

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра автомобілів і транспортних технологій

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
щодо організації самостійної роботи студентів**

з дисципліни

**ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ МІЖНАРОДНИХ
АВТОМОБІЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ**

спеціальність 274

"Автомобільний транспорт»

спеціальність 275

"Транспортні технології (автомобільний транспорт)"

Житомир 2022

Методичні рекомендації щодо організації самостійної роботи студентів з дисципліни “Основи організація міжнародних автомобільних перевезень”, спеціальність 274 “Автомобільний транспорт”, 275 “Транспортні технології (автомобільний транспорт)” / Укл. Чуйко С.П., – Ж.: ДУ ЖП, 2022. -30 с.

Укладач: доктор філософії з автомобільного транспорту Чуйко С.П.

Відповідальний за випуск С.П. Чуйко

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
до виконання самостійних робіт
з дисципліни
ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЯ МІЖНАРОДНИХ
АВТОМОБІЛЬНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

Частина 1

1. ПРОКЛАДАННЯ МАРШРУТУ МІЖНАРОДНОГО ПЕРЕВЕЗЕННЯ
ВАНТАЖУ

Розробку схеми організації міжнародного перевезення вантажу (МПВ) починають з прокладання маршруту виключно дорогами мережі «Е» або прирівняними до них. Протяжність маршруту (відстань перевезення) *L* визначають по карті автомобільних доріг, або по електронній карті, або за таблицями відстаней з указанням міст проходження маршруту, міжнародних автомобільних пунктів пропуску (МАПП), нумерації автодоріг, пробігу автопоїзда по кожній країні окремо. При прокладанні маршруту керуються положеннями Європейської угоди про міжнародні автомагістралі.

1.1 Європейська угода про міжнародні автомагістралі УМА

Європейська угода про міжнародні автомагістралі від 15 листопада 1975 р., є чинною для України на підставі Постанови Уряду «Про приєднання Української РСР до Європейської угоди про міжнародні автомагістралі від 15 листопада 1975 р.» від 9 листопада 1982 р. № 537. Країни Договірні Сторони приймають план автодорожньої мережі, яка в Угоді дістала назву *міжнародної мережі «Е»* і опис якої наведено в її Додатку I як координований план будівництва і реконструкції доріг, що мають міжнародне значення. План цей вони мають намір виконувати у межах своїх національних програм. Міжнародна автодорожня мережа «Е», відповідно до угоди, являє собою мережу основних доріг загальним прямуюванням північ-південь, захід-схід, включає ще проміжні дороги, розташовані між основними, а також з'єднувальні дороги. Дороги міжнародної мережі «Е» повинні ідентифікуватися та позначатися дорожнім знаком, опис якого наводиться в Додатку III даної Угоди (рис.1.1).



Рисунок 1.1 - Дорожній знак, який позначає європейську трасу Е 40

Європейська автомобільна дорога (автомобільна дорога з індексом Е) - частина єдиної Європейської транспортної системи. Система нумерації Е-шляхів

розроблена Європейською економічною комісією ООН. Шляхи пронумеровані від E1 і перетинають міждержавні кордони країн Європи.

Шляхи досягають також Середньоазійських країн, таких як Киргизстан, бо вони також є членами ЄЕК ООН. Останні значні зміни були внесені в 1992 році. Більшість країн суміщають національну нумерацію доріг з європейською. Проте деякі країни, такі як Бельгія, Данія, Норвегія та Швеція розрізняють загальноєвропейські і національні шляхи (наприклад, E18 та E6).

Інші частини світу мають аналогічні мережі шляхів: Панамериканське шосе в Америці, Транс-африканські мережі шляхів в Африці, Міжнародна азіатська мережа доріг в Азії.

1.2 Система нумерації доріг міжнародної мережі E

Система нумерації європейських автошляхів ґрунтується на наступних положеннях:

1. Основні та проміжні дороги, іменовані дорогами класу **A**, мають двозначні номери; відгалуження і сполучні дороги, іменовані дорогами класу **B**, мають тризначні номери.

2. Основні дороги північно-південного напрямку мають двозначні непарні номери, що закінчуються цифрою 5 і зростають з заходу на схід (E05 – E95).

Основні дороги східно-західного напрямку мають двозначні парні номери, що закінчуються цифрою 0 і зростають з півночі на південь (E10 - E90).

Проміжні дороги мають відповідно двозначні непарні та двозначні парні номери, укладені між номерами тих основних доріг, між якими вони розташовані. (північ-південь: E01 – E99; схід-захід: E02 - № не використовується, E04 – E98)

Дороги класу **B** (відгалуження і сполучні дороги) мають тризначні номери, причому перша цифра збігається з номером найближчої основної дороги, розташованої на північ від даної дороги B, а друга цифра збігається з номером найближчій основної дороги, розташованої на захід від згаданої дороги B; третя цифра є порядковим номером (E101, E105, E115, E117, E119, E121, E123, E125, E127).

3. Дороги класу **A** північно-південного напрямку, розташовані на схід від дороги E 99, мають **тризначні непарні** номери від 101 до 129. До цих доріг застосовуються і інші правила, згадані в пункті 2 вище.

4. Відгалуження і сполучні дороги (класу **B**), розташовані на схід від дороги E 101, мають тризначні номери, що починаються з 0 - від 001 до 099.

1.3 Система нумерації доріг в Україні

Мережа автомобільних доріг України міждержавного значення включає дороги, які поділяються на міжнародні, національні, регіональні та територіальні дороги. Міжнародні дороги позначаються літерою «М» (рис.1.2). Вони складають приблизно 5% довжини всіх автомобільних доріг України.



Рисунок 1.2 - Позначення дороги міжнародного значення дорожнім знаком

Зокрема, **міжнародні автомобільні дороги:**

- суміщаються з міжнародними транспортними коридорами та/або:
- входять до Європейської мережі основних, проміжних, з'єднувальних автомобільних доріг та відгалужень;
- мають відповідну міжнародну індексацію і забезпечують міжнародні автомобільні перевезення.

Перелік автомобільних доріг європейського значення, що проходять через територію України представлено в таблиці 1.1. Загалом через Україну проходить 19 європейських автошляхів:

<i>Західно-Східний напрямок</i>	<i>Північно-Південний напрямок</i>
Основні дороги: E40 E50	Основні дороги: E85 E95 E105
Проміжні дороги: E38 E58	Проміжні дороги: E81 E87 E97 E101
Відгалуження, сполучні дороги: E372 E373 E381 E391 E471 E573 E577 E583	

1.4 Пункти пропуску через державний кордон України Держава Україна межує з сімома країнами. Усі види сполучень через державний кордон України здійснюються лише через пункти пропуску та пункти контролю. Відповідно до урядових угод і рішень Кабінету Міністрів України визначено **230 пунктів пропуску та пунктів контролю**, які поділяються за категоріями на міжнародні – 144, міждержавні – 31, місцеві – 33. За видом сполучення вони поділяються на автомобільні – 100, залізничні – 59, повітряні – 29, морські – 28, річкові – 10, пішохідні – 2.

На кордоні з **Республікою Польща** функціонує 17 пунктів пропуску та пунктів контролю, з них 6 – залізничні, 3 - пункти контролю, 8 – автомобільні пункти пропуску: Рава-Руська (Хребенне), Шегині (Меди ка), годин (Дорохуськ), Устилуг (Зосін), Краківець (Корчова), Смільниця (Кросьценко), Грушів (Будомеж), Угринів (Долгобичув).

