час, вартість та інші фактори, визначається оптимальний маршрут перевезення. Це може включати вибір транспортних вузлів, доріг або логістичних центрів.

4. Виконання перевезення: Вантаж доставляється за встановленим маршрутом та графіком. Це включає завантаження, транспортування та розвантаження вантажу.

5. Моніторинг та контроль: В процесі перевезення вантажу здійснюється моніторинг, щоб переконатися у дотриманні встановлених умов перевезення та вчасній доставці. Можуть використовуватися системи відстеження та комунікації, щоб забезпечити ефективність та безпеку перевезення.

6. Доставка та прийом вантажу: Прибувши на місце призначення, вантаж розвантажується та перевіряється на наявність пошкоджень або відхилень від умов доставки. Отримувач підтверджує отримання вантажу.

Укладання договорів є ключовим етапом в цьому процесі. При організації перевезень побутової техніки, важливо укладати договори з надійними транспортними компаніями, які мають досвід у цій сфері. У договорі слід установити всі умови, включаючи вартість перевезення, строк доставки, відповідальність за можливі пошкодження або втрату товару.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						23
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



Перед відправкою побутової техніки необхідно вжити заходів для забезпечення її безпеки та зберігання під час транспортування. Це особливо важливо, оскільки побутова техніка, така як холодильники, пральні машини або телевізори, може бути досить вразливою до пошкоджень, які можуть виникнути під час перевезення. Одним із ключових аспектів є правильне упакування техніки. Воно повинно бути ретельно продуманим та відповідати особливостям конкретного пристрою. Для цього можна використовувати спеціальну захисну упаковку, яка допомагає уникнути пошкоджень від ударів або вібрацій під час перевезення. Такі упаковки зазвичай включають гнучкі амортизуючі матеріали, наприклад, пінопласт, пухирчастий поліетилен або піна. Вони забезпечують додаткову захисту від пошкоджень, а також стабільність та фіксацію товару в упаковці.

Крім того, деякі виробники побутової техніки надають власні оригінальні упаковки, які вже розроблені з урахуванням особливостей конкретного пристрою. Ці упаковки можуть бути надійними та ефективними у запобіганні пошкоджень. Після упакування товару важливо забезпечити його зберігання перед відправкою. Ідеальним варіантом є використання спеціально обладнаного складу з контрольованими умовами зберігання. Такі склади зазвичай мають контрольовану температуру, вологість та інші параметри, які допомагають зберегти товар у належному стані. Наприклад, для певних пристроїв може бути важливим уникнення перепадів температур або вологості, щоб уникнути пошкоджень електронних компонентів.

У разі, якщо спеціальний склад недоступний, слід забезпечити максимально можливі умови зберігання на існуючому складі. Товар може бути розміщений на стійких полицях або підкладений спеціальними матеріалами для захисту від пошкоджень та пилу.

Визначення логістичних перевезень вимагає ретельного планування та розрахунків. Важливо враховувати такі фактори, як вага техніки, обсяг

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						24
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

перевезень, доступність дорожньої інфраструктури, маршрут та умови перевезення. Розрахунки логістичних витрат повинні включати в себе вартість палива, оплату транспорту, утримання водіїв, планування маршруту та очікування в пунктах завантаження та розвантаження. При прокладанні маршруту, для автомобільних перевезень побутової техніки, та його коригування враховують декілька факторів:

1. Відстань та час доставки: Оптимальний маршрут має мінімізувати відстань та час доставки побутової техніки. Це допомагає знизити витрати на паливо та забезпечити швидку доставку товару.

2. Уникнення дорожнього руху: При прокладанні маршруту слід уникати ділянок з інтенсивним дорожнім рухом, особливо у густонаселених місцях або під час пікового навантаження. Це дозволяє уникнути зайвих затримок та забезпечити більш ефективну доставку.

3. Дорожні обмеження: Необхідно враховувати наявність дорожніх обмежень, таких як масові обмеження для вантажних автомобілів або обмеження швидкості. Це допомагає уникнути непередбачуваних проблем під час перевезення.

4. Аналіз маршруту: Перед відправкою слід ретельно проаналізувати маршрут, враховуючи можливі альтернативні варіанти та вибрати оптимальний шлях доставки. Використання навігаційних систем або онлайн-карт допомагає зорієнтуватися на дорозі та вибрати найкращий маршрут.

5. Адаптація до умов: Під час перевезення побутової техніки можуть виникати непередбачені обставини, такі як дорожні роботи або затори. У таких випадках водій або логістичний менеджер повинні бути готові до коригування маршруту та зміну плану доставки, щоб мінімізувати затримки.

Нижче наведу приклади розрахунків, що можуть бути використані при організації автомобільних перевезень побутової техніки:

- Розрахунок вартості палива на весь маршрут, враховуючи відстань та середній споживання палива автомобілем.
- Оцінка витрат на дорожні збори та митні платежі, якщо такі є на маршруті.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						25
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- Визначення очікуваної тривалості подорожі, враховуючи швидкість руху та можливі затримки.
- Аналіз альтернативних маршрутів та порівняння їх часу доставки та вартості.

Існують різні формули і програми, які можна використовувати для розрахунку вартості палива на весь маршрут. Ось кілька прикладів:

1. Формула розрахунку витрати палива:  $\text{Витрата палива} = (\text{Відстань} / 100) * \text{Середнє споживання палива на 100 км}$

Наприклад, якщо відстань становить 500 км, а середнє споживання палива на 100 км дорівнює 8 літрам, то витрата палива буде:  $(500 / 100) * 8 = 40$  літрів.

2. Формула розрахунку вартості палива:  $\text{Вартість палива} = \text{Ціна одного літра} * \text{Кількість палива}$

Наприклад, якщо ціна одного літра палива становить 30 гривень, а загальна кількість палива, що витрачається на маршрут, складає 40 літрів, то вартість палива буде:  $30 * 40 = 1200$  гривень.

3. Програми для розрахунку вартості палива:

- Fuelio: це додаток для мобільних пристроїв, який дозволяє вести облік витрат палива, включаючи розрахунок вартості на основі відстані та споживання палива.
- Fuel Calculator: це онлайн-інструмент, який дозволяє виконувати розрахунок витрати палива на основі відстані, середнього споживання палива та ціни за літр.
- MS Excel або Google Sheets: можна створити власну таблицю, де використовувати вищезазначені формули для розрахунку вартості палива.

Завжди рекомендується користуватися актуальною ціною палива та точними значеннями споживання автомобілем, оскільки ці параметри можуть змінюватися з часом.

На території України існують різні приклади систем моніторингу грузів, ось декілька прикладів таких систем:

1. GPS-моніторинг: Використання GPS-трекерів дозволяє в режимі реального часу відстежувати рух транспортного засобу та моніторити його

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						26
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

місцезнаходження на мапі. Це дозволяє контролювати виконання маршруту, перевіряти відповідність умовам перевезення та спостерігати за часом доставки.

2. Електронний звіт про проходження митного контролю: При міжнародних перевезеннях грузів, система електронного звіту дозволяє в режимі онлайн передавати дані про перевезення та пропускати контрольні пункти. Це спрощує процес митного оформлення та забезпечує точність даних.

3. Електронні системи комунікації: Використання мобільних додатків або спеціальних платформ комунікації дозволяє підтримувати постійний зв'язок між водієм, власником грузу та логістичною компанією. Це сприяє оперативному обміну інформацією про стан перевезення, зміни у маршруті, непередбачені обставини та інші важливі деталі.

4. Відеоспостереження: У надзвичайних ситуаціях або для підвищення безпеки перевезення можуть використовуватися системи відеоспостереження. Вони дозволяють в режимі реального часу відстежувати стан грузу, контролювати його обробку та уникати можливих порушень.

Ці системи моніторингу грузів допомагають забезпечити ефективність та безпеку автомобільних перевезень побутової техніки на території України. Вони дозволяють контролювати процес перевезення, вчасно реагувати на зміни та забезпечувати задоволення потреб клієнтів.

Отже, організація автомобільних перевезень побутової техніки на території України вимагає детального планування та урахування різних аспектів, включаючи укладання договорів, зберігання товару, вирахування логістичних витрат, прокладання маршруту та його корегування. Розглянуті приклади розрахунків можуть допомогти в оцінці вартості та оптимізації процесу перевезень побутової техніки.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						27
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ АВТОМОБІЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ УКРАЇНИ

### 2.1. Аналіз автомобільних перевезень в сучасних умовах

Український ринок автомобільних вантажоперевезень у 2021 році відчув вплив коронавірусної кризи, але почав показувати ознаки відновлення. Однак, російсько-українська війна стала новими викликами і ризиками для країни. До початку конфлікту автомобільний транспорт був провідним у сфері вантажних перевезень завдяки своїй мобільності та доступності порівняно з іншими видами транспорту.

На рис.2.1 відображені переваги транспорту в галузі вантажних перевезень автомобільного перевезення. Регулювання вантажних автомобільних перевезень здійснюється шляхом прийняття нормативно-правових актів та укладання на національному рівні, договорів, так і на міжнародному рівні.

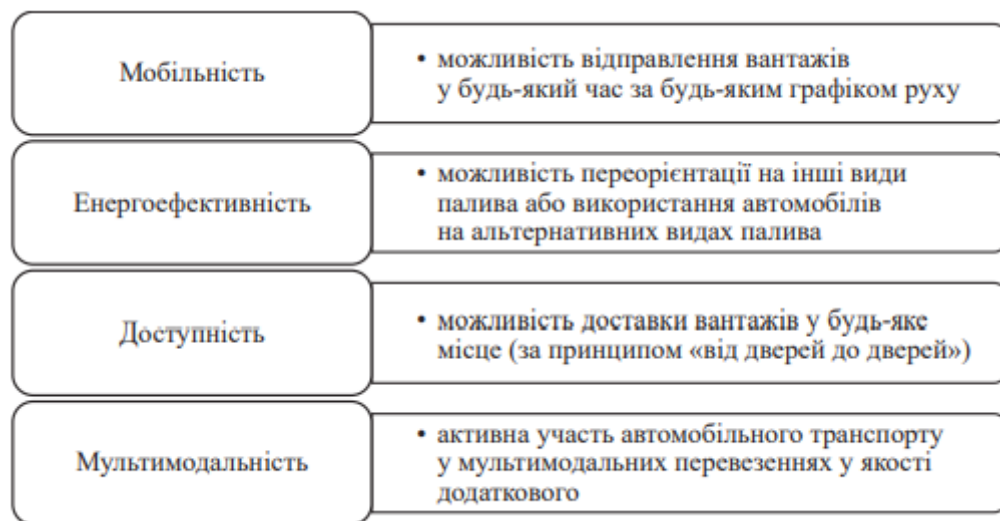


Рисунок 2.1 - Переваги автомобільного транспорту у вантажоперевезеннях

Рисунок 2.2 демонструє багатосторонні договори міжнародного значення, що стосуються цієї сфери.

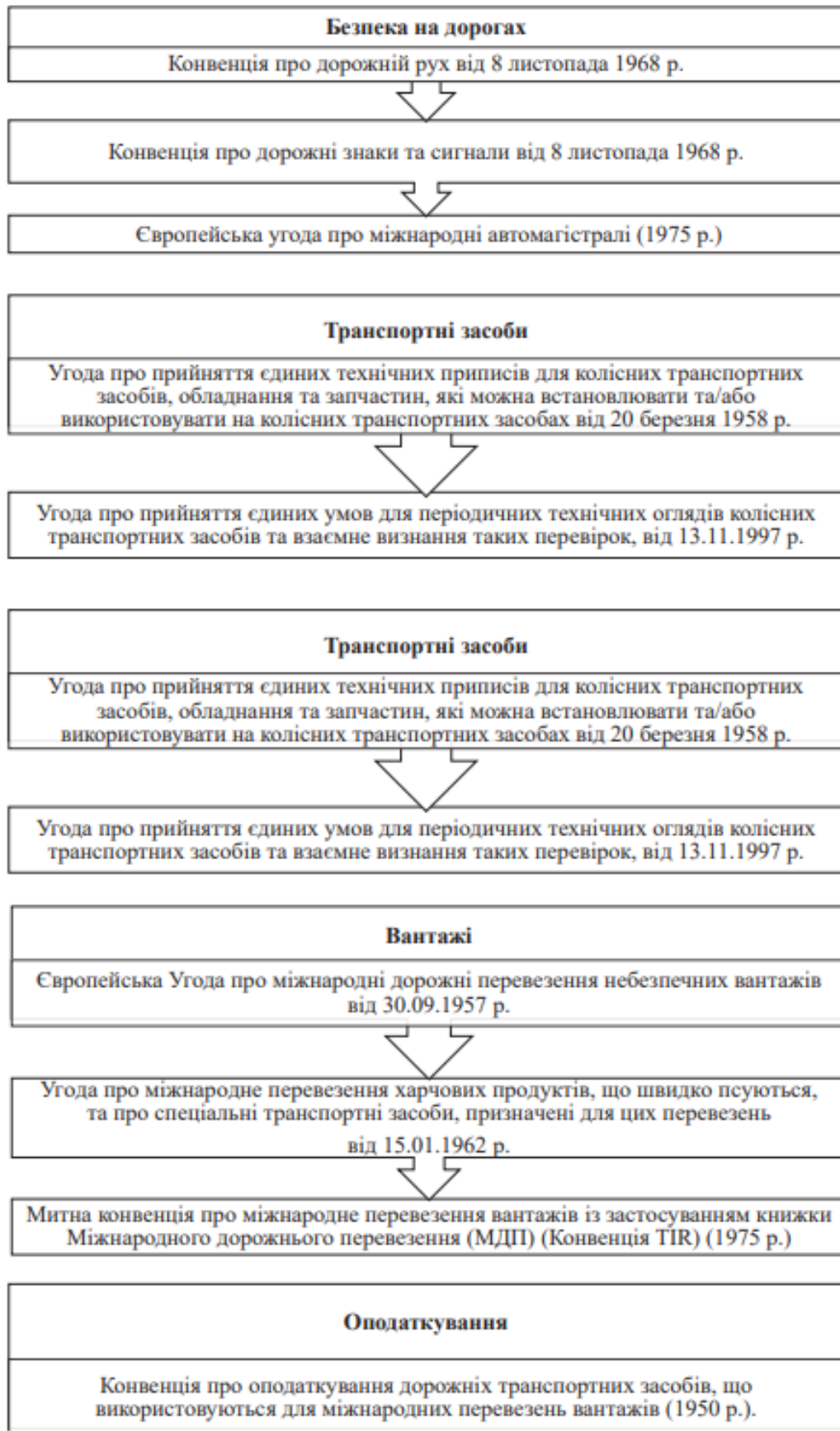


Рисунок 2.2 - Договори міжнародного значення у галузі автомобільних вантажоперевезень

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						29
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Всі міжнародні угоди, що були згадані вище, містять уніфіковані правила, які стосуються перевезення вантажу, дорожнього руху та вимог до водіїв для країн, що є учасниками цих угод. Основним нормативно-правовим актом у сфері вантажних перевезень є "Конвенція про договір міжнародного автомобільного перевезення вантажів" (Женева, 19.05.1956). Цей договір застосовується до всіх угод, що стосуються міжнародних автомобільних перевезень вантажів, якщо вантажовідправник та вантажоотримувач розташовані в різних країнах.

Функціонування європейського ринку автомобільних вантажоперевезень залежить від взаємодії між його основними учасниками, які включають замовників послуг, перевізників, брокерські компанії, органи влади та самоврядування, недержавні громадські організації та об'єднання. Замовниками послуг переважно є компанії, що виступають як вантажовідправники. Перевізниками є транспортні компанії, які мають власний або орендований автопарк вантажних автомобілів, кількість яких зазвичай коливається від 10 до 300 одиниць. Брокерські фірми виступають посередниками в наданні автомобільних транспортних послуг, сприяючи зближенню основних учасників ринку та укладанню вигідних угод. На ринку автомобільних вантажоперевезень існує розвинута інфраструктура, включаючи різні організації, серед яких найбільш важливими є віртуальні маркетплейси та веб-сайти, де здійснюється купівля-продаж транспортних послуг, банки, факторингові компанії та страхові агенції.