Таблиця 1.1 - Перелік автомобільних доріг категорії “Е” на території України

№ а/д	МАРШРУТ
Напрямок ЗАХІД - СХІД	
<i>Основні дороги</i>	
E40	Кале – Брюсель – Дрезден – Краків – Пшемисль – Львів – Рівне - Житомир – Київ – Харків – Луганськ – Волгоград – Астрахань - Усть-кан(Китай)
E50	Брест – Ренн – Париж – Прага – Брно – ВишнеНімецьке - Ужгород-Мукачеве-Стрий-Тернопіль-Хмельницький - Вінниця - Умань-Кіровоград-Дніпропетровськ-Донецьк-Ростов-на-Дону-Армавір-Мінеральні Води-Махачкала
<i>Проміжні дороги</i>	
E38	Глухів-Курськ-Уральськ
E58	Відень-Братислава-Зводень-Кошице- Ужгород-Мукачеве-Халмеу-Сучава – Ясси – Лючені – Кишинів - Одеса – Миколаїв - Херсон-Мелітополь – Таганрог - Ростов-на-Дону
Напрямок ПІВНІЧ - ПІВДЕНЬ	
<i>Основні дороги</i>	
E85	Клайпеда-Каунас-Вільнюс-Ліда-Брест- Ковель-Луцьк-Тернопіль-Чернівці-Сирет-Александруполіс
E95	Кіркїнес – Мурманськ - Санкт-Петербург – Псков – Острів –Гомель - Київ - Одеса – Самсун - Мерзифон
E105	Ярославль – Москва – Орел - Харків-Сімферополь-Алушта-Ялта
<i>Проміжні дороги</i>	
E81	Мукачеве -Халмеу-Пітешти-Бухарест
E87	Одеса – Ізмаїл - Рені – Галац – Тульча – Констанца – Варна – Бургас-Анталія
E97	Херсон - Джанкой – Новоросійськ – Сочі – Сухумі – Батумі - Трабзон -Аскалія
<i>Відгалуження і з’єднуючі дороги</i>	
E101	Москва – Брянськ - Глухів – Кіпті – Київ
E372	Варшава – Люблін – Львів
E373	Люблін – Ковель – Київ
E573	Пюшкекладань – Ньїредьхаза – Чоп - Ужгород
E577	Полтава – Кіровоград – Кишинів – Галац - Слобозія
E583	Роман-Ясси-Бельці- Могилів-Подільський – Вінниця - Житомир

На кордоні зі **Словацькою Республікою** функціонує 6 пунктів пропуску та пунктів контролю, з них 2 – залізничні, 1 - пункт контролю, 1 – пішохідний,

2 – автомобільні пункти пропуску: Ужгород (Вишне Немецьке), Малий Березний (Убля).

На кордоні з **Угорщиною** функціонує 8 пунктів пропуску та пунктів контролю, з них 2 – залізничні, 1 - пункт контролю, 5 – автомобільні пункти пропуску: Чоп-Тиса (Захонь), Лужанка (Берегшурань), Дзвінкове (Лонья), Косини (Барабаш), Виллок (Тісабеч).

На кордоні з **Румунією** функціонує 11 пунктів пропуску, з них 4 – залізничні, 3 - річкові, 1- морський, 3 – автомобільні пункти пропуску: Дякове (Халмеу), Порубне (Сірет), Солотвино (Сігету Мармаціей). На кордоні з Республікою Молдова функціонує 57 пунктів пропуску та пунктів контролю, з них 8 – залізничні, 3 - річкові, 2 – поромні, 3 - пункти контролю, 41 – автомобільні пункти пропуску, серед яких Мамалига (Крива), Кельменці (Ларга), Старокозаче (Тудора), Рені (Джурджюлешть), Кучурган (Первомайськ), Платонове (Гоянул Ноу), Табаки (Мирне).

Рекомендація: Маршрут міжнародного перевезення має проходити через пункт пропуску, через який вантажівка перетинає державний кордон України, і повинен мати характеристику:

- вид пункту пропуску – автомобільний;
- категорія – міжнародний;
- характер перевезень – вантажний (дозволяє пропускати вантажні автомобілі вантажопідйомністю 20 т і більше), тобто мати статус **МАПП** – міжнародного автомобільного пункту пропуску.

1.5 Використання міжнародних транспортних коридорів

Вигідне географічне положення України, яка розташована на шляху основних транзитних потоків між Європою та Азією, та наявність розвиненої транспортної системи обумовило проходження її територією значної кількості транспортних коридорів, які склали національну мережу міжнародних транспортних коридорів НМ МТК. НМ МТК – це складова частина української транспортної інфраструктури загальноєвропейського та азійського значення, призначена для міжнародних вантажних та пасажирських перевезень на рівні міжнародних технічних та технологічних норм і стандартів транспортного обслуговування [4].

На сьогодні територією України проходять 7 транспортних коридорів, які мають розвинену інфраструктуру, що сприяє безперешкодному виконанню перевезення вантажів у міжнародному сполученні. К правило, шляхи, якими проходять МТК, є складовою частиною європейської міжнародної мережі «Е». Автодорожна частина коридорів територією України представлена в табл. 1.2.

Загальна протяжність НММТК складає 6,4 тис. км, або 45 % від протяжності доріг державного значення. Цими дорогами Україна здійснює перевезення вантажів і пасажирів у понад 40 країн Європи та Азії. Майже така ж кількість країн виконує транзитні перевезення територією України.

Таблиця 1.2 - Міжнародні транспортні коридори з використанням автомобільних доріг України

МТК	Країна-користувач	Маршрути руху	Довжина маршруту, км
№ 3 (Критський)	Німеччина, Польща, Україна	Краковець – Львів – Рівне – Житомир – Київ	618
№ 5 (Критський)	Італія, Словенія, Угорщина, Словаччина, Україна	Косини – Чоп – Стрий – Львів	309
№ 9 (Критський)	Фінляндія, Росія, Литва, Білорусь, Україна, Молдова, Румунія, Болгарія, Греція	<u>Основний хід:</u> Нові Яриловичі – Чернігів – Київ – Любашівка – Платонове	643
		<u>Відгалуження:</u> Любашівка – Одеса	146
		<u>Відгалуження:</u> Копти – Бачівськ	255
№ 10 (умовно коридор Балтійське море-Чорне море)	Балтика – Чорне море, Польща, Україна (розглядати разом з коридором ЄАТК (Європейський автотранспортний коридор))	<u>Основний хід:</u> ягодин – Ковель – Луцьк – Тернопіль – Хмельницький – Вінниця – Умань – Одеса	975
		<u>Відгалуження:</u> Тернопіль – Чернівці – Порубне	201
№ 11 (умовно коридор Європа – Азія)	Німеччина, Австрія, Чехія, Словаччина, Польща, Росія, Казахстан, країни Середньої Азії, Китай	Краковець (Чоп) – Львів – Рівне – Житомир – Київ – Полтава, Харків – Дебальцеве – Довжанськ (модернізація)	1475 (від Чопа – 1665)
		Косини – Івано-Франківськ – Тернопіль – Вінниця – Кіровоград – Дніпропетровськ – Донецьк – Довжанськ (нова траса)	1550
№ 12 (умовно коридор ЄАКТ - Євразійський)	Україна, Грузія, Азербайджан, країни Середньої Азії (розглядати разом з коридором Балтика – Чорне море)	Одеса – Миколаїв – Херсон – Джанкой – Керч	674
		Рені – Ізмаїл – Одеса – Миколаїв – Херсон – Мелітополь – Бердянськ – Маріуполь – Новоазовськ	1077

Рекомендація: Маршрут міжнародного перевезення слід розробляти з урахуванням можливості використання доріг, що є складовою частиною мережі міжнародних транспортних коридорів, які забезпечують швидке і безпечно просування вантажів і пасажирів. Це досягається створенням пільгових умов

вантажоперевезень на маршрутах МТК, коли на його кордонах діють спрощені правила митного та інших видів контролю, застосовуються пільгові знижені тарифи на всі види послуг і зборів.

1.6 Приклад прокладання маршруту міжнародного перевезення Івано-Франківськ (Україна) - Польща - Німеччина - Роттердам (Нідерланди)

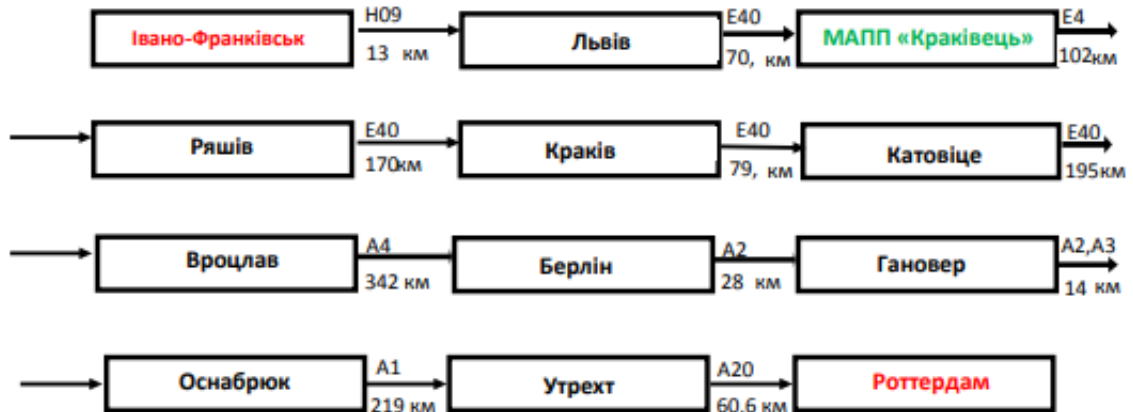


Рисунок 1.3 – Схема маршруту м. Івано-Франківськ - м. Роттердам

Маршрут прокладено, надаючи пріоритет дорогам класу Е; загальна протяжність 1796,2 км (рис.1.3). Карту маршруту наведено на рисунку 1.4. Для детального ознайомлення з пройденим шляхом наведено таблицю 1.3.