У цифрову епоху багато операцій з купівлі-продажу автомобільних транспортних послуг відбуваються онлайн через спеціалізовані платформи, де можна знайти вільні вантажі та автомобілі для перевезення. Банки забезпечують проведення всіх трансакційних розрахунків між покупцями та продавцями послуг, безпосередньо або через участь факторингових компаній. Факторингові компанії, в свою чергу, допомагають забезпечити ефективну комунікацію між сторонами щодо підтвердження доставки вантажу та своєчасної оплати. Вони також надають послуги швидкої оплати перевезення вантажу у строк від 1 до 2 днів. Наприклад, якщо замовник або брокерська компанія можуть здійснити

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						30
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

оплату протягом 90 днів після доставки. У такому випадку факторингова компанія отримує певний відсоток від отримувача коштів за свої послуги.

На ринку автомобільних вантажоперевезень страхові агенції виконують різні функції. Вони займаються страхуванням життя та здоров'я водіїв, автопарку та вантажів, які підлягають перевезенню. Крім того, такі компанії можуть проводити розслідування страхових випадків для встановлення причин їх виникнення.

На ринку існують як багатосторонні, так і двосторонні угоди. У разі двосторонніх угод, одна країна укладає домовленість з іншою країною-партнером щодо автомобільних вантажоперевезень, які здійснюються на їх території.

Наприклад, такими договорами є "Угода між Україною та Королівством Нідерландів про міжнародні автомобільні перевезення" від 07.09.1993 року та "Угода між Україною та Португальською Республікою про міжнародні автомобільні перевезення пасажирів і вантажів" від 07.10.2004 року.

Автомобільні вантажоперевезення в країнах Європи є найбільш лібералізованими серед усіх видів транспорту. Незважаючи на те, що переміщення в межах ЄС є досить вільним, законодавчі акти кожної країни мають значні відмінності.

Однією з особливостей вантажних перевезень у Європейському Союзі є їх транскордонний характер, що призводить до необхідності дотримання ряду умов відповідно до законодавства країни-відправника та країни-отримувача. Зазвичай, при відправленні враховуються законодавчі акти країни-відправника, тоді як при отриманні - закони країни-отримувача.

У липні 2021 року Офіційний портал Європейського Союзу опублікував серію правових актів, відомих як "Пакет мобільності", спрямованих на поліпшення регулювання міжнародних автомобільних перевезень в ЄС. Компоненти "Пакету мобільності" представлені на рисунку 2.3.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						31
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



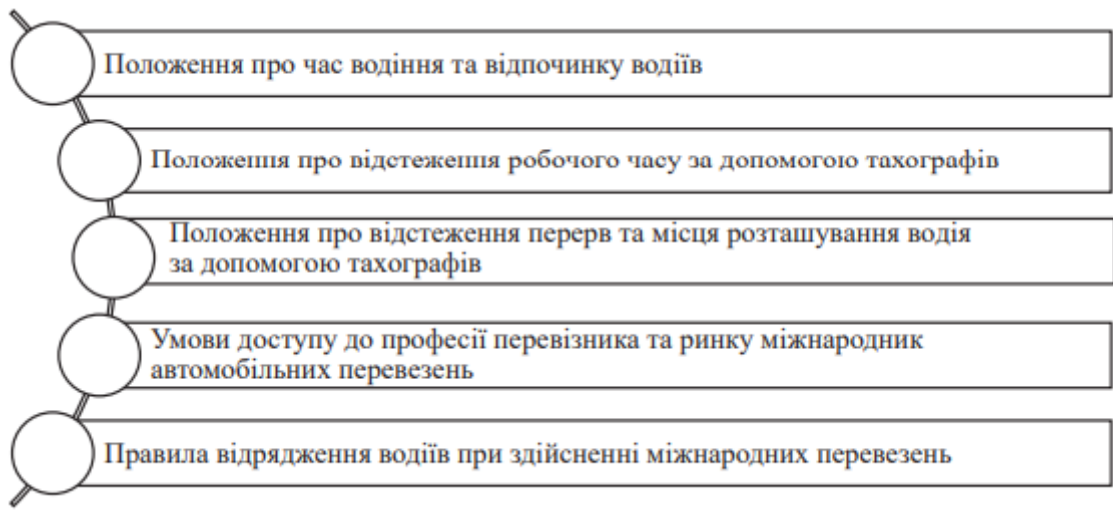


Рисунок 2.3 - Складові «Пакету мобільності» в ЄС

Європейські тахографи - це електронні пристрої, які автоматично реєструють місцезнаходження водія при завершенні одного робочого дня і початку наступного, а також фіксують час та місце перетину кордону будь-якої країни Європейського Союзу.

Для здійснення вільних вантажоперевезень на території Європейського Союзу транспортним компаніям потрібна спеціальна транспортна ліцензія Європейського Союзу. Основною перевагою цього документа є безперешкодний доступ до європейського ринку вантажоперевезень без необхідності отримання додаткових дозволів та ліцензій. Термін дії такої ліцензії становить 10 років. Залежно від кількості транспортних засобів у компанії, власник повинен мати по одному примірнику ліцензії для кожного транспортного засобу. Копія ліцензії завжди повинна перебувати у транспортному засобі, оскільки перевезення вантажу без цього документа заборонено. Основні вимоги для компанії, яка бажає отримати європейську транспортну ліцензію, включають такі:

- Обов'язкова реєстрація компанії в Європейському Союзі.
- Дотримання правил ЄС щодо робочого часу та відпочинку.
- Уникання перевищення розмірів та ваги транспортних засобів.
- Висока кваліфікація водіїв.

Один з важливих аспектів контролю над сектором вантажних перевезень полягає у зборі даних за допомогою електронних реєстраційних пристроїв (ELD).

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						32
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Транспортні компанії, зареєстровані в юрисдикції країни, зобов'язані надавати ці дані. Після цього комісія використовує цю інформацію для вдосконалення політики, що стосується регулювання перевезення товарів.

На рис.2.4 діаграма що зображує відсоткове співвідношення кожної категорії товарів, що були перевезені автомобільним транспортом у 2021 році.



Рисунок 2.4 - Структура перевезень вантажів автомобільним транспортом у 2021 році

Необхідно підкреслити, що на території України проходять значущі міжнародні транспортні маршрути рис. 2.5.

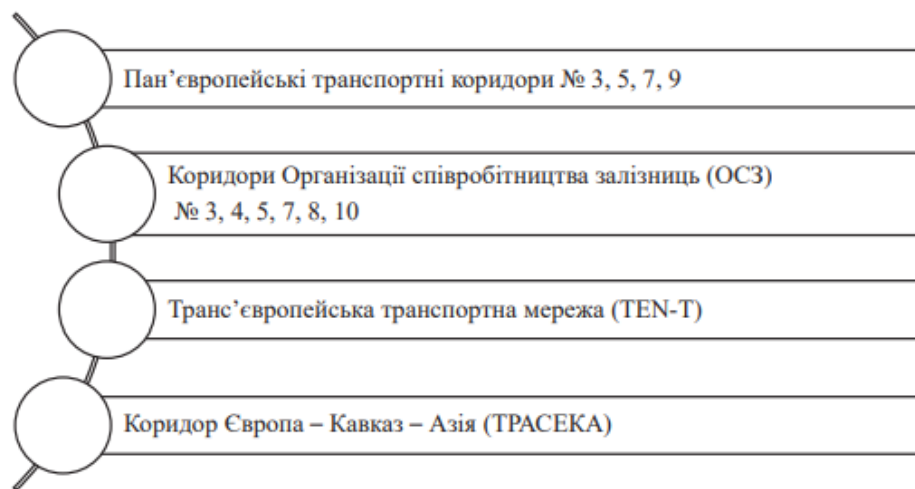


Рисунок 2.5 - Міжнародні транспортні коридори, що проходять територією України

Згідно офіційних даних Державної служби статистики України, у 2021 році автомобільний транспорт зайняв провідне місце у вантажних перевезеннях рис. 2.6.

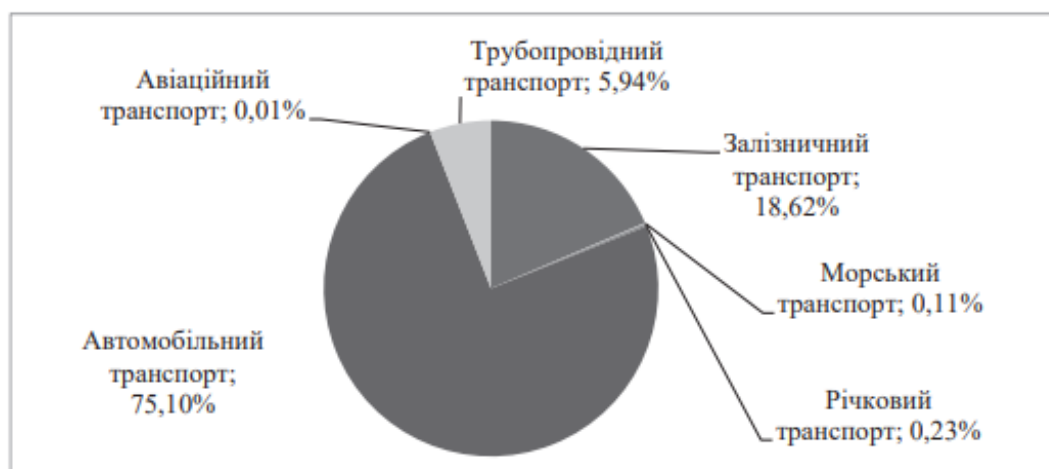


Рисунок 2.6 - Обсяг перевезення вантажів за видами транспорту у 2021 році

Успішний розвиток ринку автомобільних вантажних перевезень значно залежить від кількості, якості та доступності дорожньої інфраструктури. За даними Міністерства інфраструктури України, структура мережі автомобільних доріг може бути проілюстрована наступним чином, як показано на рис.2.7.

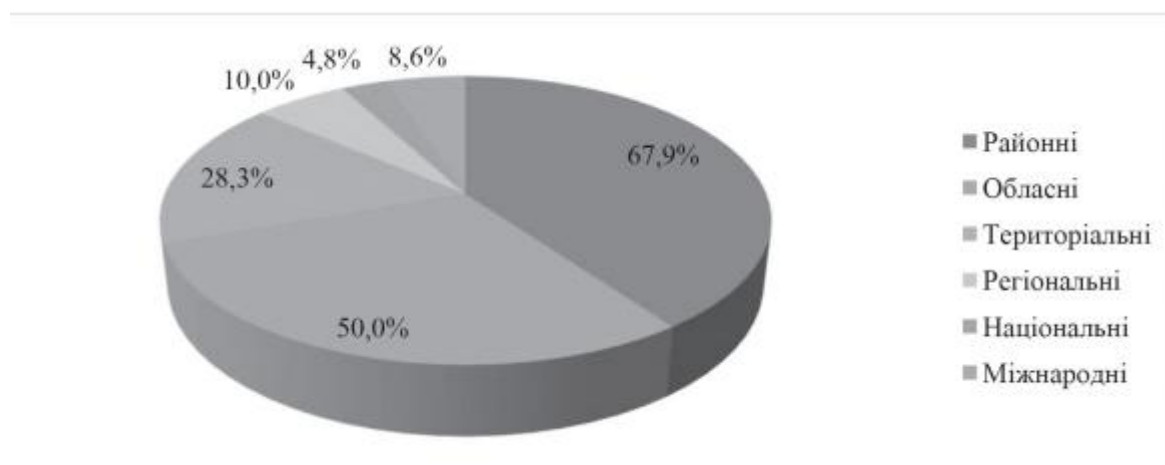


Рисунок 2.7 - Мережа автомобільних доріг в Україні

Успішний розвиток ринку автомобільних вантажних перевезень значно залежить від кількості, якості та доступності дорожньої інфраструктури. За даними Міністерства інфраструктури України, структура мережі автомобільних доріг може бути проілюстрована наступним чином, як показано на рис. 2.7.

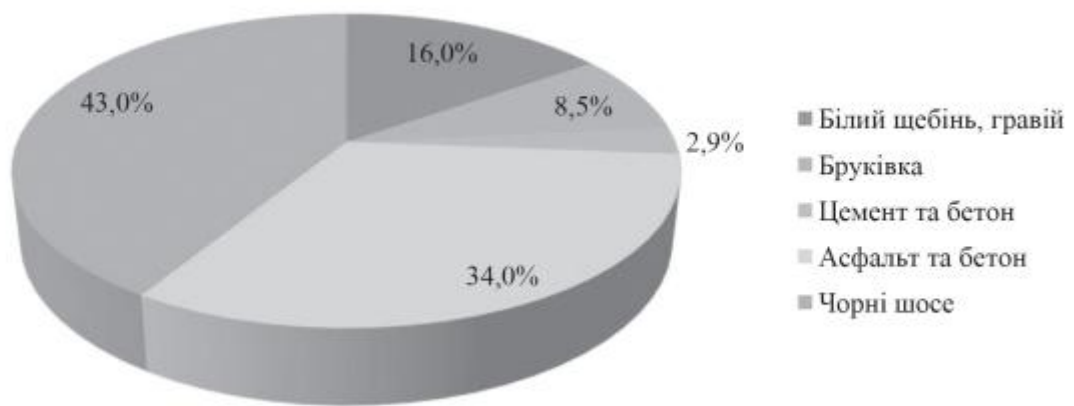


Рисунок 2.8 - Автотранспортні шляхи за типами покриття

Розглянемо обсяги перевезених вантажів автомобільним транспортом протягом періоду з 2011 по 2020 рік, як це показано на рис. 2.9.

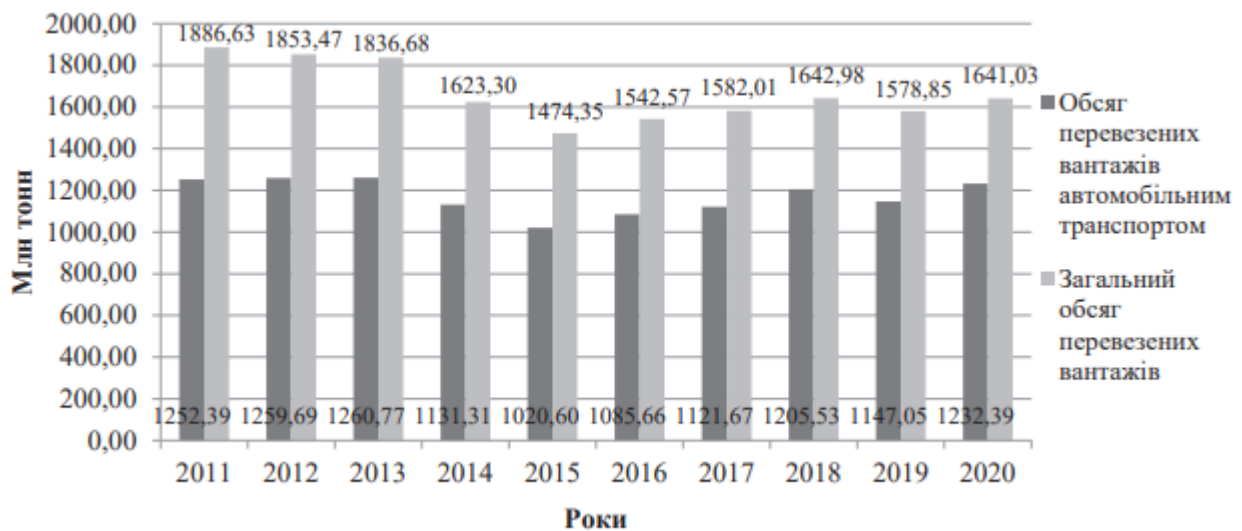


Рисунок 2.9 - Загальний обсяг перевезених вантажів та обсяг перевезених вантажів автомобільним транспортом в Україні у 2011–2020 роках

У 2021 році структура перевезень вантажів автомобільним транспортом в Україні представлена на рисунку 2.10.