Таблиця 1.3- Дороги та довжина маршруту перевезення вантажу по країнах

Місто відправлення	Місто призначення	Відстань, км.	Дороги
Україна			
Івано-Франківськ	Львів	132 км	H09
Львів	МАРП «Краківець»	69,7 км + 1 км митниця	E40
Польща			
МАРП «Краківець»	Ряшів	102	E40
Ряшів	Краків	170	E40
Краків	Катовіце	79,9	E40
Катовіце	Вроцлав	195	E40
Німеччина			
Вроцлав	Берлін	342	A4
Берлін	Гановер	285	A2
Гановер	Оснабрюк	140	A2, A30
Нідерланди			
Оснабрюк	Утрехт	219	A1
Утрехт	Роттердам	60,6	A20
Усього: 1796,2 км			

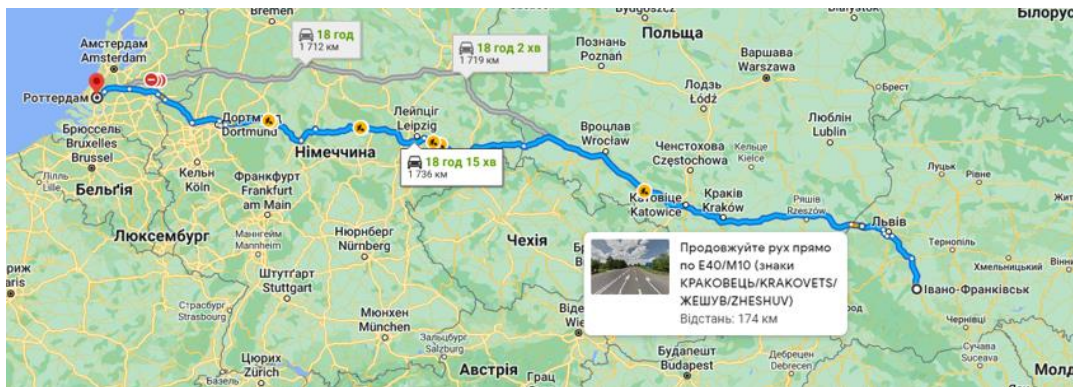


Рисунок 1.4 - Карта руху вантажного автомобіля за маршрутом м. ІваноФранківськ (Україна) – Польща - Німеччина - м. Роттердам (Нідерланди)

Стисла інформація про МАПП «**Краківець**»: Перетин державного кордону України здійснюється через міжнародний автомобільний пункт пропуску Краківець на кордоні з Польщею. Пункт пропуску «Краківець» входить до складу митного посту «Краківець» Львівської митниці. Код пункту пропуску — 20908 02 00. Розташований у Львівській області, Яворівський район, неподалік від селища міського типу Краковець на автошляху М10, що є частиною європейського маршруту Е40.

Пункт пропуску з польського боку - «**Корчова**», від якого на даному маршруті починається швидкісна магістраль А4, а також автодорога 94 у напрямку Радимно.

Пропускна спроможність МАПП (на добу): · пасажирів — до 6000 осіб; · транспортних засобів: · легкових автомобілів - до 4000; · автобусів - до 100; · **вантажних автомобілів - до 500**. Вид пункту пропуску — **автомобільний**. Статус пункту пропуску — **міжнародний**. · Характер перевезень — пасажирський, **вантажний**. Крім митного та прикордонного контролю, пункт пропуску «Краківець» може здійснювати санітарний, фітосанітарний, ветеринарний, екологічний, радіологічний контроль.

Рекомендація: Маршрут міжнародного перевезення слід прокладати автомобільними дорогами класу Е та прирівненими до них; через пропускні пункти, що мають статус МАПП; з метою оптимізації по можливості використовувати дороги, що входять до складу МТК.

2 ВИЗНАЧЕННЯ ТРИВАЛОСТІ МІЖНАРОДНОГО РЕЙСУ

2.1 Правові засади. Правила ЄУТР Тривалість виконання міжнародного перевезення вантажів визначається згідно з вимогами **ЄУТР** – Європейської угоди щодо роботи екіпажів транспортних засобів, що виконують міжнародні перевезення, яка регламентує режим праці та відпочинку водіїв під час здійснення міжнародних перевезень.

Угода розроблена КВТ ЄЕК ООН за участі Міжнародної організації праці МОП і направлена на підвищення безпеки міжнародного дорожнього руху [5]. Вона установлює тривалість керування транспортним засобом і тривалість відпочинку водіїв. В усіх країнах, які підписали чи приєдналися до ЄУТР, у випадку порушення режиму праці та відпочинку до водіїв застосовуються штрафні санкції аж до призупинення виконання перевезення. Україна приєдналася до ЄУТР згідно із Законом України від 7 вересня 2005 р. Угода чинна для України з 7 червня 2006 р. Вимоги щодо часових нормативів, відповідно до **Поправки №6 до ЄУТР**, яка є чинною з 20 вересня 2010 р., зведено до **Таблиці 2.1** «Облік часу за кермом і часу відпочинку».

Варто зауважити, що Угода не застосовується до транспортних засобів:

- повна маса яких не перевищує 3,5 тонн;
- конструкція і оснащення яких придатне для перевезення не більше 9-ти осіб, рахуючи водія;
- які використовуються збройними силами, органами цивільної оборони, пожежної служби та силами підтримання громадського порядку;
- які використовуються комунальними службами; для медичних цілей; під час надзвичайних ситуацій або рятувальних операцій; які перевозять обладнання для цирків чи ярмарок з атракціонами.

Ретельний розрахунок тривалості міжнародного рейсу має велике значення для оптимізації часових характеристик виконання перевезення. Часовий фактор також справляє значний вплив на величину витрат при здійсненні перевезення. Показники фонду заробітної плати, відшкодування витрат на відрядження, витрат на паливе та ПММ, на ТО та амортизаційні відрахування на відновлення АТЗ, на транспортне страхування і дорожні збори, на платні автомагістралі та платні стоянки є залежними від часу виконання перевезення і є різними для одиночної їздки та турної їздки.

Таблиця 2.1 - Облік часу за кермом і часу відпочинку (Поправка №6 до ЄУТР)

Час	Вимоги	Примітка
Щоденний час за кермом (1 водій)	Норма: до 9 год щоденного керування за цикл 24 год.	Подовжений: дозволяється до 10 год два рази на тиждень
Щоденний час за кермом (2 водії)	Максимум до 10 год для кожного водія за цикл 30 год.	Водії змінюють один одного кожні 4 год.30 хв. і в кінці – через 1 год. Залишається 10 год з 30-ти для відпочинку, 9 з яких можна використати для неперервного відпочинку
Перерви	Безперервно 45 хв після періоду керування протягом 4 год 30 хв.	45 хв можуть бути розділені тільки на 15 хв і наступні 30 хв. *
Щоденний відпочинок (1 водій)	Норма: 11 безперервних годин протягом кожних 24 год.	Розділений на частини: перша – не менше 3 год і друга – безперервно 9 год; Скорочений: 9 безперервних годин три рази на тиждень, з компенсацією до кінця наступного тижня
Щоденний відпочинок (2 водії)	9 неперервних годин протягом кожних 30 год. після щоденного або щотижневого відпочинку	Може бути використаний в автомобілі, якщо він забезпечений спальним місцем і знаходиться на стоянці
Щотижневий час за кермом	До 56 год, під час шести періодів щоденного керування	До 90 год протягом двох тижнів **
Щотижневий відпочинок	Норма: 45 послідовних годин після шести щоденних періодів керування	Скорочений: мінімум до 24 наступних годин; за 2 послідовних тижні водій може мати відпочинок (45+24) год з компенсацією перед кінцем третього тижня
Контроль	Водій пред'являє інспектору реєстраційні листи за поточний день та попередні 28 днів	Транспортне підприємство несе відповідальність за порушення, скоєні водієм, навіть якщо воно здійснено на території іншої держави - члена Угоди або третьої країни

* Протягом перерв водій не може виконувати ніякої іншої роботи, наприклад, завантажувати чи розвантажувати автомобіль або ремонтувати його. Під час перерви водій може із своїх професійних обов'язків здійснити тільки контроль за автомобілем та вантажем (зовнішній огляд, наявність і стан пломб). Проте час очікування і час, не використаний для керування і проведений у транспортному засобі, що рухається, знаходиться на поромі або потязі, не вважається іншою роботою і може розглядатися як перерва.