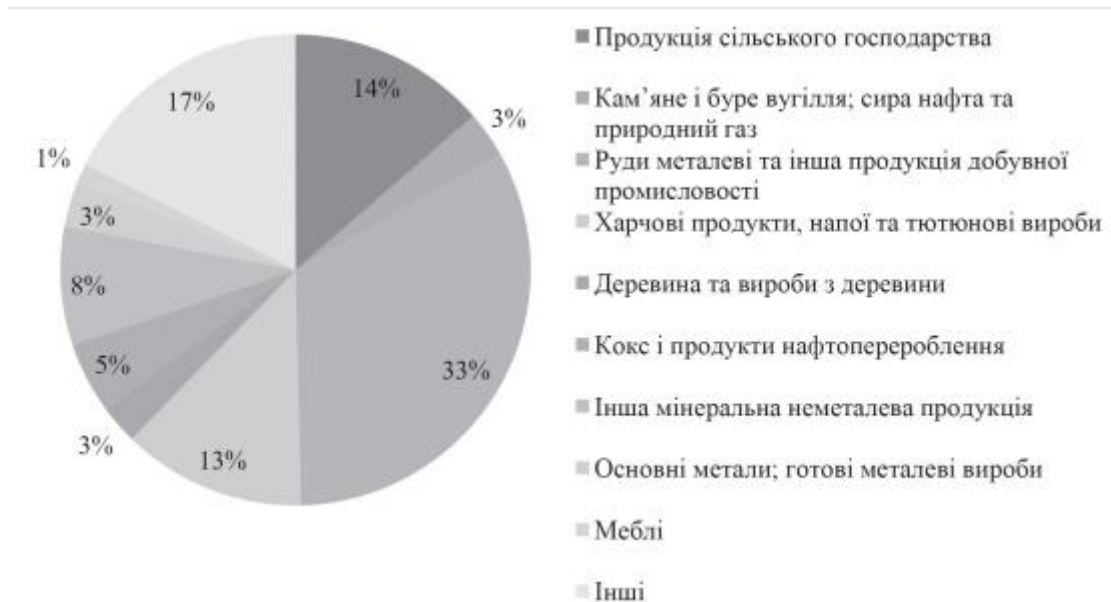


Рисунок 2.10 - Структура перевезень вантажів автомобільним транспортом в Україні у 2021 році

Як видно з графіка, у 2021 році найбільший попит на автомобільні вантажоперевезення спостерігався у галузі добувної промисловості, яка становила 33% загального обсягу перевезень. Галузі сільського та харчового виробництва посідали друге і третє місце з обсягами перевезень відповідно 14% та 13%.

Суб'єкти, які успішно пройшли необхідні етапи реєстрації свого підприємства, мають право займатися господарською діяльністю на українському ринку автомобільних вантажних перевезень. Згідно з даними Міністерства інфраструктури України на 2021 рік, Україна значно відстає від своїх сусідніх європейських країн за кількістю офіційно зареєстрованих транспортних засобів. Україна налічує приблизно 40 тисяч вантажівок, тоді як у Польщі їх близько 300 тисяч, а загалом у Європі - приблизно 900 тисяч одиниць.

Важливим показником, що впливає на розвиток ринку автомобільних вантажоперевезень, є щільність автомобільних доріг на 1000 квадратних кілометрів території країни (співвідношення загальної довжини автобанів до площі країни). На рис. 2.11 наведено графік порівняльних даних щільності доріг в Україні та деяких країн Європи.

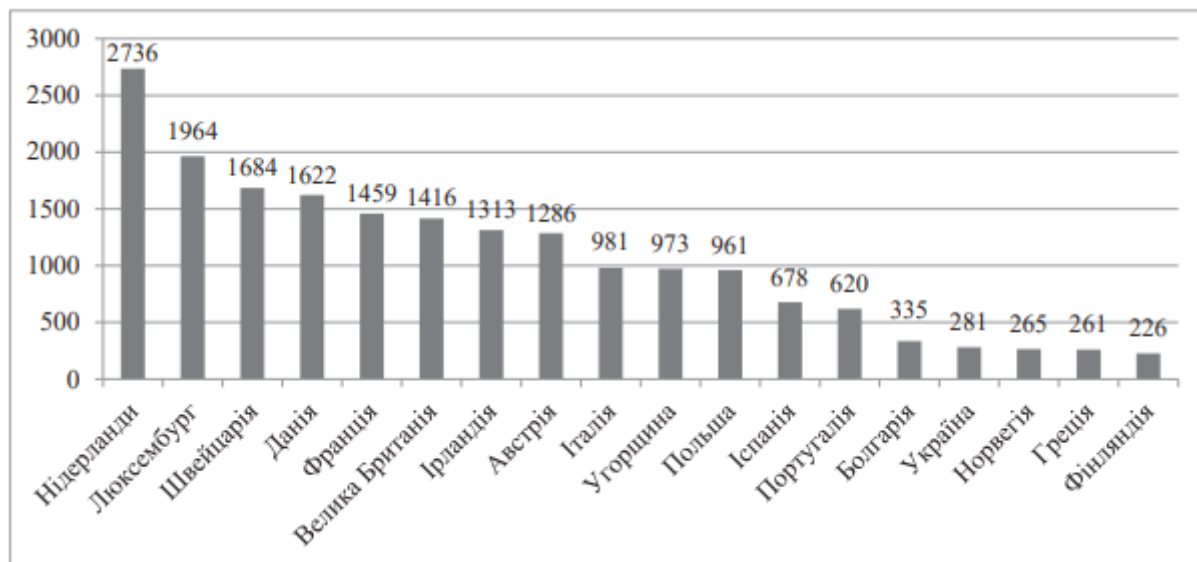


Рисунок 2.11 - Щільність автомобільних доріг на 1000 км<sup>2</sup> території країни у 2021 році

Як можна помітити, Україна займає одне з нижчих місць серед європейських країн за щільністю автобанів, поступаючись майже у 10 разів Нідерландам - лідеру цього рейтингу.

Ціни на автомобільні перевезення вантажів на території України постійно коливаються в залежності від різних факторів, таких як вага вантажу, погодні умови, сезонність, роздрібні ціни на паливо, напрямок перевезення та інші. Для пошуку доступних вантажів для перевезення на території України або за її межами можна скористатись спеціальними вантажно-транспортними біржами. Використання таких бірж дозволяє зручно знаходити вантажі та перевізників, сплачувати невелику плату за користування, отримувати постійно оновлену інформацію та користуватися іншими перевагами.

Функціонування українського ринку автомобільних вантажоперевезень передбачає укладання угод як безпосередньо між вантажовідправниками та перевізниками, так і за участю посередників, які можуть бути транспортно-експедиторськими компаніями. Діяльність останніх пов'язана з організацією перевезення конкретного вантажу, його супроводом на всіх етапах, оформленням відповідних документів та вирішенням будь-яких питань.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						37
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

На сьогоднішній день на українському ринку автомобільних вантажоперевезень існують різні проблеми, які потребують вирішення для подальшого успішного функціонування галузі в контексті європейської інтеграції. По-перше, однією з основних проблем є недостатня розвиненість об'єктів мультимодальних перевезень в Україні, що призводить до низької конкурентоспроможності вітчизняної продукції на світових ринках (витрати на транспортування можуть становити до 40%). По-друге, існує проблема недостатньої якості вітчизняних транспортних послуг, особливо у міжнародних (експортних) вантажоперевезеннях. По-третє, виникають труднощі через бюрократичність процедур реєстрації та допуску нових учасників на ринок автомобільних вантажоперевезень.

Серед невирішених питань інфраструктурного характеру можна виділити наступні:

- технологічну відсталість вітчизняного транспорту і відсутність сучасних технологій та інноваційної транспортної політики, яка відповідала б світовим стандартам;
- недосконалу технологію виробництва дорожнього покриття;
- відсутність контролю за параметрами та масою транспортних засобів;
- відсутність належного рівня відповідальності за перевищення дозволених параметрів та допустимих значень осьових навантажень;
- пересування великовагових автомобілів по дорогах загального користування;
- високий рівень фізичного і морального зносу транспортних засобів.

Розв'язання цих проблем є ключовим завданням для подальшого розвитку ринку автомобільних вантажоперевезень в Україні. Перш за все, необхідно

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						38
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

залучити інвестиції для розвитку мультимодальних перевезень та сприяти будівництву сучасних та ефективних транспортних інфраструктурних об'єктів, які забезпечать швидкий та безперебійний рух вантажів.

Наступною проблемою, яка потребує уваги, є відсутність належно налагодженої системи аутсорсингу в даній сфері. Більшість компаній, які мають вантажі для транспортування, вирішують цю задачу самостійно, використовуючи власний транспорт, тобто вони займаються власною логістикою на рівні 1PL (логістичний інсорсинг), або частково аутсорсують цей процес, залучаючи транспортну компанію на рівні 2PL. В Україні лише менше 1% компаній мають право надавати комплексні послуги транспортно-логістичного аутсорсингу, тобто вони зареєстровані як 3PL та 4PL-провайдери. Головна мета перших - доставка вантажу, проте вони не включають планування логістичного ланцюжка переміщення товарів до своїх послуг. З іншого боку, другі спеціалізуються на інтегрованому логістичному аутсорсингу, виконуючи проектні та планувальні роботи у ланцюжках поставок. Наразі немає офіційних даних про наявність 5PL-провайдерів в Україні, які управляють ланцюжками поставок за допомогою високотехнологічних продуктів ІТ-індустрії.

Варто зазначити, що в Україні існують умови для відкриття нових філій та розширення аутсорсингової діяльності провідних європейських транспортних та брокерських компаній. Це може бути спричинено відносною легкістю ведення бізнесу, значною економією на заробітній платі працівників, можливістю надавати послуги та працювати цілодобово, а також звільненням від додаткових витрат. Українські компанії також можуть здобути переваги, такі як вищі заробітні плати порівняно з середніми показниками в Україні, покращення знання іноземних мов, можливість працювати у різних країнах та інше.

## 2.2. Види дозволів для автомобільних перевезень

Україна має розвинуту систему дозволів для автомобільних перевезень, що регулює рух транспорту на своїй території. Ця система має на меті забезпечити безпеку дорожнього руху, ефективність транспортних перевезень та зменшення

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						39
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



негативного впливу транспорту на навколишнє середовище. У даному рефераті розглянемо основні види дозволів для автомобільних перевезень по Україні.

## 1. Дозвіл на міжнародні перевезення

Дозвіл на міжнародні перевезення є одним з основних видів дозволів, що регулюють автомобільні перевезення по Україні. Цей дозвіл видається транспортними відомствами і дозволяє автомобілям здійснювати міжнародні перевезення через кордони України. Для отримання такого дозволу необхідно мати відповідну ліцензію та дотримуватись встановлених правил та обмежень.

Багато людей, займаючись міжнародними вантажоперевезеннями, зіштовхуються з необхідністю оформлення дозволів. Дозвіл є документом, що надає перевізникам право транспортувати вантажі через території іноземних країн. Цей дозвіл видається саме країною, у яку здійснюється переміщення транспортного засобу.

Кожне перевезення потребує оформлення окремого дозволу, який має свій унікальний номер. Повторюючі номери дозволів не використовуються. Дозвіл оформляється для в'їзду на територію тієї держави, яка його видала.

Дозволи, які необхідні для міжнародних автомобільних перевезень, можна класифікувати за різними типами, такими як двосторонні, транзитні, універсальні, до/з третіх країн, багатосторонні та спеціальні.

У країнах Європейського Союзу проводиться перевірка водіїв під час перевезення вантажів. Для успішного проходження цієї процедури, водій вантажного автомобіля повинен мати при собі необхідні документи та посвідчення, які зображені на рисунку 2.12.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						40
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

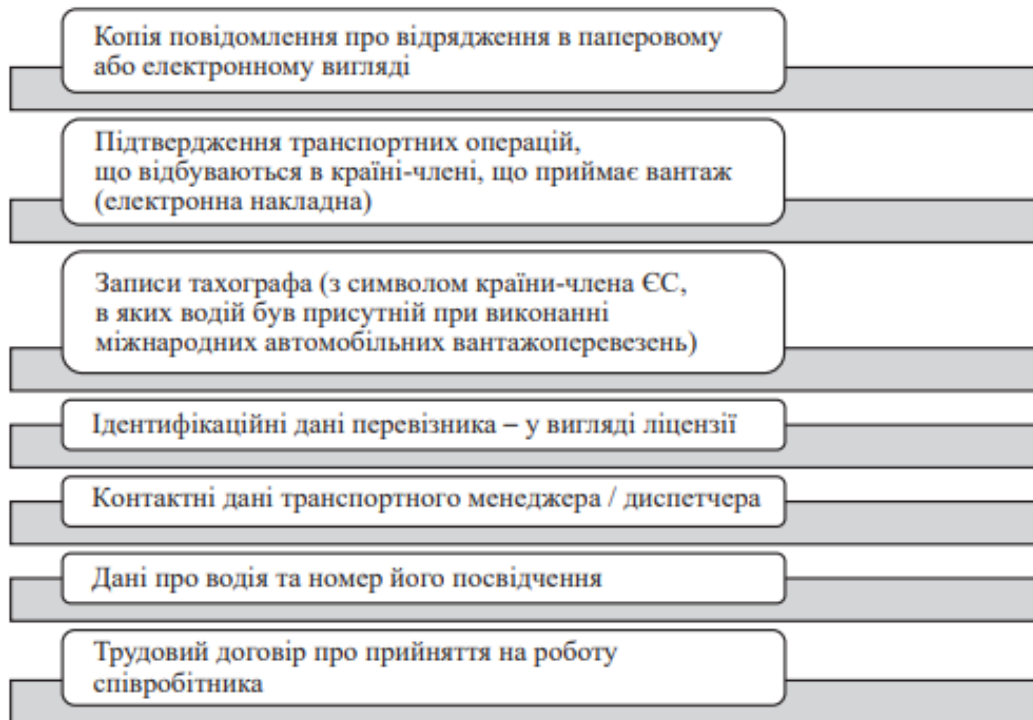


Рисунок 2.12 - Документи для транспортування вантажів в ЄС

Згідно з міжнародними угодами, до яких долучена Україна і на умовах взаємності, можуть бути визначені інші види дозволів, а також здійснення міжнародних автомобільних перевезень без необхідності в дозволах.

Тип необхідного дозволу залежить від наступних факторів:

- ✓ Країни, що видала дозвіл. При цьому враховується законодавство цієї конкретної країни.
- ✓ Кількості країн, які мають домовленості між собою. Залежно від цього дозволу можуть бути двосторонніми, тристоронніми, універсальними або багатосторонніми.
- ✓ Тривалості дії дозволу. Дозволи можуть бути одноразовими, місячними, річними або багаторазовими.
- ✓ Типу маніпуляцій з товарами, що здійснюються (ввезення, вивезення, навантаження або розвантаження товарів, транзит).

## 2. Дозвіл на внутрішні перевезення

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						41
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Для здійснення автомобільних перевезень в Україні необхідно отримати дозвіл на внутрішні перевезення. Цей дозвіл видається компетентними органами України, такими як Державна служба автомобільних доріг України. Володіння таким дозволом дозволяє автомобілям здійснювати перевезення на території країни з урахуванням встановлених правил та обмежень.

### 3. Дозвіл на надзвичайні перевезення

Дозвіл на надзвичайні перевезення видається для автомобілів, які перевозять негабаритні або важкі вантажі. Цей дозвіл видається спеціальним органом - Державтоінспекцією або відповідним регіональним відділенням. Дозвіл на надзвичайні перевезення необхідний для забезпечення безпеки дорожнього руху та запобігання можливим шкодам інфраструктурі під час перевезення великогабаритних вантажів.

Отримання дозволу на надзвичайні перевезення передбачає детальний план маршруту, включаючи точні місця початку та закінчення перевезення, а також проміжні пункти. Також вимагається вказати тип, розміри та вагу перевозимого вантажу, враховуючи максимальні обмеження для дорожньої інфраструктури.

Крім того, перевізник повинен забезпечити належне супроводження надзвичайних перевезень, залежно від характеристик та обмежень перевезуваного вантажу. Це може включати супроводження поліції або інших служб безпеки, встановлення супроводжуваних автомобілів, технічну підтримку тощо.

4. Ліцензія на перевезення вантажів (автоліцензія): Цей дозвіл потрібний для здійснення комерційних перевезень вантажів на території України. Для отримання ліцензії потрібно звернутися до відповідного регуляторного органу - Державного департаменту автомобільного транспорту України.

5. Ліцензія на перевезення пасажирів: Цей дозвіл потрібний для здійснення комерційних перевезень пасажирів автомобільним транспортом. Для отримання ліцензії також потрібно звернутися до Державного департаменту автомобільного транспорту України.

6. Спеціальний дозвіл на великоваговий транспорт: Якщо ви плануєте перевозити великовагові вантажі, такі як великі машини, будівельне обладнання

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						42
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

тощо, може бути потрібен спеціальний дозвіл. Цей дозвіл видається залежно від регіону і ваги транспортного засобу.

7. Дозвіл на тимчасовий рух вантажних автопоїздів: Цей дозвіл необхідний для тимчасового руху вантажних автопоїздів, які перевищують норми встановлені для стандартних автопоїздів. Дозвіл на тимчасовий рух видається Державним департаментом автомобільного транспорту України або відповідним територіальним підрозділом.

8. Спеціальний дозвіл на перевезення вантажів певної категорії: Деякі види вантажів, які потребують особливих умов перевезення, можуть вимагати спеціального дозволу. Наприклад, перевезення харчових продуктів, лікарських препаратів, тварин тощо може вимагати додаткових дозволів або сертифікатів.

Важливо відмітити, що процедура отримання дозволів на автомобільні перевезення може зазнавати змін з плином часу, тому рекомендується звертатися до офіційних джерел, таких як Державний департамент автомобільного транспорту України або інші компетентні органи, для отримання актуальної інформації та вказівок щодо необхідних документів і процедур.

Дозволи для автомобільних перевезень по Україні відіграють важливу роль у забезпеченні безпеки дорожнього руху та ефективності транспортних перевезень. Види дозволів, такі як дозвіл на міжнародні перевезення, дозвіл на внутрішні перевезення та дозвіл на надзвичайні перевезення, мають свої специфічні вимоги та процедури отримання. Дотримання цих правил та обмежень є необхідним для забезпечення безпеки всіх учасників дорожнього руху і ефективного функціонування транспортної системи.

### **2.3. Укладення договору перевезення вантажів автомобільним транспортом**

Договір є однією з ключових понять у цивільному праві, яке може мати різні аспекти і тлумачитися у широкому значенні. Він може бути розглянутий як юридичний факт, правовідношення та нормативний документ, що втілює цивільну правосуб'єктність учасників цивільних правовідносин.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						43
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Для детального розгляду договору перевезення вантажу, ми вважаємо "договір" як основу виникнення правовідносин, тобто юридичний факт, що лежить в основі зобов'язань. Згідно зі статтею 11 Цивільного кодексу України, цей договір є підставою для виникнення цивільних прав та обов'язків, як правомірної дії.

У пункті 1 статті 909 Цивільного кодексу України зазначено, що "договір перевезення вантажу" є угодою, згідно з якою одна сторона (перевізник) зобов'язується доставити вантаж, довірений їй іншою стороною (вантажовідправником), до пункту призначення протягом встановленого законодавством або угодою терміну, та видати його особі, уповноваженій на отримання вантажу (одержувачеві), а вантажовідправник зобов'язується сплатити встановлену плату за перевезення вантажу.

Визначення договору перевезення вантажу автомобільним транспортом можна знайти в статуті автомобільного транспорту, зокрема в статті 46. Згідно з цим визначенням, договір перевезення вантажу включає зобов'язання автотранспортного підприємства або організації доставити вантаж, який їм було доручено вантажовідправником, до пункту призначення та передати його уповноваженій особі (вантажодержувачу) для отримання. У свою чергу, вантажовідправник зобов'язується сплатити встановлену плату за перевезення вантажу.

Договір перевезення вантажу повинен бути укладений у письмовій формі, до якої висуваються спеціальні вимоги, згідно з частиною 3 статті 909 Цивільного кодексу України. Зокрема, укладення договору перевезення вантажу підтверджується складанням транспортної накладної, коносаменту або іншого документа, який передбачений транспортними кодексами або статутами. Перевізник повинен забезпечувати вантажовідправників бланками перевізних документів згідно з правилами виконання відповідних перевезень.

Учасниками договору є перевізник і відправник, проте виконання договірних зобов'язань також може залучати отримувача вантажу - особу, яку визначає відправник. Ця особа може не брати участі в укладанні договору

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						44
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

перевезення вантажу, але вона повинна мати договірні відносини з відправником, наприклад, як покупець за договором поставки, укладеним з відправником.

Перевізником у контексті договору перевезення вантажу є особа зі спеціальною правосуб'єктністю, яка впливає з Закону України "Про транспорт". Згідно зі статтею 6 цього Закону, перевезення вантажів та надання інших транспортних послуг, експлуатація і ремонт транспортних шляхів здійснюються залізницями, пароплавствами, портами (пристанями), автомобільними, авіаційними та дорожніми підприємствами та організаціями, якщо це передбачено їх статутами.

Хоча Цивільний кодекс України не містить конкретного визначення сторін договору перевезення вантажу, такі визначення можуть бути передбачені іншими нормативно-правовими актами. Наприклад, у Статуті автомобільного транспорту сторонами договору перевезення вантажу визначаються виконавець (перевізник) та замовник (вантажовідправник і вантажоодержувач).

Щодо особи вантажоодержувача, в літературі виникають питання щодо його статусу як учасника правовідносин, пов'язаних з перевезенням. У радянській юридичній літературі протягом тривалого часу висловлювалася думка, згідно з якою договір перевезення вантажу є договором на користь третьої особи (вантажодержувача). Цю позицію висловлювали Б.Б. Черепакін, А.Г. Гусаков, В.Н. Изволенський, С.П. Гераков.

Відомий науковець Х.І. Шварц має протилежну точку зору, стверджуючи, що загальний договір автомобільного перевезення вантажів, який укладається на тривалий період без вказівки конкретного вантажоодержувача, а також окрема угода про перевезення конкретної партії вантажу, де відправником та отримувачем є одна і та ж особа, не можуть розглядатися як договори на користь третьої особи. Згідно з дослідженнями Шварца, у таких випадках договір перевезення стає угодою між трьома особами, включаючи вантажовідправника, перевізника і вантажоодержувача, які послідовно передають вантаж один одному та виступають проти перевізника.

Кардинально відмінну позицію займає Г.В. Самойленко, який вказує на те, що вантажоодержувач не може вважатися стороною в договорі, оскільки він не

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						45
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

бере участі в його укладенні та не передає вантаж вантажовідправнику. За його думкою, вантажоодержувач є учасником угоди, а сам договір є двосторонньою угодою, до якої залучається уповноважена особа.

Наш погляд полягає в тому, що договір перевезення вантажу є трьохстороннім договором, оскільки всі сторони - вантажовідправник, вантажоодержувач і перевізник - мають однакові права і обов'язки. Згідно з умовами цього договору, права і обов'язки переходять від вантажовідправника до вантажоодержувача на певний момент.

Цей договір перевезення також називають комплексним договором. А.В. Міщенко пояснює це тим, що договір включає в себе послуги з фізичного переміщення вантажів у просторі, а також зобов'язання з постачання транспортних засобів, які повинні бути:

- а) відповідної кількості (залежно від обсягу вантажу),
- б) у технічно справному стані, в) доставлені в установлений термін,
- г) у визначене сторонами місце,

а також надання послуг з:

- а) завантаження/розвантаження вантажів,
- б) розміщення вантажу в кузові транспортного засобу,
- в) зберігання вантажу,
- г) оформлення супровідних документів,
- д) страхування вантажів та інше.

Отже, можна виділити такі ознаки договору перевезення вантажу:

- трьохсторонній договір;
- за способом укладення - реальний;
- строковий договір.

Зважаючи на те, що предметом цього договору є вантаж або багаж, він є реальним і вважається укладеним з моменту передачі вантажу або багажу перевізнику разом із необхідними документами.

Ключовим елементом будь-якого цивільно-правового договору є умови, до яких сторони дійшли згоди. Серед цих умов особливе значення мають істотні

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						46
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

умови договору. Згідно з доктриною цивільного права, істотними вважаються умови, які є необхідними й достатніми для укладення договору. Згідно зі статтею 638 Цивільного кодексу України, істотними умовами договору є умови про предмет договору, умови, визначені законом як істотні або необхідні для договорів цього виду, а також усі умови, про які є згода щонайменше однієї зі сторін.

Отже, важливість визначення істотних умов договору перевезення вантажу впливає на момент укладання договору, а саме виникнення прав та обов'язків для сторін цього договору.

Згідно з положеннями статті 909 Цивільного кодексу України, істотними умовами договору перевезення вантажу є предмет договору та ціна. Однак подальше детальне вивчення норм глави 64 Цивільного кодексу України дозволяє виділити ще одну істотну умову договорів перевезення, зокрема договору перевезення вантажу - це термін доставки вантажу.

Першою і найважливішою істотною умовою договору перевезення вантажу є його предмет. Ця умова є загальною для всіх договорів і не виключає договори у сфері надання послуг, зокрема договір перевезення вантажу.

Договір перевезення вантажу передбачає надання послуг з доставки матеріальних цінностей (вантажів), які довіряються перевізнику, до пункту призначення. Ці послуги включають не лише саме транспортування вантажів, але й збереження, видачу вантажу отримувачу та, часто, навантаження та розвантаження. Проте, варто відзначити, що основна мета договору перевезення залишається транспортування та доставка вантажу до пункту призначення. Виконання всіх інших зазначених дій є лише передумовою для належного виконання обов'язків транспортною організацією.

Наступною суттєвою умовою договору перевезення вантажу автомобільним транспортом є визначений термін. Цей термін в обов'язку перевезення встановлює період часу, протягом якого вантаж має бути доставлений до пункту призначення. Такий термін може бути передбачений у договорі, визначений транспортним статутом або відповідними правилами. Проте, конкретний термін для перевезення вантажів не вказується ні в Статуті автомобільного транспорту, ні в Правилах

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						47
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



перевезення вантажів автомобільним транспортом. Тому в більшості випадків термін встановлюється за згодою сторін у договорі. Тривалість терміну доставки залежить від розкладу руху, встановленого автомобільним перевізником. При цьому термін доставки вантажу складатиметься з кількох елементів, таких як час, витрачений на збереження вантажу в пункті відправлення, час на перевезення вантажу та час на видачу вантажу. Проблема відсутності чіткого визначення терміну перевезення залишається частково невирішеною навіть у Цивільному кодексі України. Зокрема, у статті 919 зазначено, що у випадках, коли такий термін не встановлено договором або нормативно-правовими актами та правилами, і відсутність такого терміну нормативно встановлена, застосовується "розумний термін".

Після того, як шофер пред'явить товарно-транспортну накладну в пункті призначення, обчислюється час прибуття автомобіля для розвантаження. При перевезенні вантажів у міжміському сполученні автотранспортні підприємства й організації повинні доставити їх на склад (квартиру) отримувача вантажу. Виконання зобов'язань з перевезення вантажу вважається завершеним, коли вантаж видається отримувачу в пункті призначення. Згідно зі статтею 72 Статуту, автотранспортне підприємство або організація видають вантаж отримувачу, який зазначений у товарно-транспортній накладній. Отримання вантажу підтверджується підписом і печаткою отримувача на трьох примірниках товарно-транспортної накладної. У випадку, якщо вантаж не був виданий отримувачу протягом 30 днів після закінчення строку доставки, і більш тривалий строк не був встановлений угодою або транспортним статутом (кодексом), він вважається втраченим. В такому випадку отримувач має право на відшкодування збитків за втрату вантажу, за винятком випадків, передбачених законом, коли перевізник звільнений від відповідальності.

Зважаючи на те, що договір перевезення вантажу відноситься до договорів про надання послуг, відповідно до частини 1 статті 903 Цивільного кодексу України, якщо договором передбачено платне надання послуг, замовник зобов'язаний оплатити надану йому послугу у встановлені строки і порядку, визначені договором. Згідно з частиною 1 статті 909 Цивільного кодексу України,

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						48
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

відправник зобов'язаний оплатити перевезення вантажу, тому цей договір вважається платним, якщо інше не передбачено законом (частина 1 статті 916 Цивільного кодексу України), і ціна є його суттєвою умовою.

Сторони самостійно встановлюють у договорі розмір, строк і порядок оплати послуг перевізника. Критерієм для розрахунку вантажних тарифів може бути вартість перевезення однієї тонни вантажу, кілометраж тощо. Замовник проводить розрахунок з перевізником на підставі рахунку, який видав перевізник, або інших транспортних документів (товарно-транспортна накладна, дорожні листи тощо). Розмір вантажних тарифів на перевезення вантажу може змінюватися тільки за згодою обох сторін і у випадку настання відповідних змін на ринку надання послуг з перевезення.

При дотриманні замовником своїх договірних зобов'язань щодо оплати перевезення вантажів і надання інших послуг, перевізник може надати знижку на оплату. Розмір цієї знижки визначається за згодою сторін.

У випадку невиконання перевізником перевезення згідно з заявкою (замовленням), передплата повинна бути повернена замовнику протягом трьох днів.

Остаточний розрахунок за перевезення вантажів здійснюється замовником на основі рахунка перевізника, який повинен бути виставлений протягом трьох днів після виконання перевезення і додавання товарно-транспортних накладних.

Рахунок за виконані перевезення виписується на підставі правильно оформлених товарно-транспортних накладних.

Крім обов'язкових умов, зазначених у частині 1 статті 909 і статті 919 Цивільного кодексу України, частина 4 статті 909 Цивільного кодексу України вказує на можливість встановлення особливостей укладання і виконання договору перевезення вантажу згідно з законом.

Такі особливості містить Закон України "Про автомобільний транспорт". Зокрема, згідно зі статтею 50 цього Закону, договір про перевезення вантажу укладається в письмовій формі (договір, накладна, квитанція тощо) між замовником і виконавцем відповідно до цивільного законодавства.

Істотними умовами договору є:

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						49
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

- Найменування та місцезнаходження сторін.
- Найменування та кількість вантажу, його пакування.
- Умови й термін його перевезення.
- Місце та час навантаження й розвантаження.
- Вартість перевезення.
- Інші умови, які були узгоджені сторонами.

Підтримуємо позицію І.І. Зазуляка та Р.М. Гейнц, що великий перелік пунктів договору, включених законодавцем до його істотних умов, свідчить про широке розуміння поняття "істотні умови". У випадку статті 50 Закону України "Про автомобільний транспорт" також виявляється широке трактування "істотних умов" договору перевезення вантажу автомобільним транспортом. Детальний аналіз вищезазначених істотних умов договору показує, що серед них є такі, що стосуються предмета договору (найменування та кількість вантажу, пакування, місце навантаження й розвантаження), строку доставки (умови та термін перевезення, час навантаження й розвантаження) та ціни договору перевезення вантажу (вартість перевезення).