** У випадку керування двома водіями відпрацювання максимального часу за кермом – 90 год за два тижні – можлива лише при режимі керування протягом 5 послідовних періодів по 30 год. Кожен водій відпрацьовує по 45 год керування, потім перерва 24 год і знову повтор цього циклу. Відпочинок 24 год прийнятний, оскільки він містить 9 год щоденного відпочинку з останнього 30-годинного циклу.

За правилами ЄУТР тривалість розрахункової робочої доби (цикл) для екіпажу з одного водія складає 24 год. Часові нормативи наведено в табл. 2.1. Отже, при системі організації праці водіїв «одиначна їздка» один водій, який виконує перевезення за маршрутом м. Чернівці - м. Дрезден загальною

довжиною 1403 км і при середній швидкості руху 70 км/год, досягне кінцевого пункту призначення за 3 доби і 3 години. Графік руху автопоїзда, керованого одним водієм, наведено нижче (рис.2.1).

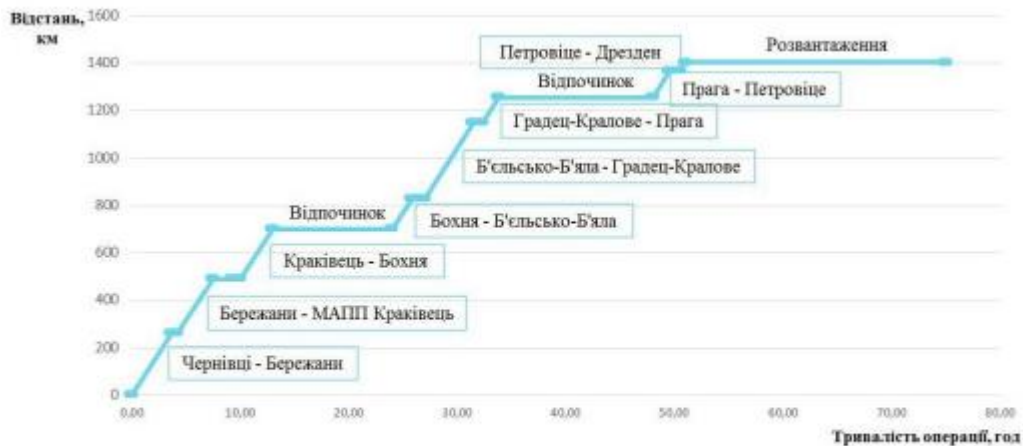


Рисунок 2.1 – Графік руху автомобіля при одиночній схемі роботи водія на маршруті м. Чернівці → м. Дрезден

Далі розроблено і в таблиці 2.3 представлено режим роботи екіпажу з двох водіїв на маршруті м. **Чернівці** - м. **Дрезден**.

За правилами ЄУТР тривалість розрахункової робочої доби (цикл) для екіпажу з двох водіїв складає **30 годин**. Часові нормативи наведено в табл. 2.1.

Таким чином, при системі організації праці водіїв «турна їздка» два водії, які виконують перевезення за маршрутом м. Чернівці - м. Дрезден загальною довжиною 1403 км і при середній швидкості руху 70 км/год, досягнуть кінцевого пункту призначення за 2 доби 10 годин 30 хвилин (1 робоча доба 28 годин 30 хвилин). Графік руху автопоїзда, керованого двома водіями, наведено нижче (рис.2.2).

Таблиця 2.3 – Режим роботи екіпажу з двох водіїв на маршруті
м.Чернівці – м.Дрезден

Доба фіз. 24 год	Доба робоча (30 год)	Водії	Час доби	Ділянка маршруту	Тривалість операції, год; хв	Пройдена відстань
1	1	Україна				
		1В	06:00-09:40	Чернівці – Бережани	3 год 40 хв	260 км
			09:40-09:55	Зміна водія	15 хв	–
		2В	09:55-13:15	Бережани – МАПП Краківець	3 год 20 хв	230 км
			13:15-15:00	Митні формальності	1 год 45 хв	–
			15:00-15:45	Перерва, зміна водія	45 хв	–
		Польща				
		1В	15:45-18:45	Краківець – Бохня	3 год 00 хв	210 км
			18:45-19:00	Зміна водія	15 хв	–
		2В	19:00-20:50	Бохня – Б'єльсько- Б'яла	1 год 50 хв	130 км
			20:50-21:10	Митні формальності	20 хв	–
			21:10-22:00	Перерва	50 хв	–
		Чехія				
		2В	22:00-02:30	Б'єльсько-Б'яла – Градец-Кралове	4 год 30 хв	315 км
			02:30-12:00	Відпочинок	9 год 30 хв	–
2	2	1В	12:00-15:00	Градец-Кралове – Прага – Петровіце (Усті-над-Лебем)	3 год	220 км
			15:00-15:20	Митні формальності	20 хв	–
			15:20-16:00	Перерва, зміна водія	40 хв	–
		Німеччина				
		2В	16:00-16:30	Петровіце (Усті-над- Лебем) – Дрезден	30 хв	38 км
3	3		16:30-16:30	Розвантаження	24 год	–
Σ = 2 доби 10 год 30 хв	Σ = 1 роб. доба 28 год 30 хв				Σ = 58 год 30 хв, тобто 2 доби 10 год і 30хв	1403 км

Висновок: при виконанні перевезення одним водієм на дорогу буде витрачено 75 годин, тобто 3 доби 3 години (з них 10 год – по території України, 65 год – по закордону), При турній їзді витрачено 58 годин 30 хв, тобто 2 доби 10 годин 30 хвилин (1 робоча доба 28 годин 30 хвилин); з них 10 год – по території України, 2 доби – по закордону).

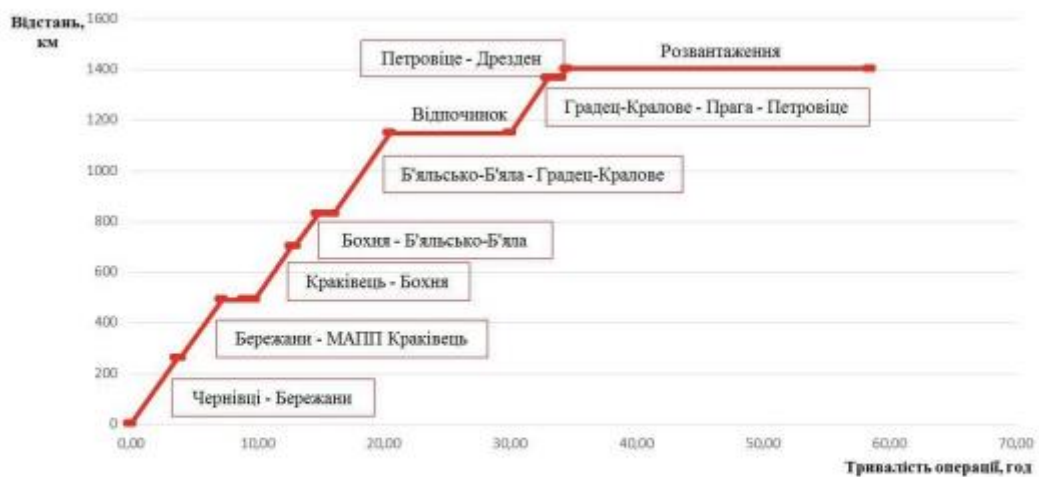


Рисунок 2.2 – Графік руху автомобіля при турній їзді на маршруті
м. Чернівці → м. Дрезден

Різниця в часі дорівнює $75 - 58,5 = 16,5$ год, тобто становить приблизно 0,7 доби. Різниця в часі впливає на величину витрат на фонд заробітної плати та на відрядження (див. Частина 3 «Розрахунок витрат на виконання МПВ»)
Рекомендації: При розробці режиму роботи водіїв необхідно строго дотримуватися часових обмежень згідно з Поправкою №6 до ЄУТР.

Значення середньої розрахункової швидкості на маршруті не повинно виходити за межі максимально допустимої швидкості по країнах слідування. Допускається обрати одне значення на весь маршрут.

Для спрощення розрахунку і контролю допускається округлення значень «тривалості операції» чи «пройденої відстані» до «0» або «5» (за правилами округлення). Наприклад, 3 год 42 хв варто округлити до 3 год 40 хв; 28 хв – до 30 хв; 234 км – до 235 км; 128 км – до 130 км.

При розрахунку пройденої відстані ($S = V \cdot t$) представляти значення часу в десяткових дробах: 3 год 40 хв – це 3,67 год; 30 хв – це 0,5 год; 1 год 45 хв – це 1,75 год; 10 хв – це 0,17 год і т.п. Значення сумарної пройденої відстані має відповідати значенню, отриманому в Чащині 1 «Прокладання маршруту».

Частина 3

3 РОЗРАХУНОК ВИТРАТ на ВИКОНАННЯ МІЖНАРОДНОГО ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖІВ

3.1 СТРУКТУРА ВИТРАТ на ВИКОНАННЯ МІЖНАРОДНОГО ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖІВ

Від здатності автопідприємства скоротити собівартість перевезень залежить його конкурентноспроможність на національному та міжнародному ринку автотранспортних послуг, а значить, і отримання сталих прибутків.

Для визначення шляхів скорочення витрат на міжнародне перевезення вантажу спочатку проаналізуємо їх структуру, тобто склад і зміст [6].

Загальні витрати автопідприємства можна розбити на дві основні частини, що, у свою чергу, включають такі складові (рис.3.1):

1. Витрати, безпосередньо пов'язані з виконанням рейсу, інакше – **прямі витрати**:

- паливно-мастильні матеріали ПММ для рухомого складу РС;
- доплата водіям за роз'їздний характер роботи (тобто добові або відшкодування витрат на відрядження);
- забезпечення рейсів (тобто витрати, які водій безпосередньо оплачує при виконанні рейсу: оплата митних і дозвільних документів та процедур, оплата автобанів і поромів, мийок і стоянок, добовок і він'єток).

2. Витрати автопідприємства, що мають відношення до перевезень, але не пов'язані з виконанням конкретного рейсу, інакше – **опосередковані витрати**:

- заробітна плата ЗП водіїв – основна та додаткова – з нарахуванням на соціальні заходи;
- технічне обслуговування ТО і ремонт АТЗ;
- знос та відновлення автомобільних шин; - амортизація АТЗ;
- обов'язкові платежі та накладні витрати. У середньому розподіл витрат по статтях з указанням питомої ваги статті в загальній сумі витрат має такий вигляд (рис.3. 2):

1. ПМП: 35 – 45%;
2. Заробітна плата водіїв з нарахуванням: 3 – 5%;
3. Доплата водіям (добові, відшкодування на відрядження): 7 – 9%;
4. Забезпечення рейсів: 10 – 12%;
5. ТО і ремонт АТЗ: 10 – 15%;
6. Знос та відновлення шин: 2 – 5%;
7. Амортизаційні відрахування: 15 – 20%;
8. Страхові внески: 3%;
9. Накладні витрати: 4%;
10. Засоби зв'язку та навігації: 2%.

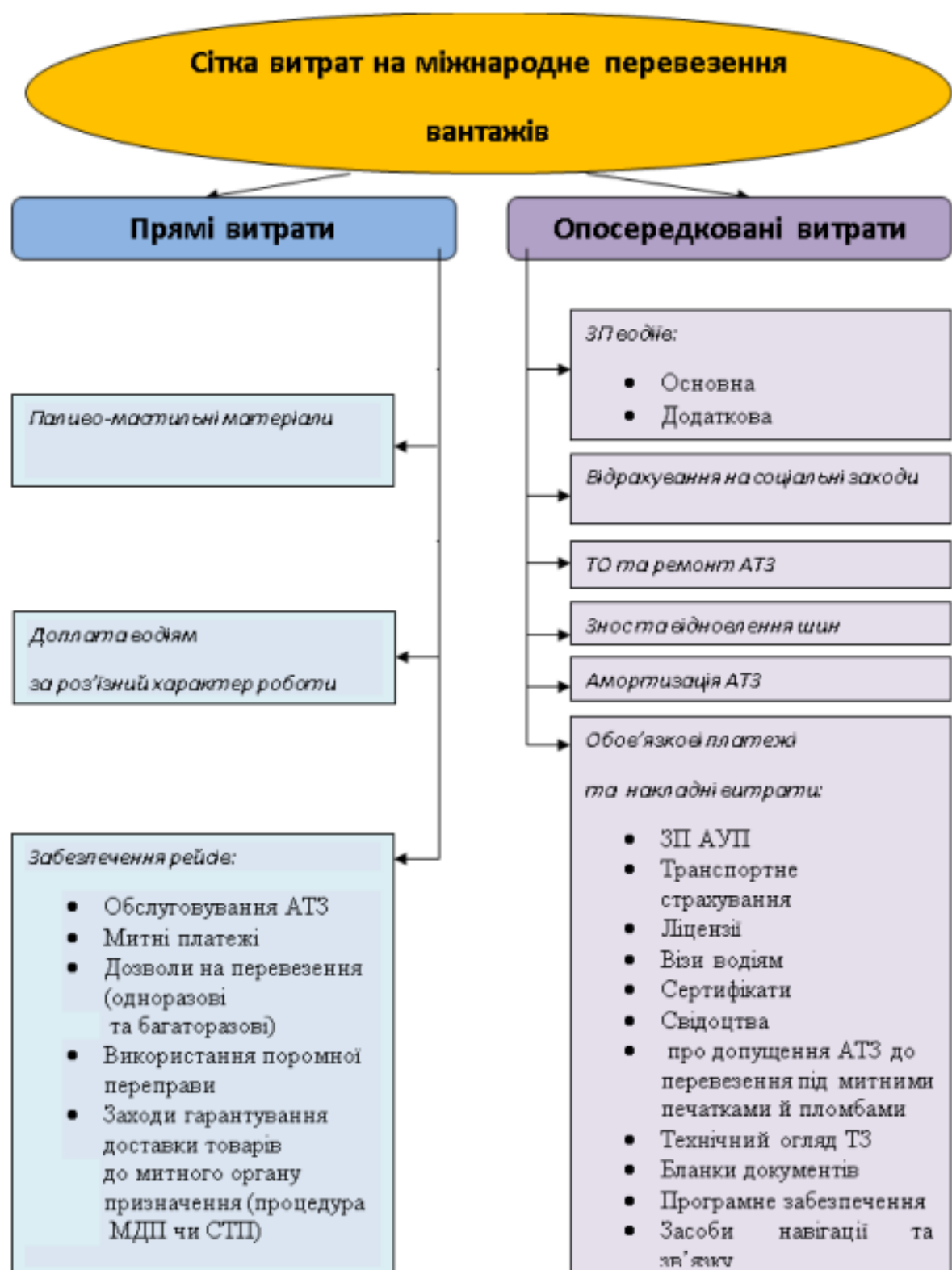


Рисунок 3.1 – Загальні витрати автопідприємства на здійснення міжнародного перевезення вантажу

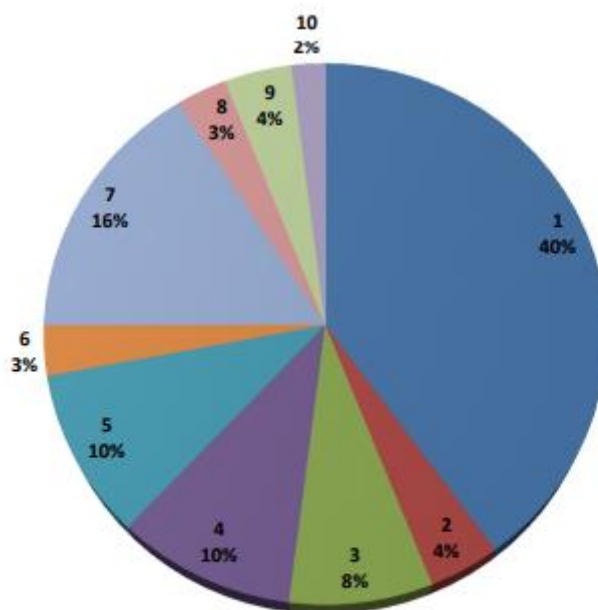


Рисунок 3.2 – Розподіл витрат на міжнародне перевезення вантажів за статтями

Рекомендація: Для аналізу доцільності виконання конкретного рейсу перевізник має визначити суму прямих витрат (три складових), помножити на коеф.2 і порівняти із витратами, запропонованими контрагентами або розрахунковими ставками фрахту якщо ставки фрахту перевищують подвійну суму прямих витрат, то такі рейси розглядають (розробляють, розраховують) далі якщо ставки менші, значить, не забезпечується навіть незбитковість перевезення.