Насправді, істотна умова, така як найменування та місцезнаходження сторін, визначена Законом України "Про автомобільний транспорт", більшою мірою є реквізитами сторін договору і є важливою структурною частиною письмового документа договору.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						50
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА РИЗИКІВ ПРИ ОРГАНІЗАЦІЇ ДОСТАВКИ ПОБУТОВОЇ ТЕХНІКИ

### 3.1. Основні ризики під час перевезення вантажу автомобільним транспортом

Початковим кроком для ефективного ризик-менеджменту на підприємстві є розробка ефективної системи управління ризиком, яка повинна включати і послідовно поєднувати всі свої складові етапи. Стандарт ISO/IEC 31010, розроблений Міжнародною організацією стандартизації, надає схематичне зображення цієї системи управління ризиком на рис. 3.1.

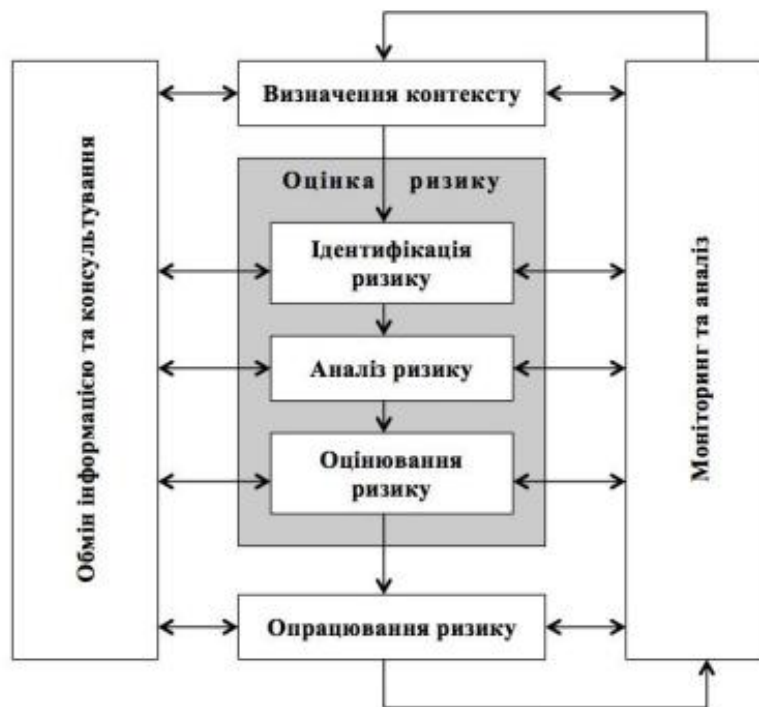


Рисунок 3.1 - Система управління ризиком

Один з етапів оцінки ризику включає ідентифікацію, аналіз та оцінювання ризиків, а зокрема, крок "ідентифікація ризику" має на меті зібрати докладну інформацію про широкий спектр внутрішніх і зовнішніх факторів, що впливають на підприємство. Лише на основі цих даних можна провести аналіз та оцінку конкретного ризику. Процес ідентифікації ризику розпочинається з моніторингу та узагальнення бізнес-процесів підприємства, що дозволяє детально розглянути

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						51
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

всі операції, пов'язані з діяльністю підприємства. Виявлення джерел і факторів ризику, які характерні для підприємницької діяльності, є ключовою складовою елементом визначення ризику, оскільки розуміння характеру факторів, що впливають на ефективність функціонування підприємства, дозволяє не лише зібрати і використовувати дані щодо поточного стану справ, а й до певної міри передбачити, які процеси та як можуть впливати на підприємницьку діяльність.

У зв'язку з цим, для кращого розуміння процесу ідентифікації ризику, доцільно розглянути сутність понять "джерело ризику" та "фактор ризику", що сприятиме глибшому розумінню природи подій на виробництві.

У науковій та науково-практичній літературі не існує єдиної думки щодо визначення сутності та взаємозв'язок між термінами "джерело загрози" та "фактор загрози". Іноді ці поняття можуть використовуватися взаємозамінно, розглядатися як ідентичні, або навіть не використовувати в літературі, що стосується управління ризиками, або тлумачитися по-різному. Наприклад, засновник вітчизняної школи ризик-менеджменту професор В. Вітлінський не робить розрізнення між термінами "джерело" і "фактор". Наводячи приклади факторів ризику, він об'єднує їх із концепцією "фактор", розрізняючи внутрішні та зовнішні фактори ризику, які можуть бути класифіковані як джерела або фактори ризику.

У своїй роботі Л. Донець виділяє дев'ять ключових причин економічного ризику, але поняття "джерело ризику" не набуває чіткого визначення. Далі автор розрізняє прямі та непрямі фактори, а також суб'єктивні фактори, також не роз'яснюючи поняття "фактор ризику". Більшість елементів переліку, які були наведені, джерела ризику повторюються, що призводить до плутанини у взаємозв'язку цих понять. Аналогічно, В роботі І. Івченка без роз'яснення суті поняття наводиться основний перелік джерел ризику, не маючий роз'яснення суті, а фактори ризику не розглядаються. Крім того, Н. Верхуша, акцентує увагу на класифікації факторів кредитного ризику, а подекуди ототожнює поняття. Варто зауважити, що В. Лук'янова та Т. Головач у своїх роботах ототожнюють термін "джерело ризику" з факторами, які призводять до невизначеності результатів через зміни ендogenous або зовнішнього походження або дії суб'єктів ризику.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						52
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

У зарубіжній економічній літературі також відсутня однозначність у використанні понять "джерело ризику" та "фактор ризику". Наприклад, Х. Мадай визначає, що причиною виникнення ризику можуть стати різні сфери, пов'язані з роботою компанії, в яких ризик може проявитися (виробнича, ринкова, інституційна тощо), або конкретні чинники, які можуть бути причиною ризику. В. Беррі та С. Браун встановлюють обмеженість даних як джерело прояву ризику в інвестиційному управлінні, що опосередковано вказує на вже сформовану негативну особливість окремого об'єкта (в даному випадку - інформації), а П. Леонеллі вважає маршрут перевезення джерелом ризику у випадку перевезення небезпечних вантажів, де не виникає таке припущення (наприклад, наявність ділянок маршруту, які можуть спричинити аварію тощо). В стандарті ISO/IEC 31010 (Управління ризиком. Методики оцінки ризику) взагалі не виділяється поняття "фактор ризику". У тексті стандарту зустрічаються поняття "причина" та "джерело ризику", але для них також не надається пояснень.

Згадка про взаємозв'язок між поняттями "фактор" та "джерело ризику" можна знайти в стандарті ISO/IEC 31010 при поясненні процедури оцінки ризику за методикою "краватка-метелик". За цією методикою, джерела ризику представляють собою широкий набір можливих причин, які під відповідними обставинами можуть спричинити небажану подію. Фактор ризику (або фактор ескалації) перебуває між джерелом ризику та небажаним випадком і може бути одним із потенційних випадків небажаного випадку. Визначення поняття "фактор ризику", яке відповідає взаємозв'язку між поняттями, наведеними в пробі, можна знайти в деяких законодавчих нормах України. Наприклад, "фактори ризику - сприяють або збільшують ризик настання певних подій", або "фактори ризику - потенційні порушення, недоліки та роботи, які негативно відобразилися або можуть позначитися на рівні направленості дій контрагента...". О. Горбняк до ризику відносить також певні потенційні стани граней зовнішнього та внутрішнього оточення середовища суб'єкта ризику.

Отже, фактор ризику виникає з джерела і може мати своє проявлення у причині небажаної події. Джерело може представляти можливу сферу, де виникає ризик щодо діяльності (тобто, визначеної ознаки або положення предмета ризику,

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						53
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

стану процесу), в той час, як фактор ризику відображає особливий стан такої сфери, який характеризується наближенням до початкової ризикової ситуації. Наприклад, досвід водія вантажівки може бути джерелом ризику, а недостатній досвід у виконанні перевезень вантажу з дотриманням температурного режиму може бути фактором ризику, а небажаною подією буде псування вантажу (або його частини) через недотримання температурного режиму під час перевезення (яке є причиною такої події). Таким чином, логічним кроком буде перейти до розгляду процесу перевезення та виділення можливих джерел і факторів транспортного ризику.

Супроводжування функціонування автомобільного транспорту супроводжується впливом природних, соціальних та технічних явищ і процесів, які можуть спричинити випадкове пошкодження, часткове або повне знищення транспортного засобу.

Під час експлуатації автомобільного транспорту існує постійна небезпека збитків та втрат, що виникають внаслідок стихійних лих (наприклад, повені, бурі, урагани), дорожньо-транспортних пригод, пожеж або вибухів транспортних засобів, а також протиправних дій третіх осіб.

Отже, для забезпечення стабільного та безпечного розвитку вантажного автомобільного транспорту необхідно систематизувати та класифікувати ризики.

Пропонується використовувати класифікацію ризиків під час вантажних перевезень автомобільним транспортом, яку можна побачити на рис. 3.2.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						54
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

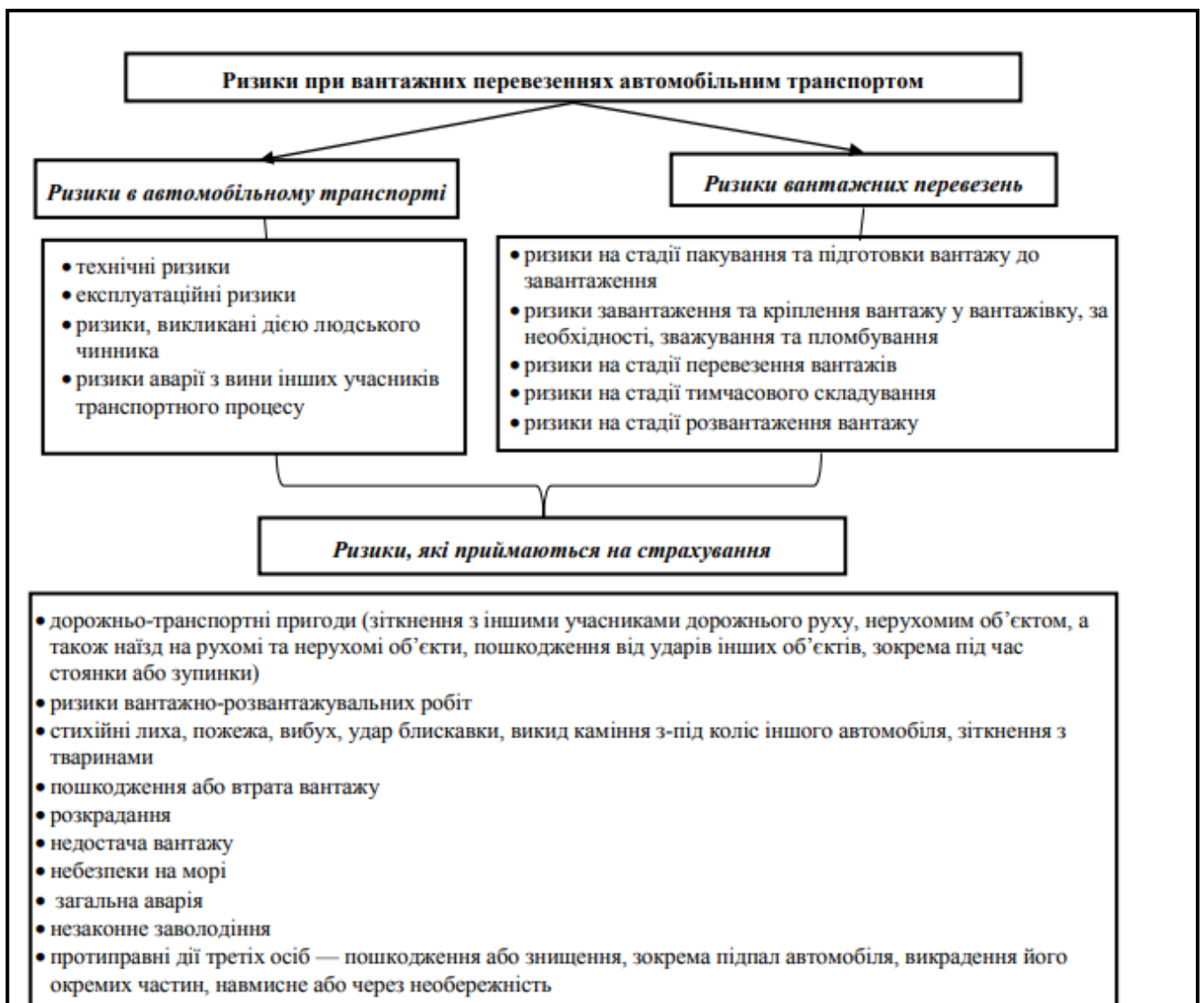


Рисунок 3.2 - Класифікація ризиків вантажних перевезень автомобільним транспортом

Для класифікації ризиків у транспортному обслуговуванні застосовуються загальні принципи, включаючи: характер обліку (зовнішній і внутрішній); можливість передбачення (прогнозовані та непрогнозовані); рівень фінансових збитків (незначні, критичні, катастрофічні); тривалість дії (постійна, тимчасова); об'єкт виникнення (ризики окремих операцій, ризики різних напрямків діяльності, ризики загальної діяльності).

На сьогоднішній день діяльність, пов'язана з виявленням, ідентифікацією, аналізом та оцінкою ризиків у вантажних перевезеннях автомобільним транспортом, все ще не отримала належної уваги. Виникнення ситуацій із



ризиком, пов'язаних з ускладненням логістичних процесів, неодмінно створює проблеми у керуванні ризиками вантажних перевезень автомобільним транспортом.

Основними методами запобігання ризикам у вантажних перевезеннях автомобільним транспортом є: диверсифікація; передача ризику - коли одна сторона передає ризик іншій стороні шляхом укладання контракту; лімітування; страхування та усунення ризику (відмова від певних видів діяльності, пов'язаних з ризиком).

Різні події, які можуть статися при страхуванні відповідальності перевізника або професійної відповідальності, включають: завдання шкоди життю, здоров'ю третіх осіб, втрату або пошкодження майна.

Ризики, які можуть бути страховані за договором, можна поділити на дві категорії: перша категорія включає ризики, за які страховик зобов'язується повністю або частково компенсувати збитки, а друга категорія охоплює ризики, які не підлягають страхуванню страховиками (ці ризики можуть бути потенційними джерелами додаткового прибутку).

Транспортна компанія "Транс-Атлас" наводить наступні дії для зменшення ризику пошкодження або втрати вантажу:

- Використання правильного упакування та маркування вантажу.
- Організація перевезення з урахуванням особливостей вантажу.
- Страхування вантажу.
- Вибір відповідного виду транспорту для кожного конкретного вантажу.
- Професійний підхід фахівців транспортної компанії до складування, навантаження, розвантаження та закріплення вантажів під час транспортування.

Організація перевезення починається опосередковано через пошук персоналу для здійснення перевезень, що може включати власний автопарк або аутсорсингових партнерів, якщо автопарк відсутній або недостатній. Наприклад, Й. Альбрехт наголошує, через загрозу попередньої протиправної діяльності, на важливості моніторингу минулої діяльності найнятих працівників, були наміри

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						56
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

щодо викрадення вантажу під час перевезення. У цьому випадку джерелами ризику можуть бути організаційна структура компанії, ознайомчі інструкції, рівень відповідальності працівників, специфіка процедури підбору підрядників або персоналу, також переважний професіоналізм найманих автоперевізників та водіїв.

У цьому випадку, фактори ризику включають злочинні наміри автоперевізників та водіїв, їх тенденцію до опортуністичного або професійного викрадення вантажу під час перевезення, недбалість робітників підприємства у розслідуванні праці підрядників та найманих водіїв, а також відсутність практики моніторингу з боку підприємства. Виділення цих конкретних факторів ризику та визначення їх джерел в сферах діяльності підприємства може бути початковим кроком у забезпеченні безпечної практики перевезень вантажу та підвищення загального рівня безпеки на підприємстві.