3.2 АНАЛІЗ ВИТРАТ на ВИКОНАННІ МІЖНАРОДНОГО ПЕРЕВЕЗЕННЯ ВАНТАЖІВ

Найбільші витрати перевізника припадають на оплату пального (це стаття прямих витрат).

Паливна складова в собівартості перевезень складає від 35 до 45 %. Потрібно чітко визначити **відстань рейсу**.

Слід розрізняти поняття:

- **найкоротша відстань** – відстань між початковим і кінцевим пунктами по автомобільних дорогах, яка дає можливість безпечного проїзду АТЗ за найменшим кілометражем;

- **економічно найкоротша відстань** – відстань між початковим і кінцевим пунктами по автомобільних дорогах, яка дає можливість безпечного проїзду АТЗ за найменшою вартістю цього переміщення для перевізника.

Вартість переміщення для перевізника – це інтегрований показник, що включає:

- 1) вартість витраченого пального;
- 2) вартість користування дорожньою інфраструктурою (це плата за користування автобанами, за проїзд через мости та крізь тунелі, за стоянки, обов'язкові мийки тощо);
- 3) амортизацію АТЗ (або нарахування лізингових платежів, сплата відсотків, погашення банківського кредиту за час виконання рейсу цими АТЗ);
- 4) доплата водіям за роз'їздний характер роботи за час перебування в рейсі.

3.2.1 Прямі витрати на здійснення міжнародного перевезення вантажів Розглянемо, які заходи доцільно запровадити для скорочення паливної складової.

3.2.1.1 Вартість витраченого пального

Розглянемо першу складову вартості переміщення (інтегрованого показника) - вартість витраченого пального – це кількість витраченого пального, помножена на ціну 1л. Потрібна для виконання рейсу кількість пального розраховується як сума лінійних витрат (на пробіг), витрат на виконання транспортної роботи (на перевезення вантажу) з урахуванням умов експлуатації - стану дорожнього покриття, допустимої швидкості, кількості смуг руху, наявності підйомів, спусків, поворотів, кліматичних, температурних умов, інших експлуатаційних факторів.

У формулі для розрахунку (3.1) вони враховуються значенням коригуючого коефіцієнта $K\Sigma = 0,55 \div 0,7$, до складу якого входить 7 поправочних коефіцієнтів у формі відсотків підвищення або зниження базового значення норми витрат пального, що відображають умови руху по автомагістралі для вантажних автомобілів і автомобілів-тягачів, причому менше значення 0,55 характеризує умови руху по дорогах Західної Європи, більше 0,7 - по дорогах України.

Отже, для спрощеного розрахунку кількість витраченого пального на пробіг та переміщення вантажу слід домножити на коеф. $0,55 \div 0,7$ [7, п. 4.4]. Витрати на пробіг і витрати на транспортну роботу – це величини приблизно одного порядку! Їх сума визначається **по кожній країні окремо** і домножується на відповідний коригуючий коефіцієнт $K\Sigma$. Загальний вираз для визначення вартості витраченого пального C_p має вид (3.1):

$$C_a = \left(\frac{H_{Lan}}{100} L + \frac{H_W}{100} W \right) \cdot (0,55 \div 0,7) \cdot C_a, \text{ €} \quad (3.1)$$

де H_{Lan} – лінійна норма витрати пального на пробіг автопоїзда (слід вказати марку АТЗ та екологічний євростандарт.), л/100 км; визначається як

$$H_{Lan} = H_L + H_W \cdot G_{np}, \text{ л/100 км} \quad (3.2)$$

де H_L – базова лінійна норма витрати пального на 100 км пробігу, л/100 км,

H_W – додаткова питома норма витрати пального на 100 ткм, л/100 ткм (=1,3 л/100 ткм для автомобілів з дизельним двигуном та 2,0 л/100 ткм - для автомобілів з карбюраторним двигуном);

G_{np} – споряджена маса причепа (напівпричепа), т; визначається за технічними характеристиками рухомого складу;

L – довжина ділянки маршруту, км, визначена у розділі МАРШРУТ;

W – транспортна робота, визначається як

$$W = q \cdot \gamma \cdot L_a = Q \cdot L_a, \text{ ткм} \quad (3.3)$$

де q – вантажопідйомність транспортного засобу, т;

γ – коефіцієнт статичного використання автомобіля; визначається за класом вантажу (слід вказати **вантаж** та відповідне значення γ_{stat}) [8, с.100, Дод. 22];

L_a – пробіг автомобіля з вантажем, км;

K_Σ – сумарний коригуючий коефіцієнт, що враховує дорожні, кліматичні, інші експлуатаційні фактори;

C_a – ціна 1л пального на конкретній ділянці маршруту, €.

Ціна 1л пального залежить від напрямку МПВ якщо розглядати всі напрямки, то можна спостерігати різницю в декілька разів (в Азербайджані дизельне пальне дуже дешеве, в Данії, Великобританії – дуже дороге) якщо йдеться про маршрути з України до ЄС, то різниця по країнах ЄС складає всього декілька відсотків.

При розрахунку вартості пального слід опиратися на поточну інформацію* про вартість дизельного пального в країнах відправлення, транзиту, призначення та про обмеження на безмитне ввезення пального на територію країн, що закріплені у двосторонніх угодах про міжнародні автомобільні перевезення.

*Див.:

- журнал «Транспорт»; виходить 4 рази на місяць; містить щотижневу інформацію про ціну дизельного пального по країнах, по областях України та середню ціну по Україні;

- інформацію на сайті АсМАП України та на сайтах крупних автотранспортних підприємств.

Рекомендація: Сенс лімітування ввезення пального полягає у недопущенні використання високої вартості пального в країнах, де його вартість нижча! Розрахунок слід проводити окремо для кожної країни маршруту; для **оптимізації витрат на пальне** необхідно враховувати різницю в ціні пального в кожній країні та обмеження на безмитне ввезення пального на територію країн (джерела поточної інформації: фахові видання, інформація АсМАП, мережа Internet). Заправки потрібно планувати за критерієм мінімальної вартості, тобто заправлятися у більш «дешевій» країні, наскільки допускають обмеження на безмитне ввезення пального. Крім того, необхідно враховувати при розрахунку, що для гарантування безперебійної роботи двигуна вантажного автомобіля в баках **по закінченні рейсу повинно залишатися не менше 50 л пального**. Розрахунок витрат на пальне представляємо по ділянках маршруту міжнародного перевезення послідовно у табличній формі (табл. 3.1). Розмір партії вантажу, що перевозиться, становить:

$$Q = q \cdot \gamma, \text{ т.} \quad (3.4)$$

У стовпчику «**З урах. обмеж., л**» вказують зі знаком «+», скільки літрів пального слід дозаправити у даній країні, якщо в ній пальне дешевше, ніж у наступній за маршрутом, суміжній. **При розрахунку не можна змінювати порядок розрахунку стовпчиків у табл. 3.1!** Сумарні витрати на пальне визначають шляхом підсумовування значень останнього стовпчика таблиці 3.1. Загальний об'єм пального (**Разом**) збільшують на **50 л** (для забезпечення нормальної роботи двигуна).

Таблиця 3.1 - Розрахунок витрат на паливе (по країнах), €

Країна	Відстань, км	Розмір партії вантажу, т	Трансп. робота, ткм	Витр. на пробіг, л	Витр. на перевез. вантажу л	З урах. коэф. K_{Σ} , л	З урах. обмеж. + ..., л	Ціна 1л, €/л	Сумар. витр., €
	L	Q	$W=q \gamma L$	$H_L \cdot \frac{L}{100}$	$H_W \cdot \frac{LQ}{100}$	Σ	Σ^*	$C_{\text{л}}$	$C_n = \Sigma^* C_{\text{л}}$
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Рух у прямому напрямку									
...	...	...	...	...	...	...		...	
Рух у зворотному напрямку									
...	...	...	...	...	...			...	
	$L_{\text{сумар}}$	Разом, €							

Для перевірки: Витрати на паливе мають складати примірно 35-45% від загальних витрат на перевезення.

3.2.1.2 Користування дорожньою інфраструктурою

Розглянемо складову вартості переміщення (інтегрованого показника). Це вартість користування дорожньою інфраструктурою (плата за користування автобанами, за проїзд через мости та крізь тунелі, за стоянки, обов'язкові мийки тощо), яка також важлива для вибору раціонального транзитного маршруту.

Наприклад, в Німеччині на всіх автомагістралях і дорогах державного значення стягується дородний збір (LKW-Maut) з порожніх і завантажених вантажівок масою від 7,5 т; з 1.10.2021 р. для вантажівки Євро-6 масою більше 18 т середня вартість проїзду по автобану складає 18,3 євроцентів/км (за проїзд легкового автомобіля плата не стягується). У Польщі з 1.10.2021 р. запрацювала нова система сплати дорожніх зборів e-TOLL. Платні дороги маркуються буквою А з додатковим числом (1, 2, 4, ..., 18); вартість проїзду по дорогах А1, А2, А4 складає в залежності від дороги 0,1 – 0,46 злотих/км, інакше 15 – 30 євро за ділянку шляху, що знаходиться під контролем e-TOLL. В деяких країнах неможливо обминути автобани, в інших паралельно з автобанами прокладено звичайні автошляхи, де пересуваються без оплати проїзду.

З одної сторони, при їзді автобанами забезпечується висока швидкість руху (130 – 180 км/год), тоді як звичайними магістральними автошляхами рухаються зі швидкістю 60 км/год, але безплатно.

З другої сторони, при меншій швидкості зменшується і відрізок маршруту, який проїжджає автомобіль за дозволений для керування час (дозволений – за вимогами ЄУТР!), отже, збільшується тривалість виконання рейсу. Крім того, додаються витрати на оплату стоянок, мийок.

Рекомендація: Зменшення витрат на виконання міжнародного перевезення можна досягти, прокладаючи транзитні маршрути через з урахуванням витрат на користування дорожньою інфраструктурою країн транзиту. Порівняльний аналіз витрат на користування дорожньою інфраструктурою може бути темою кваліфікаційної роботи бакалавра або магістра.

3.2.2 Правові засади функціонування дозвільної системи

Дозвільна система – один з найважливіших елементів двосторонніх міждержавних угод про міжнародне автомобільне сполучення.

Дозвіл на здійснення міжнародних перевезень автомобільним транспортом – документ, що видається уповноваженими органами Договірних Сторін перевізникам для в'їзду, транзитного проїзду через територію Договірних Сторін та здійснення інших видів, передбачених законодавством.

Законом України "Про Перелік документів дозвільного характеру у сфері господарської діяльності" *дозволи на поїздки по територіях іноземних держав* при виконанні перевезень пасажирів і вантажів автомобільним транспортом у міжнародному сполученні та дозволи ЄКМТ віднесено до документів дозвільного характеру.

Відповідно до Закону України "Про внесення змін до Закону України "Про дозвільну систему у сфері господарської діяльності" щодо розширення мережі дозвільних центрів", який набув чинності з 3 січня 2012 р., видача (переоформлення, видача дублікатів, анулювання) документів дозвільного характеру, оформлених регіональними та місцевими дозвільними органами, здійснюється в дозвільному центрі державним адміністратором за принципом організаційної єдності.

Цим же законом введено визначення регіональних дозвільних органів, до яких віднесено територіальні органи центральних органів виконавчої влади.

Дозвіл на міжнародні автомобільні перевезення (authorisation)* – це документ, який видається Міністерству інфраструктури України іноземною державою для видачі його перевізнику України з метою в'їзду українського автотранспортного засобу на територію тієї держави, що його надала. Україна отримує від іноземних держав бланки іноземних дозволів, які є дійсними для українських перевізників тільки після їх оформлення на кордоні у відповідності до вимог, що їх висуває кожна із іноземних держав, і дійсні вони тільки на

території іноземної країни. Порядок застосування вищезазначених документів регулюється виключно міжнародними угодами, а процедура їх оформлення – законодавством країни, яка надала Україні свої дозволи українським автомобільним перевізникам. * Цей дозвіл не надає право на здійснення певного виду господарської діяльності (на відміну, наприклад, від ліцензії).

Іноземні дозволи на всі види перевезень, які видаються на державному кордоні України, фактично, є документом, що лише свідчить про перетин державного кордону України автотранспортним засобом в належному місці, в належному технічному стані, із комплектом документів, необхідних для здійснення відповідних перевезень і має бути оформлений на будь-який транспортний засіб, що перетинає кордон (по факту його прибуття в пункт пропуску) безвідносно до особи перевізника. Тобто видачі зазначеного дозволу не передуює прийняття рішення індивідуальної дії, спрямоване на набуття, зміну чи припинення прав та обов'язків особи (як, наприклад, це відбувається під час видачі ліцензії на відповідну діяльність). Іноземні дозволи не видаються уповноваженими національним органом в односторонньому порядку, так як фактично вони не виготовлюються жодним органом України.

Такі дозволи надходять до України в порядку обміну дозволами між Україною та іноземними державами. Обмін дозволів проводиться у відповідності до визначених квот, які попередньо обумовлюються та затверджуються на засіданнях Змішаних комісій компетентних органів договірних сторін, що в свою чергу проводяться у відповідності і саме для виконання положень міжурядових угод про міжнародне автомобільне сполучення.

На даний час Україною укладено 47 таких угод, кожна з яких містить певні особливості. На засіданнях Змішаних комісій представники кожної з країн обумовлюють **квоти**, тобто кількість автотранспортних засобів, яка може бути допущена до руху по території тієї чи іншої країни. Якщо такої квоти будь-якої іноземної країни Україні не буде виділено, то українські перевізники не будуть мати жодної можливості в односторонньому порядку здійснювати поїздки по території цієї країни.

Так, наприклад, відповідно до статті 10 Угоди між Урядом України та Урядом Федеративної Республіки Німеччина про міжнародне автомобільне сполучення зазначається наступне: дозволи, які необхідні перевізникам України, видаються Міністерством інфраструктури України або його уповноваженим органом* після отримання дозволів від Федерального Міністерства транспорту Німеччини. А дозволи, які необхідні перевізникам Федеративної Республіки Німеччина, видаються Федеральним Міністерством транспорту Республіки Німеччина або його уповноваженим органом після отримання дозволів від Міністерства інфраструктури України.

Незважаючи на це, згадані дозволи було включено до Переліку документів дозвільного характеру у сфері господарської діяльності.

*Дозволи на міжнародні автомобільні перевезення видаються уповноваженими органами договірних сторін. З 1 вересня 2012 р. дозвільні документи для здійснення перевезень пасажирів та вантажів у міжнародному сполученні оформлює і видає Державна інспекція з безпеки на наземному транспорті (скороч. ДСБТ, Укртрансбезпека). Оформлення і видача дозволів проводиться в 15-ти пунктах видачі дозволів територіальних органів ДСБТ у 13-ти регіонах країни.

3.2.2.1 Класифікація дозволів на виконання міжнародних перевезень вантажів

Розрізняють *одноразові дозволи* на перевезення та багаторазові дозволи (ліцензії) ЄКМТ.

У відповідності до міжурядових угод одноразові дозволи можуть бути таких видів: двосторонній, транзитний, універсальний, до/з третіх країн, спеціальний. Крім того, кожен вид дозволу може мати обмеження залежно від технічного стану автомобіля (екологічні стандарти Євро-3 – Євро-6). Вартість дозвільного документа – 49,16 грн.

Двосторонні дозволи дають право здійснювати перевезення вантажними АТЗ у двосторонньому сполученні з вантажем або порожніми у прямому та зворотньому напрямках. Перевезенням у двосторонньому сполученні вважається перевезення, що виконується перевізником однієї з Договірних сторін, причому причому місце завантаження знаходиться на території однієї з Договірних сторін,, а місце розвантаження – на території другої Договірної сторони.

Наприклад: український перевізник здійснює перевезення між Україною та Литвою; польський перевізник здійснює перевезення між Польщею та Україною; український перевізник здійснює перевезення між Україною та Францією.

Транзитні дозволи дають право здійснювати перевезення вантажними АТЗ у транзитному сполученні з вантажем або порожніми у прямому та зворотньому напрямках.