Підготовчий етап перевезення вантажу включає упаковку та підготовку вантажу до завантаження. Під час моделювання завантаження використовується такий: спочатку вантаж розміщується на дні контейнера до досягнення повної місткості. Далі, залежно від кількості ярусів та допустимої висоти навантаження, необхідно розташовувати та надійно закріплювати відповідні ряди. Якщо верхній ярус не заповнений повністю, застосовується метод однолічування вантажу. Був розроблений алгоритм, який може бути реалізований у комп'ютерній програмі. Ця програма дозволить логістам швидко приймати рішення щодо вибору типів контейнерів та обчислення їх кількості для виконання заявок на постачання продукції в транспортних пакетах. Базуючись на аналізі процедур, що стосуються кожного етапу, розроблено алгоритм для вибору оптимального розміщення та кріплення транспортних пакетів у великотоннажних контейнерах. Цей алгоритм зображений у вигляді блок-схеми на рис. 3.3. При цьому враховуватимуться реальні схеми розміщення та кріплення вантажу у контейнерах. Основні кроки запропонованого алгоритму наведено у таблиці:

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						57
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Назва процедури	Фактор, що враховуються при визначенні процедури	Висновки отримані при виконанні процедури
1. Визначення кількості транспортних пакетів, які можна завантажити в контейнер.	1. Ємність контейнера. 2. Вага транспортного пакета. 3. Кількість пакетів у партії, вказана вантажоодержувачем.	1. Максимальна кількість пакетів, які можуть бути завантажені в контейнер. 2. Кількість контейнерів, необхідних для транспортування партії. 3. Залишок пакетів.
2. Встановлення ярусності розміщення пакетів.	1. Довжина та висота контейнера. 2. Довжина та висота транспортного пакета.	1. Кількість ярусів. 2. Кількість пакетів у верхньому ярусі.
3. Визначення положення групи пакетів та пакетів верхнього ярусу відносно довжини контейнера.	1. Допускається переміщення центру тяжіння вантажу уздовж контейнера. 2. Установка вантажу вздовж певних піддонів. 3. Грузопідйомність пневматичних піддонів.	1. Місця встановлення та кількість пневмооболонок. 2. Місця встановлення та кількість прокладок із сотопанелей. 3. Розрахунок становища загального центру тяжкості груза.
4. Встановлення місць для підставок під пакети та визначення їх висоти.	1. Резерв стійкості пакетів верхнього ярусу проти перекидання.	1. Місця формування підставок під пакети. 2. Висота підставок із сотопанелей.
5. Створення креслення схеми розміщення та кріплення транспортних пакетів у контейнері.	1. Графічне зображення у трьох проекціях з відображенням розмірів. 2. Детальний опис елементів кріплення разом з кількісним зазначенням. 3. Технічні вимоги та вимоги щодо характеристик. 4. Інформація про відправника та відповідні реквізити.	1. Креслення розміщення та кріплення пакетів у контейнері з розрахунком положення загального центру ваги вантажу у контейнері.
6. Розрахунок витрат на комплект кріплення елементів.	2. Індивідуальні ціни на елементи кріплення. 3. Потреба у елементах кріплення. 4. Складність монтажу елементів кріплення.	Витрати на елементи кріплення транспортних пакетів у контейнері та їх монтаж.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						58
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

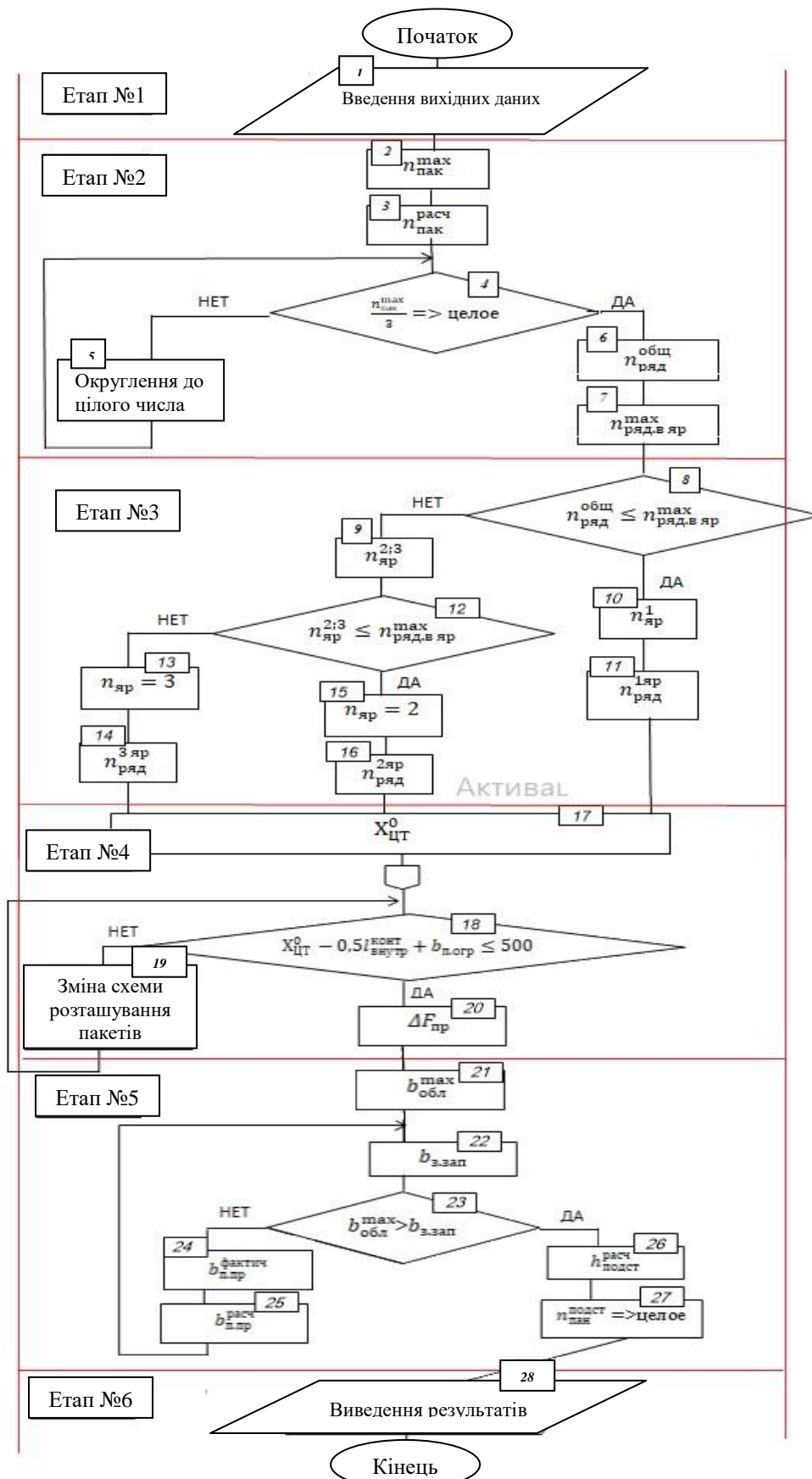


Рис. 3.3. Алгоритм розробки схеми розміщення та кріплення транспортних пакетів у контейнері

Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Припустимо, що перевозиться транспортна партія побутової техніки та виникає питання про технологію та спосіб перевезення – у пакетах на піддонах або без піддонів, навалом. Загальна вартість доставки 1 т вантажу може бути визначена за формула для розрахунку вартості автомобільних перевезень. Вона може варіюватися залежно від конкретних умов і факторів, але основні складові включають:

$$c = (Д + П + Т + В + О) / q,$$

де: Д - витрати на паливо та змащення автомобіля;

П - витрати на утримання автопарку (обслуговування, ремонт, страхування);

Т – витрати на оплату праці водіїв;

В - витрати на дорожні збори, мита та інші платежі пов'язані з перевезенням;

О - інші витрати, наприклад, на амортизацію автомобілів;

q - обсяг перевезеного вантажу.

При організації даного етапу перевезення існують джерела ризику, які можуть впливати на безпеку та якість перевезення. Одним з таких джерел є практика дотримання правил підготовки та пакування вантажу з боку підприємства. Також важливо враховувати наявність та характеристики перевізницького обладнання та тари як у самого підприємства, так і у його підрядників. Досвідченість персоналу, зайнятого у сортуванні, калібруванні та пакуванні вантажу, також відіграє важливу роль.

Факторами транспортного ризику на даному етапі можуть бути відсутність або підміна тари для вантажу, використання технічного обладнання, яке не відповідає технічним чи санітарним стандартам, недбале ставлення пакувальників до сортності та стану вантажу, а також неправильне пакування або консолідація вантажу, що може призвести до втрати якості принаймні одного з них. Наприклад, перевезення вантажу, який виділяє гострий запах, разом з іншими

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						60
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

вантажами може спричинити запахові проблеми. Також важливо, щоб перевізник дотримувався вимог, що ставляться до його транспортного засобу та обладнання. Для уникнення неточностей та невідповідностей вимогам рекомендується вирішувати їх ще до початку завантаження товарів у тару. Це дозволить скоротити час, який персонал підприємства витрачає на виконання зайвих робочих функцій, а також допоможе знайти підрядника або відповідне технічне обладнання для здійснення перевезення.

Після упакування вантажу проводиться процес завантаження та кріплення його у вантажівку. У випадку найманого перевізника додатково здійснюється прийом та огляд транспортного засобу, перевірка його відповідності запиту замовника з метою забезпечення безпеки перевезення. Якщо необхідно, також проводиться зважування та пломбування вантажу. Цей процес регламентується частинами 6, 7, 8, 9, 10 Правил перевезення вантажів автомобільним транспортом в Україні. Кріплення вантажу регулюється європейськими стандартами, такими як EN 12195-1, EN 12195:2010, EN 12640, EN 12195-2, EN 12195-3, EN 12195-4. Особлива увага на даному етапі приділяється правильному оформленню супровідних документів, таких як товарно-транспортна накладна, яка має відповідну форму залежно від призначення вантажу, а також подорожній лист, санітарні сертифікати й дозволи, необхідні для перевезення.

На цьому етапі процесу перевезення існують джерела транспортного ризику, які включають практику дотримання компанією правил і стандартів маркування, завантаження, розміщення та кріплення вантажу у вантажівці. Важливою є також ефективність роботи персоналу, який приймає та оглядає транспортний засіб перед початком завантаження. Наявність у компанії (і перевізника) необхідних технічних засобів та обладнання для забезпечення та розміщення вантажу також впливає на транспортний ризик. Особливу увагу слід приділяти уважності і досвіду працівників підприємства при оформленні товарно-транспортної документації, а також пильності водія при перевірці цих документів.

Якщо функція транспортування передана на аутсорсинг, водій перевізника повинен бути уважним до правильності погрузки вантажу компанією-замовником. Виявлено, що дуже часто недостачі вантажу стають результатом

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						61
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

недобросовісного завантаження з боку водія, який не приділяє достатньо уваги цьому процесу. Тому джерелами ризику можуть бути особиста оцінка водієм ризику недобросовісного завантаження товару, відповідальність, пов'язана з виконанням такої функції, а також добросовісність працівників підприємства, щодо маркування, завантаження, кріплення та розміщення вантажу.

Після завершення процесу завантаження настає сам етап перевезення, який супроводжується багатьма ризиками. Це можуть бути дорожньо-транспортні пригоди, які можуть призвести до пошкодження або втрати вантажу, крадіжки вантажу під час транспортування, затримки через непередбачувані погодні та дорожні умови, незнання водієм місцевості, а також пошкодження вантажу через неправильне або недбале перевезення. Д. Бургес та Л. Тіска надали детальніший перелік можливих транспортних ризиків та сценаріїв їх розвитку, які характерні саме для етапу перевезення вантажу.

У процесі перевезення існують джерела транспортного ризику, які включають дорожні та погодні умови, технічні характеристики та стан транспортного засобу, а також наявність спеціального обладнання вантажного відділення, якщо таке є. Стан безпеки на дорозі по маршруту перевезення також може впливати на ризик. Крім того, загальне економічне становище країни може сприяти опортуністичним або професійним спробам викрадення вантажу під час перевезення.

Важливими факторами є досвід водія, його знання території, на якій знаходиться пункт призначення, а також його професіоналізм та відповідальність під час перевезення вантажу. Якість інформування водія представниками підприємства про особливості вантажу та вимоги до його перевезення також грає важливу роль у зниженні ризику.

Таким чином, джерелами транспортного ризику при перевезенні є різні фактори, включаючи дорожні умови, технічні характеристики транспортного засобу, стан безпеки на дорозі, економічне становище країни, досвід водія, якість інформування та відповідальність водія.

У даному випадку факторами ризику при перевезенні вантажу є несприятливі погодні та небезпечні дорожні умови, які можуть вплинути як через

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						62
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

погоду, так і через загальний рівень безпеки на дорогах по певних ділянках маршруту. Додатковим фактором є несправність окремих технічних компонентів транспортного засобу або відділення для перевезення та зберігання вантажу, а також недосвідченість або обмежений досвід управління ними з боку водія.

Економічне становище регіонів, через які проходить маршрут перевезення, також може створювати ризик, оскільки існує загроза викрадення вантажу або вантажівки. Відсутність досвіду водія щодо перевезення в певному маршруті або місцевості також може бути джерелом ризику. Недбале перевезення, що проявляється у частому маневруванні та зіткненні з низьким якістю дорожнього покриття, може призводити до пошкодження або втрати вантажу.

Також важливим є інформування водія про особливості вантажу та вимоги до його перевезення, такі як дотримання температурного режиму або неможливість затримки доставки. При аутсорсингу транспортної функції, забезпечення безпеки перевезення вантажу повинно бути ініційовано як з боку перевізника, який має матеріальну відповідальність та загрозу втрати замовника, так і з боку підприємства-замовника, яке має основний інтерес у безпечному перевезенні вантажу.

Залежно від структури логістичної мережі, потреб та особливостей функціонування підприємства торгівлі, під час транспортування вантажу можуть виникати ситуації перевантаження, недовантаження та тимчасового зберігання. Часто під час тимчасового зберігання вантажу існує ризик його крадіжки з боку працівників складу або сторонніх осіб. Для забезпечення безпеки вантажу під час тимчасового зберігання можуть бути використані наступні заходи: встановлення систем спостереження на об'єкті, постійний патруль на території, використання механічних замків на контейнерах, розташування контейнерів таким чином, щоб вони з'єднувалися дверима, пакування невеликого цінного вантажу у прозорий поліетилен для запобігання крадіжок, пакування деяких видів вантажу таким чином, щоб крадіжка однієї частини не спонукала до викрадення всього вантажу (наприклад, якщо на палеті перевозяться рукавиці для лівої або правої руки, то пакувати тільки один вид рукавиць на палету), обмеження доступу окремих осіб до складської території та інформації про вантаж на складі, уникнення нанесення

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						63
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



рекламних написів на упаковку цінних вантажів з метою зниження ймовірності крадіжок та інші заходи.

Фактори ризику при тимчасовому складуванні вантажу включають різноманітні аспекти системи безпеки на складі, зовнішній вигляд зберіганого вантажу, характеристики контейнерів і ємностей, економічну ситуацію в регіоні, де знаходиться склад, а також практику застосування заходів забезпечення безпеки, таких як надійні механічні замки, системи відеоспостереження, обмеження доступу за допомогою карток до окремих приміщень та використання індивідуальних кодових слів для доступу до певної інформації. Крім того, важливо враховувати процедури пакування вантажу та правильне розміщення тари і контейнерів.

Фактори ризику при тимчасовому зберіганні вантажу включають такі аспекти, як упаковка дорогоцінного вантажу на палети з використанням прозорої плівки та тари з чітким позначенням її змісту (часто з метою реклами або інформації), недоліки системи безпеки на складі (порушення взаємозв'язку між технічним, організаційним та персональними аспектами роботи складу, недостатня ефективність та прогалини в системі безпеки), неправильна практика пакування та розміщення вантажу (наприклад, множинне упакування вантажу на палетах, яке дезактивує злодіїв з опортуністичними намірами, за умови додаткових заходів безпеки, таких як особистий нагляд охорони або ротація працівників складу для запобігання злочинним змовам, а також розміщення вантажу зручним для викрадення доступом), незадовільна економічна ситуація в регіоні, де знаходиться склад, відсутність зовнішніх елементів безпеки на складських приміщеннях та контейнерах (відеоспостереження, надійні механічні або електронні замки та пломби з сигналізаційною системою). Дослідники Л. Тіска та Л. Феннелі, наприклад, вказують на те, що навіть звичайні механічні пломби, які часто використовуються разом з електронними замками, і які можуть бути легко усунені для незаконного доступу до вантажу, можуть слугувати як демотиватор для злодіїв.

Під час транспортування вантажу може виникати необхідність зупинок для водія на період відпочинку, залежно від тривалості маршруту. Такі перерви

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						64
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

можуть бути здійснені в будь-якому закладі харчування та відпочинку на дорозі або спеціально обладнаному місці для цього. Рівень ризику для вантажу під час відпочинку водія може варіюватися залежно від того, чи облаштоване таке місце спеціальними засобами спостереження та чи забезпечується особистий нагляд працівниками охорони. Також важливим фактором у цьому випадку є те, чи залишає водій вантажівку під час періоду відпочинку або чи здійснюється перевезення з участю одного або двох водіїв, щоб забезпечити постійний контроль відповідальної особи над вантажівкою.

При відпочинку водія вантажівки існують джерела транспортного ризику, які можуть бути переосмислені. Одним з таких джерел є економічне становище регіону, де знаходиться місце для відпочинку. Іншим важливим фактором є профіль діяльності самого місця перепочинку: чи воно спеціалізується на обслуговуванні далекобійників або лише задовольняє потреби водіїв легкових автомобілів щодо перепочинку.

Також важливо враховувати практику перевізника або підприємства, що організовує перевезення, щодо визначення спеціальних місць для відпочинку на маршруті. Додатковою суттєвою характеристикою є пильність та відповідальність персоналу охорони на місці стоянки вантажівки в місці відпочинку, якщо такий персонал присутній. Також важливо враховувати наявність додаткових заходів безпеки на місці стоянки вантажівки, таких як камери спостереження, надійний паркан навколо місця стоянки, шлагбаум, патрулювання території та інші.

Кількість водіїв вантажівки під час перевезення і на місці перепочинку також варто враховувати, оскільки більша кількість водіїв може створити більше потенційних ризиків.

Фактори, що призводять до транспортного ризику при відпочинку водія вантажівки, можуть бути наступні. По-перше, неблагоприятна економічна ситуація у регіоні, де знаходиться місце відпочинку, може вплинути на рівень безпеки. Другим фактором є відсутність комплексних послуг для водіїв вантажівок на місці перепочинку. Недостатній рівень безпеки вантажу та самої вантажівки може значно збільшити транспортний ризик.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						65
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Третім фактором є відсутність системи моніторингу та реєстрації рівня безпеки на місцях відпочинку вздовж маршрутів перевезень. Це може стосуватися як використання власного автопарку компанії, так і випадків, коли перевезення здійснюються за допомогою підрядників або при аутсорсингу транспортної функції. Відсутність такої системи робить складним вибір безпечних місць для зупинок.

Четвертим фактором є відсутність додаткових заходів безпеки на місці стоянки вантажівки, таких як відеоспостереження або патрулювання території. Це створює умови для викрадення вантажівки або вантажу.

На завершення, коли вантажівку залишають без нагляду на тривалий період під час відпочинку, використання одного водія може збільшити ризик.

Отже, ці фактори сприяють транспортному ризику під час відпочинку водія вантажівки.

На всіх тимчасових зупинках вантажівки, а не лише на місцях перепочинку, важливо мати на увазі оснащення вантажівки бортовими засобами безпеки. Ці засоби включають передавання даних про місцезнаходження транспортного засобу або вантажу, особливо у випадку викрадення. Для цього може бути використане геолокаційне обладнання або інше обладнання з використанням спеціальних частот передавання даних. Наприклад, це можуть бути електронні пломби або індикатори, встановлені в кабіні вантажівки, які спрацьовують у разі проникнення до вантажівки або вантажного відділення.

Крім того, важливо мати засоби, які унеможливають або ускладнюють викрадення вантажівки. Це може включати пневматичний іммобілайзер для гальм, системи сигналізації, замки типу "кеб-лок" та інші заходи безпеки. Європейська конференція міністрів транспорту в своєму звіті з 2002 року наводить більш докладний перелік такого обладнання з безпеки, разом з детальним описом його функцій.

Таким чином, наявність вантажівки обладнаної бортовими засобами безпеки є важливим фактором не лише на місцях перепочинку, але й на всіх тимчасових зупинках, що допомагає забезпечити безпеку транспортного засобу та вантажу.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						66
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Джерелами транспортного ризику в контексті використання убезпечуючих приладів є різні фактори. По-перше, загальний рівень ризик-орієнтованості менеджменту та працівників підприємства або перевізника відіграє важливу роль. Усвідомлення необхідності застосування додаткових заходів безпеки починається з цього. Якщо підприємство або перевізник не виявляють достатньої уваги до ризиків та не розуміють необхідності використання убезпечуючих приладів, це може збільшити транспортний ризик.

Другим фактором є кваліфікованість персоналу підприємства або перевізника у використанні програмного забезпечення для відслідковування вантажу. Якщо ця функція не передається на зовнішніх підрядників, важливо мати кваліфікований персонал, який вміє ефективно використовувати таке програмне забезпечення. Неправильне використання може призвести до проблем з відстеженням вантажу та збільшити ризик його викрадення.

Третім фактором є зв'язки персоналу підприємства або перевізника зі злочинними елементами, які можуть мати інтерес до викрадення вантажу або вантажівки. Неналежне контролювання персоналу або недостатня перевірка можуть створити внутрішню загрозу безпеці.

Факторами ризику в контексті використання убезпечуючих пристроїв є декілька аспектів. По-перше, недостатнє усвідомлення ролі ризик-менеджменту на підприємстві може гальмувати використання передових технологій у їхніх операціях. Якщо підприємство не розуміє важливості управління ризиками і не інвестує у відповідні технології, це може збільшити ризик інцидентів.

Другим фактором є недостатня кваліфікованість персоналу, який аналізує дані, що надходять з бортових пристроїв передавання даних. Якщо персонал не володіє необхідними навичками і знаннями для аналізу цих даних, це може призвести до неправильної інтерпретації і пропуску потенційних ризикових ситуацій.

Третім фактором є незадовільний технічний стан убезпечуючих пристроїв, які встановлюються на вантажівку. Якщо ці пристрої не підтримуються належним чином або мають технічні проблеми, це може знизити їхню ефективність та

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						67
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

надійність, а також збільшити ризик виникнення проблем під час транспортування.

Крім того, існує можливість наявності інсайдерських зв'язків між персоналом підприємства або перевізника та злочинцями, які мають інтерес до викрадення вантажу або вантажівки. Інсайдер може розкрити інформацію про вантажівку, включаючи наявність геолокаційного обладнання та можливість вимкнення інших убезпечуючих пристроїв.

Останнім етапом процесу перевезення є розвантаження вантажу, що включає приймання його отримувачем. На цьому етапі виконуються наступні дії: перевірка цілісності пломб отримувачем, передача документів, перевірка кількості одиниць та ваги вантажу (за потреби), огляд вантажу на пошкодження, розвантаження з фургона або, в разі потреби, очищення вантажного відсіку чи контейнера. Правила здачі вантажів регулюються частиною 13 Правил перевезень вантажів автомобільним транспортом в Україні. На цьому етапі можуть виникнути недобросовісне зважування вантажу отримувачем або, у разі неухважності водія, вивантаження частини товару і класифікація його як нестачі, некомпетентне розвантаження вантажу, його пошкодження і звинувачення перевізника у неправильному транспортуванні.

У цьому конкретному випадку джерелами ризику в транспортному процесі можуть бути наступні фактори: водієва поведінка під час розвантаження вантажу отримувачем; технічний стан та працездатність ваг отримувача; добросовісність працівників, відповідальних за розвантаження на боці отримувача. Фактори ризику можуть включати недбалість водія під час розвантаження, несправність ваг та іншого спеціального обладнання для розвантаження, недобросовісні наміри працівників, які зайняті розвантаженням вантажу. У разі виявлення порушень після доставки вантажу, незалежно від особи, яка їх вчинила, сторона має право скласти акт та пред'явити претензії іншій стороні. Такі процедури регламентуються частинами 14 та 15 Правил перевезень вантажів автомобільним транспортом в Україні.

Перевезення побутової техніки автомобільним транспортом може зазнавати деяких ризиків. Основні з них включають:

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						68
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

1. Пошкодження вантажу: Під час транспортування побутової техніки існує ризик пошкодження внаслідок неправильного завантаження, непрофесійної обробки або непередбачуваних дорожніх умов. Удари, вібрації та інші зовнішні фактори можуть призвести до пошкодження електронних компонентів або механічних деталей.

2. Втрата чи крадіжка: Побутова техніка може стати предметом крадіжок або піддаватися втратам під час перевезення. Недостатня безпека під час транзиту або неналежний контроль можуть призвести до зникнення вантажу.

3. Неправильна обробка та упакування: Недосконале упакування або недостатня захисту побутової техніки можуть призвести до пошкодження в процесі перевезення. Недбалість при пакуванні може спричинити удари, подряпини або інші видимі пошкодження.

4. Затримки та невиконання строків: Аварії на дорозі, непередбачені затори або інші проблеми з транспортом можуть призвести до затримок у доставці побутової техніки. Це може вплинути на планові терміни і створити незручності для клієнтів.

5. Нестача страховки: В разі непередбачених обставин, таких як аварії, втрати або пошкодження, відсутність адекватного страхування може призвести до фінансових втрат для власника побутової техніки.

Для мінімізації цих ризиків рекомендується живати наступні заходи:

1. Вибір надійного транспортного партнера: Перед довірянням перевезення своєї побутової техніки конкретному перевізнику, слід провести дослідження та переконатися в його надійності, досвіді та репутації.

2. Правильна упаковка та захист: Важливо використовувати відповідну упаковку та матеріали для захисту побутової техніки від ударів, вібрацій та інших зовнішніх впливів. Використовуйте підкладки, амортизуючі матеріали та захисні плівки для забезпечення безпеки вантажу.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						69
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

3. Страхування: Укладання страхового полісу на побутову техніку перед її перевезенням є розумним кроком. Страхівка забезпечить фінансову компенсацію в разі втрати, пошкодження або крадіжки вантажу.

4. Відстеження вантажу: Використання систем відстеження та моніторингу може допомогти контролювати місцезнаходження побутової техніки під час перевезення. Це дозволяє оперативно реагувати на можливі проблеми та забезпечує більшу впевненість в безпеці вантажу.

5. Контроль якості та перевірка: Перед прийняттям вантажу слід здійснити контроль якості та перевірку наявності пошкоджень. Це дозволить вчасно виявити проблеми та звернутися до перевізника для вирішення питань компенсації або відшкодування.

6. Укладання договору: Важливо укласти письмовий договір з перевізником, в якому чітко вказати всі умови перевезення, включаючи час, маршрут, вартість та умови відповідальності. Це допоможе встановити чіткі правила та відповідальність сторін у разі виникнення проблем під час перевезення.

7. Моніторинг дорожньої ситуації: Перевізник може використовувати системи моніторингу дорожньої ситуації для оцінки маршруту та уникнення можливих проблемних ділянок. Це може допомогти зменшити ризик затримок та негативних впливів на побутову техніку.

8. Комунікація та взаємодія: Важливо підтримувати активну комунікацію з перевізником під час перевезення. Інформуйте про будь-які специфічні вимоги, надайте додаткову інформацію щодо побутової техніки та стежте за процесом перевезення.

9. Перевірка статусу перевізника: Перед вибором перевізника перевірте його ліцензію, сертифікати та рейтинги. Це допоможе переконатися, що ви працюєте зі справжнім та надійним перевізником.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						70
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

10. Аналіз інших ризиків: Розгляньте інші потенційні ризики, які можуть впливати на перевезення побутової техніки, такі як погодні умови, віддаленість місця доставки тощо. Передбачте можливі сценарії та розробіть план дій для зменшення ризиків.

Загальною метою є забезпечення безпеки, захисту та якісної доставки побутової техніки автомобільним транспортом.

### 3.2. Важливість якісного перевезення побутової техніки

Якісне перевезення побутової техніки має велику важливість з кількох причин:

1. Збереження цілісності техніки: Під час транспортування побутова техніка може бути піддана вібраціям, ударом і переміщенню. Якщо техніка не буде належним чином захищена і закріплена, це може призвести до пошкоджень, зламів або розбиття пристроїв. Якісне перевезення зменшує ризик виникнення таких проблем і допомагає зберегти цілісність вашої техніки.

2. Забезпечення безпеки: Деяка побутова техніка, особливо ті, які використовують газ або електрику, можуть бути небезпечними під час перевезення. Неправильне розміщення або незахищеність може призвести до витoku газу або короткого замикання, що становить ризик для безпеки. Якісне перевезення забезпечує належне закріплення техніки та виконання необхідних заходів безпеки для уникнення небезпеки.

3. Збереження гарантії та сервісного обслуговування: Багато виробників побутової техніки надають гарантійні терміни, які можуть бути скасовані або обмежені у разі пошкодження, спричиненого неправильним перевезенням. Якщо ви хочете зберегти гарантію та доступ до сервісного обслуговування, важливо дотримуватися рекомендацій щодо перевезення техніки, включаючи використання оригінальної упаковки, захист елементів управління та дотримання особливих інструкцій виробника.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						71
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



4. Зручність і економія часу: Якісне перевезення побутової техніки допомагає забезпечити зручність і економію часу. Якщо ви правильно підготуєте техніку до перевезення, вона буде готова до використання відразу після доставки. Це особливо важливо, якщо ви переїжджаєте або здійснюєте доставку техніки до нової квартири чи будинку. Ви не будете витратити час на вирішення проблем, пов'язаних з пошкодженням або неправильним підключенням техніки.

5. Зменшення витрат: Якісне перевезення побутової техніки може допомогти знизити витрати на ремонт або заміну пристроїв. Якщо техніка правильно упакована і захищена, ймовірність пошкодження зменшується, що означає, що ви не будете витратити гроші на ремонт або нову техніку. Також, якщо ви дотримуєтесь гарантійних умов, ви можете скористатися безкоштовним або зниженим сервісним обслуговуванням у разі виникнення проблем з технікою.

6. Збереження екології: Якісне перевезення побутової техніки сприяє збереженню екологічного балансу. Неконтрольоване та неправильне перевезення може призвести до пошкодження техніки та необхідності її ремонту або заміни. Це збільшує споживання ресурсів та енергії, а також відходи, пов'язані з утилізацією пошкодженої техніки. Якісне перевезення сприяє збереженню техніки в робочому стані, тим самим зменшуючи негативний вплив на навколишнє середовище.

7. Забезпечення задоволення від покупки: Коли ви інвестуєте в побутову техніку, ви очікуєте отримати якісний та функціональний пристрій. Неправильне перевезення може пошкодити техніку, що призведе до розчарування та незадоволення від покупки. Якісне перевезення допомагає зберегти відчуття радості та задоволення від нової техніки, забезпечуючи її незмінну якість та функціональність.