Транзитним перевезенням вважається перевезення, що виконується перевізником однієї з Договірних сторін територією іншої Договірної сторони **без** виконання завантажувально-розвантажувальних операцій.

Наприклад: український перевізник здійснює перевезення між Україною та Німеччиною транзитом по території Польщі; польський перевізник здійснює перевезення між Польщею та Узбекистаном транзитом по території України. Дозволи до/з третіх країн дають право здійснювати перевезення вантажними

АТЗ у трьохсторонньому сполученні з вантажем або порожніми у прямому та зворотньому напрямках.

Перевезенням до/з третіх країн вважається перевезення, що виконується перевізником однієї Договірної сторони, причому місце завантаження (розвантаження) знаходиться на території другої Договірної сторони, а місце розвантаження (завантаження) – на території третьої країни. Таким чином, основною характеристикою такого перевезення є те, що місце завантаження і місце розвантаження не знаходиться на території країни реєстрації АТЗ.

Наприклад: український перевізник виконує перевезення вантажу між Польщею та Литвою; польський перевізник виконує перевезення між Україною та Німеччиною.

Універсальні дозволи дають можливість виконання двосторонніх або транзитних перевезень; двосторонніх, транзитних перевезень або перевезень до/з третіх країн. Однак *універсальні дозволи* щодо деяких країн (Німеччини, Нідерландів, Бельгії, Польщі), які призначені для двосторонніх або транзитних перевезень, також можуть використовуватися для перевезень до/з третіх країн за умови обов'язкового проїзду територією країни реєстрації АТЗ.

Багаторазовий дозвіл ЄКМТ (ліцензія ЄКМТ) – це документ, що дозволяє автоперевізнику безперешкодно здійснювати будь-який вид перевезень автотранспортними засобами стандартів Євро-5, Євро-6 територіями 44-х держав – членів ЄКМТ. Термін дії – 1 календарний рік.

Існують також місячні дозволи ЄКМТ. Однак дозволи ЄКМТ не дають права на каботажні перевезення та не звільняють від необхідності отримання спеціальних дозволів на транспортування важковагових та великогабаритних вантажів (ВВВ) і небезпечних вантажів (НВ).

Квота дозволів ЄКМТ для України на 2022 р. – не менше ніж 160 тис. Вартість бортового журналу до дозволу ЄКМТ складає: 270 грн. Вартість річного обслуговування бортового журналу до дозволу ЄКМТ **на 2022 рік складає 1800 грн.** Для здійснення перевезення вантажу необхідно мати по одному одноразовому дозволу тих країн, по території яких має рухатися АТЗ, або необхідно мати багаторазовий дозвіл ЄКМТ, якщо перевезення виконується територіями країн, що є членами ЄКМТ.

Перевізник, вирушаючи у міжнародний рейс з використанням одноразових дозволів, повинен знати:

- до яких та через які країни він має їхати;
- де буде завантажуватися, розвантажуватися, їхати без вантажу;
- чи буде використовувати поромні переправи.

Таким чином перевізник визначить, скільки і яких дозволів йому потрібно для забезпечення рейсу.

Рекомендація: Зменшення витрат на виконання міжнародного перевезення можна досягти шляхом раціонального вибору варіанту застосування дозвільної системи. Порівняльний аналіз вартості всіх необхідних разових дозволів і частки ціни багаторазового дозволу ЄКМТ, що припадає на виконання конкретного рейсу, може бути темою чи розділом кваліфікаційної роботи бакалавра або магістра.

3.2.3 Опосередковані витрати на здійснення міжнародного перевезення вантажів

Розглянемо складові опосередкованих витрат на міжнародне перевезення вантажів.

3.2.3.1 Заробітна плата водіїв

Заробітна плата водіїв (ЗП) – не може бути нижча за мінімальну заробітну плату ОКмін, встановлену Законом України «Про Державний бюджет України» на поточний рік. Зазначеним документом встановлено мінімальну заробітну плату: – у місячному розмірі: з 1 січня 2022 р. – 6500 грн, з 1 жовтня 2022 р. – 6700 грн. Встановлення розміру ЗП є особистою справою кожного перевізника і залежить від форми організації виконання перевезень, географії перевезень та рівня завантаженості автотранспортного підприємства (АТП).

Враховується також рівень ЗП по галузі, рівень професійної підготовки водіїв. Щороку укладається Угода по галузі автомобільного транспорту між Міністерством інфраструктури України та профспілками робітників автомобільного транспорту України, в якій наводиться перелік доплат і надбавок до тарифних ставок і посадових окладів працівників автомобільного транспорту (див. <http://zakon.rada.gov.ua/go/2464-17>)

3.2.3.2 Нарахування на соціальні потреби

Нарахування на заробітну плату водіїв на соціальні потреби проводиться відповідно до Закону України «Про збір та облік єдиного внеску та загальнообов'язкове державне соціальне страхування» від 08.07.2010 №2464-VI (зі змінами, внесеними згідно із ЗУ № 1946-IX від 14.12.2021) Єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування (далі - єдиний внесок, ЄВ, ЄСВ) - консолідований страховий внесок, збір якого здійснюється до системи загальнообов'язкового державного соціального страхування в обов'язковому порядку та на регулярній основі з метою забезпечення захисту у випадках, передбачених законодавством, прав застрахованих осіб та членів їхніх сімей на отримання страхових виплат (послуг) за діючими видами загальнообов'язкового державного соціального страхування.

Єдиний внесок – це обов'язковий платіж, який здійснюється роботодавцем при нарахуванні працівникам заробітної плати. Відповідно до Закону України «Про Державний бюджет України» від 02.12.2021 №6000 ставка нарахування ЄВ на 2022 рік становить 22%. Мінімальний розмір страхового внеску Єсв складає: з 1 січня 2022 року: $6500 * 0,22 = 1430$ гривень; **з 1 жовтня 2022 року: $6700 * 0,22 = 1474$ гривні.** Максимальний розмір страхового внеску визначається, виходячи з суми 15-ти МРЗП (мінімальних розмірів заробітної плати).

Довідка: Відповідно до ст.4 цього Закону, платниками єдиного внеску є: - підприємства, установи та організації, інші юридичні особи, утворені відповідно до законодавства України, незалежно від форми власності, виду діяльності та господарювання, які використовують працю фізичних осіб на умовах трудового договору (контракту) або на інших умовах, передбачених законодавством, чи за цивільно-правовими договорами; - фізичні особи - підприємці, зокрема ті, які використовують працю інших осіб на умовах трудового договору (контракту) або на інших умовах, передбачених законодавством про працю, чи за цивільно-правовим договором; - фізичні особи, які забезпечують себе роботою самостійно, та фізичні особи, які використовують працю інших осіб на умовах трудового договору (контракту).

Для платників, зазначених у статті 4 цього Закону, встановлюється єдиний внесок у розмірі 34,7% винагороди за цивільно-правовими договорами.

Для бюджетних установ єдиний внесок встановлюється у розмірі 36,3% визначеної бази нарахування. Згідно зі статтею 8 цього Закону розмір єдиного внеску для кожної категорії платників, визначених цим Законом, та пропорції його розподілу за видами загальнообов'язкового державного соціального страхування встановлюються з урахуванням того, що вони повинні забезпечувати застрахованим особам страхові виплати і соціальні послуги, передбачені законодавством про загальнообов'язкове державне соціальне страхування; фінансування заходів, спрямованих на профілактику страхових випадків; створення резерву коштів для забезпечення страхових виплат та надання соціальних послуг застрахованим особам; покриття адміністративних витрат із забезпечення функціонування системи загальнообов'язкового державного соціального страхування.

В автотранспортних підприємствах (АТП) заробітна плата водіїв з нарахуваннями складає в середньому 3-5% від загальних витрат на міжнародне перевезення. При визначенні фонду заробітної плати (ФЗП) враховують, за якою системою організації праці водія (одиначна їздка, турна їздка) виконується конкретне перевезення.

Остаточний розмір фонду заробітної плати визначають шляхом підсумовування складових:

$$\PhiЗП = OK_{\min} + C_{есв} + C_{відр}, \text{ €} \quad (3.7)$$

Примітка: ФЗП для екіпажу з двох водіїв не є автоматично вдвічі більшим за ФЗП для одного водія, оскільки тривалість рейсу, виконаного одним та двома водіями, різна (див. Поправку №6 до ЄУТР).

3.Європейська угода про міжнародні автомагістралі від 15 листопада 1975 р. (УМА/AGR)

.