Отже, якісне перевезення побутової техніки має велику важливість для збереження цілісності пристроїв, забезпечення безпеки, збереження гарантії та сервісного обслуговування, а також для зручності, економії часу і зменшення витрат. Належна упаковка, захист та правильне розміщення техніки під час перевезення є важливими кроками для забезпечення успішної та безпечної доставки вашої побутової техніки.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						72
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

Враховуючи всі ці фактори, стає очевидним, що якісне перевезення побутової техніки має важливість не лише з практичної, але й з екологічної та економічної точок зору. Воно допомагає зберегти цілісність пристроїв, забезпечує безпеку, зручність та економію часу, а також сприяє збереженню гарантійних умов та екологічного балансу. Належне перевезення техніки покращує загальний досвід використання та задоволення від придбання побутової техніки.

Тому рекомендується дотримуватись кількох важливих кроків для забезпечення якісного перевезення:

✓ Використовуйте оригінальну упаковку: Якщо у вас є оригінальна упаковка, вона надає найкращий захист для техніки. Вона розроблена виробником, враховуючи особливості пристрою, і містить спеціальні матеріали та поділки для безпечного перевезення. Якщо у вас немає оригінальної упаковки, використовуйте відповідні розпорядження для упакування техніки.

✓ Захистіть пристрій від пошкоджень: Використовуйте захисні матеріали, такі як піни, плівки або пухкі матеріали, щоб захистити техніку від ударів та вібрацій. Обгорніть пристрій у цей матеріал та зафіксуйте його, щоб він був стійким під час перевезення.

✓ Закріпіть техніку належним чином: Впевніться, що пристрій щільно закріплений у транспортному засобі. Використовуйте ремені, кріпильні пристрої або спеціальні фіксатори, щоб забезпечити стабільність і запобігти руху техніки під час транспортування.

✓ Уникайте екстремальних температурних умов: Під час перевезення техніку слід захищати від надмірного тепла або холоду. Екстремальні температури можуть негативно вплинути на електроніку та інші чутливі компоненти. Якщо перевезення відбувається в екстремальних умовах, забезпечте належний ізольований контейнер або використовуйте спеціальні упаковки для контролю температури.

✓ Оберегайте елементи керування: Запобігайте пошкодженню елементів керування, таких як кнопки, дисплеї або сенсорні панелі. Застосовуйте захисні покриття або упакуйте їх окремо, щоб уникнути подряпин або пошкоджень під час перевезення.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						73
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

✓ Дотримуйтесь інструкцій виробника: Кожна побутова техніка може мати свої особливі вимоги щодо перевезення. Перед перевезенням ретельно ознайомтесь з інструкціями виробника та дотримуйтесь їх рекомендацій. Це допоможе забезпечити належне перевезення та уникнути можливих проблем.

Загалом, якісне перевезення побутової техніки є ключовим для збереження її цілісності, безпеки та ефективного функціонування. Витрачення часу і зусиль на правильну упаковку, захист і закріплення техніки під час перевезення поверне вам безпечну, недоторкану техніку, яка буде готова до використання в новому місці.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						74
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## ВИСНОВКИ

Ринок побутової техніки в Україні є значним і динамічно розвивається. Важливість якісного автоперевезення побутової техніки також не можна недооцінювати.

Одним з головних факторів, що сприяє зростанню ринку побутової техніки в Україні, є зростання доходів населення і покращення життєвих умов. Це призводить до збільшення попиту на різноманітні побутові пристрої, такі як холодильники, пральні машини, телевізори, плити тощо. Розширення споживчої бази веде до збільшення конкуренції між виробниками та постачальниками побутової техніки, що сприяє зниженню цін і покращенню якості товарів.

Проте, на ринку побутової техніки в Україні є кілька викликів. Один з них - це низький рівень логістичної інфраструктури, зокрема, автоперевезень. Відсутність якісних і надійних послуг автоперевезень може призвести до пошкодження або втрати побутової техніки під час транспортування. Це може негативно вплинути на споживачів, які отримують пошкоджений товар і мають додаткові витрати на його відновлення або заміну.

Таким чином, важливість якісного автоперевезення побутової техніки в Україні полягає в забезпеченні безпечного і надійного транспортування товарів від постачальника до споживача. Якісне автоперевезення дозволяє уникнути пошкоджень та втрати товару, що позитивно впливає на репутацію виробника або постачальника та задоволення споживачів від отриманого товару. Крім того, надійне автоперевезення забезпечує своєчасну доставку, що є особливо важливим для споживачів, які можуть чекати на побутову техніку для своїх побутових потреб.

Якісне автоперевезення також впливає на зниження витрат і ризиків для підприємств, які займаються постачанням побутової техніки. Це дозволяє зменшити витрати на гарантійний ремонт або повернення товарів, якщо вони були пошкоджені під час перевезення. Крім того, якісне автоперевезення сприяє збереженню репутації компанії, що є важливим чинником для залучення нових клієнтів і підтримки відносин зі старими.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						75
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

У зв'язку з розвитком електронної комерції і зростанням онлайн-продажів побутової техніки, автоперевезення стає ще більш важливим. Доставка товару прямо до дверей споживача стає необхідною послугою, яку цінують клієнти. Існують випадки, коли покупці віддають перевагу одному постачальнику або іншому, залежно від якості його автоперевезень.

Виробники та постачальники повинні надавати увагу вибору надійних транспортних партнерів і вдосконалювати свої логістичні процеси, щоб забезпечити безпеку, швидкість і надійність доставки. Тільки так можна забезпечити успіх на конкурентному ринку побутової техніки в Україні і задовольнити потреби споживачів, отримуючи позитивну репутацію та підтримуючи довгострокові взаємовигідні відносини з клієнтами.

Для досягнення якісного автоперевезення побутової техніки в Україні необхідно враховувати деякі ключові аспекти. Перш за все, важливо вибирати надійних транспортних партнерів, які мають досвід у перевезенні побутової техніки і добре обладнані для забезпечення безпеки та надійності доставки.

Крім того, необхідно забезпечити належне упакування побутової техніки для запобігання пошкодженням під час транспортування. Використання захисних матеріалів, амортизаторів та стійких коробок допоможе знизити ризик пошкоджень внаслідок ударів чи перекидання товару під час перевезення.

Також варто враховувати графік доставки та своєчасність перевезень. Споживачі часто очікують, що їх побутова техніка буде доставлена в зазначений строк, тому дотримання графіку є важливим аспектом задоволення їхніх потреб.

Загалом, якісне автоперевезення побутової техніки є необхідною умовою для успішного функціонування ринку в Україні. Виробники, постачальники та логістичні компанії повинні пріоритетно ставити безпеку, надійність та швидкість доставки товарів, щоб задовольнити вимоги споживачів і підтримувати стабільний розвиток ринку побутової техніки в Україні.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						76
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Огляд ринку електроніки та побутової техніки: останні тенденції/ KLONA. 2016 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://klona.ua/blog/promyshlennyu-dizayn/obzor-rynkaelektroniki-i-bytovoytehnikiposlednie-tendencii>
2. Огляд ринку роздрібної торгівлі України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://inventure.com.ua/analytics/investments/obzor-rynkaroznichnoj-torgovli-ukrainy#sthash.MutlBeO7.dpuf>
3. Офіційний сайт «GfK Ukraine» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.gfk.com/uk-ua/>
4. Азоев Г.Л. Конкурентні переваги фірми / Г.Л. Азоев, А.П. Челенков. – М. : ТОВ «Типографія «НОВИНИ»», 2000. – 256 с.
5. Бодак Ю.В. Аналіз сучасного стану світового ринку побутової техніки / Ю.В. Бодак, Є.А. Ерфан // Науковий вісник Ужгородського національного університету. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bit.ly/3xDjrEg>.
6. Підсумки українського сегменту техніки та електроніки у 2020 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://bit.ly/3G3No39>.
7. Козіна К. Г. Оцінювання стану та розвиток регіональних ринків вантажних автотранспортних перевезень : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.05. Харків, 2020. 240 с.
8. The Ti, Upply&IRU The European Road Freight Rate Benchmark. URL: <https://www.ti-insight.com/european-road-freight-ratebenchmark-report>
9. Яновицька А. В. Правове регулювання міжнародних вантажних перевезень автомобільним транспортом. Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ. 2013. № 3. С. 106–116.
10. Official website of the European Union. URL: [https://europa.eu/european-union/index\\_en](https://europa.eu/european-union/index_en)
11. Волинець Л. М. Лібералізація міжнародних автомобільних перевезень – новий імпульс розвитку транспортної галузі. Економіка

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						77
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

транспортного комплексу. 2021. Вип. 37. С. 161–176. DOI: <https://doi.org/10.30977/ЕТК.2225-2304.2021.37.161>

12. Trucking: A Performance Assessment Framework for Policymakers / World Bank. 2020. 65 s. URL: <https://openknowledge.worldbank.org>

13. Eurostat: official statistics of the European Union. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

14. Стратегія сталої логістики та План дій для України / Міністерство інфраструктури України. World Bank Group. 2020. 88 с. URL: <https://mtu.gov.ua/files/Logistics.pdf>

15. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>

16. Офіційний сайт Міністерства інфраструктури України. URL: <https://mtu.gov.ua/>

17. Зелена книга «Ринок міжнародних вантажних автомобільних перевезень». Офіс ефективного регулювання. 2020. 98 с. URL: [https://cdn.regulation.gov.ua/dd/ea/a1/34/regulation.gov.ua\\_GREEN%20PAPER%20On%20International%20Freight%20Road%20Transport'.pdf](https://cdn.regulation.gov.ua/dd/ea/a1/34/regulation.gov.ua_GREEN%20PAPER%20On%20International%20Freight%20Road%20Transport'.pdf)

18. UNCTAD: Statistics. URL: <https://unctad.org/statistics>

19. Швець В. Я., Бойченко М. В. Аутсорсинг в логістиці автомобільних вантажоперевезень в Україні: стан, проблеми та перспективи. Економічний вісник Донбасу. 2019. № 3(57). С. 103–108. DOI: [https://doi.org/10.12958/1817-3772-2019-3\(57\)-103-108](https://doi.org/10.12958/1817-3772-2019-3(57)-103-108)

20. А. В. Рачинська, Сутність та класифікація ризиків на залізничному транспорті. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5267> .

21. Т. Г. Гапчак, Ризики в логістичних процесах. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://repository.vsau.org/getfile.php/4188.pdf> .

22. Державна служба статистики України, Перевезення вантажів автомобільним транспортом. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/tr/pv\\_avt/arh\\_pv\\_avt\\_21u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/tr/pv_avt/arh_pv_avt_21u.htm) .

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						78
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

23. А. В. Рачинська, «Класифікація ризиків на залізничному транспорті як основа формування системи економічної безпеки його,» Економіка і суспільство, вип. 6, 2016. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://economyandsociety.in.ua/journals/6\\_ukr/14.pdf](https://economyandsociety.in.ua/journals/6_ukr/14.pdf) .

24. К. В. Журавель, Сутність та класифікація ризиків при транспортному обслуговуванні на залізничному транспорті. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://vlp.com.ua/node/727> .

25. Міжнародні вантажні перевезення. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://trans-atlas.com.ua/> .

26. Статут автомобільного транспорту від 27.06.1969 № 401. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/401-69-п>.

27. Цивільний кодекс від 16.01.2003 № 435-IV. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua>.

28. Про транспорт: Закон України від 10.11.1994 № 232/94. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua>.

29. Матвеева А. Правове становище вантажоодержувача за договором перевезення вантажів. URL: <http://www.pravnuk.info/urukrain/1295-pravove-stanovishhe-vantazhoderzhuvachaza-dogovorom-perevezennya-vantazhiv.html>.

30. Шварц Х.И. Договор автомобильной перевозки. Москва: Изд-во МГУ, 1995. 158 с.

31. Самойленко Г.В. Договір перевезення вантажів у внутрішньому водному сполученні: дис. ... канд. юрид. наук: спец. 12.00.03. Запоріжжя, 2002. 161 с.

32. Міщенко А.В. Правова природа договору перевезення вантажів. Проблеми законності. 2006. Вип. 80. С. 59–63.

33. Гейнц Р.М. Істотні умови договору про надання комунальних послуг. Університетські наукові записки. 2009. № 4 (32). С. 76–80.

34. Вітлінський, В.В. Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком: навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. [Текст] / В.В. Вітлінський, П.І. Верченко. – К.: КНЕУ, 2000. – 292 с.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						79
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		



35. Донець, Л.І. Економічні ризики та методи їх вимірювання: навчальний посібник [Текст] / Л.І. Донець. – К.: Центр навчальної літератури, 2006. – 312 с.

36. Івченко, І.Ю. Економічні ризики : навчальний посібник [Текст] / І.Ю. Івченко. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 304 с.

37. Верхуша, Н.П. Сутність кредитного ризику банку та його фактори [Текст] / Н.П. Верхуша // Вісник Української академії банківської справи. – 2011. – № 2 (31). – С. 67 – 73.

38. Лук'янова, В.В. Економічний ризик : навчальний посібник [Текст] / В.В. Лук'янова, Т.В. Головач. – К.: Академвидав, 2007. – 464 с.

39. Hajnalka Madai. Risk Sources and Risk Management Strategies Applied by the Hungarian Sheep Producers / Hajnalka Madai // Fascicula: Ecotoxicologie, Zootehnie si Tehnologii de Industrie Alimentara. — 2008. — Vol. 7. — No 7. — PP. 298—307.

40. Christopher B. Barry. Limited information as a source of risk / Christopher B. Barry, Stephen J. Brown // The Journal of Portfolio Management. – Winter 1986. – Vol. 12. – No. 2. – PP. 66 – 72.

41. Paolo Leonelli. New detailed numerical procedures for calculating risk measures in hazardous materials transportation / Paolo Leonelli, Sarah Bonvicini, Gigliola Spadoni // Journal of Loss Prevention in the Process Industries. – November 1999. – Vol. 12. – No 6. – PP. 507 – 515.

42. Risk Management – Risk Assessment Techniques: ISO/IEC 31010:2009. – [Valid from 2009-12-01]. – Geneva: International Organization for Standardization, International Electrotechnical Commission, 2009. – 176 pages.

43. Про затвердження методичних рекомендацій «Оцінка ризику для здоров'я населення від забруднення атмосферного повітря»: наказ Міністерства охорони здоров'я України від 13 квітня 2007 р. № 184.

44. Про затвердження Методики формування та списання небанківськими фінансовими установами резерву для відшкодування можливих втрат за всіма видами кредитних операцій (за винятком позабалансових, крім гарантій), придбаними цінними паперами (у тому числі поточними сертифікатами з

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						80
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		

фіксованою дохідністю), іншими активними операціями згідно із законодавством, включаючи нараховані за всіма цими операціями проценти та комісії, та визнання розпорядження Держфінпослуг від 04.06.2004 № 912 таким, що втратило чинність: розпорядження ДКРРФПУ від 1 березня 2011 р. № 111.

45. Горбняк, О.В. Політичний ризик та його фактори [Текст] / О.В. Горбняк // Збірник наукових праць «Політологічної студії». – 2010. – Вип. 1. – С. 101 – 104.

46. Про затвердження Правил перевезень вантажів автомобільним транспортом в Україні : наказ Міністерства транспорту України від 14 жовтня 1997 р. № 363.

47. Louis A. Tyska. Controlling cargo theft: a handbook of transportation security / Louis A. Tyska, Lawrence J. Fennely. – London: Butterworth-Heinemann, 1983. – 992 pages.

48. Michael Essig. Supply Chain Safety Management: Security and Robustness in Logistics (Lecture Notes in Logistics) / Michael Essig, Michael Hülsmann, Eva-Maria Kern, Stephan Klein-Schmeink. – Springer, 2012. – 383 pages.

					РКБ.ОПАТ-19з.001.ПЗ	Арк.
						81
Змін.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата		