

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний Університет
«Дніпровська політехніка»

Механіко-машинобудівний факультет
(факультет)

Кафедра Управління на транспорті
(повна назва)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
кваліфікаційної роботи ступеня бакалавра
(бакалавра, спеціаліста, магістра)

студента Хмари Микити Сергійовича
(ПІБ)

академічної групи 275 - 17ск - 1
(шифр)

спеціальності 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»
(код і назва спеціальності)

на тему: Підвищення ефективності автомобільних вантажних перевезень
металопрокату за рахунок впровадження комплексних заходів,
спрямованих на підвищення рентабельності транспортного
процесу

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
кваліфікаційної роботи	<i>Дерюгін О.О.</i>			
розділів:				
Аналітично- Маркетинговий	<i>Дерюгін О.О.</i>			
Технологічний	<i>Дерюгін О.О.</i>			

Рецензент				
-----------	--	--	--	--

Нормоконтролер				
----------------	--	--	--	--

Дніпро
2020

ЗАТВЕРДЖЕНО:

завідувач кафедри
Управління на транспорті

(повна назва)

Таран І.О.

(підпис)

(прізвище, ініціали)

«___» _____ 20__ року

(дата)

ЗАВДАННЯ

на кваліфікаційну роботу

ступеня бакалавр

(бакалавра, спеціаліста, магістра)

студенту Хмарі М. С.
(прізвище та ініціали)

академічної групи 275 - 17ск - 1
(шифр)

спеціальності 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»
(код і назва спеціальності)

на тему: Підвищення ефективності автомобільних вантажних перевезень
металопрокату за рахунок впровадження комплексних заходів,
спрямованих на підвищення рентабельності транспортного
процесу

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від _____ № _____

Розділ	Зміст	Термін виконання
<i>Аналітично-маркетинговий</i>	<i>Див. додаток до завдання</i>	
<i>Технологічний</i>	<i>Див. додаток до завдання</i>	

Завдання видано

_____ (підпис керівника)

Дерюгін О.В.
(прізвище, ініціали)

Дата видчі завдання: _____

Дата подання до екзаменаційної комісії _____

Прийнято до виконання

_____ (підпис студента)

Хмара М.С.
(прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Кваліфікаційна робота: 105 стор., 36 рис., 33 табл., 7 додатків, 18 джерел та 26 листів графічного матеріалу, оформленого у вигляді альбому (матеріали для презентації).

Об'єкт дослідження – транспортний процес перевезення металопрокату рухомим складом автотранспортного управління (АТУ) підприємства-виробника металопрокату (ПВМ).

Предмет дослідження – технологія перевезення металопрокату автомобільним транспортом.

Мета дослідження – підвищення ефективності транспортного процесу перевезення металопрокату рухомим складом АТУ ПВМ.

Методи дослідження - достовірність і обґрунтованість дослідження забезпечило використання наступних методів – теоретичних, емпіричних, аналітичних.

Інноваційність кваліфікаційної роботи полягає в вирішенні завдань, які спрямовані на підвищенні ефективності транспортного процесу перевезення металопрокату основним споживачам рухомим складом АТУ ПВМ: розробці ефективної маршрутизації, обґрунтуванні ефективного транспортного засобу (ТЗ) за результатами порівняльного розрахунку техніко-економічних показників (ТЕП) використання відповідних моделей вантажних автомобілів, розробці ефективної транспортної мережі доставки металопрокату основним споживачам, розробці ефективного графіку роботи водіїв, розробці інвестиційного проекту з придбання ефективного рухомого складу.

Отримані результати. Розроблено ефективний транспортно-технологічний процес перевезення металопрокату основним споживачам за рахунок розробки ефективної транспортної мережі і обґрунтування ефективного ТЗ, що дозволяє підвищити рентабельність транспортування та якість обслуговування основних споживачів рухомим складом АТУ ПВМ. Економічний ефект, який отримано за рахунок чистої поточної вартості інвестицій, яка склала - 41144542,72 грн.

Ступінь впровадження. Отримані результати проведеного дослідження мають універсальний характер і можуть бути використані на підприємствах, що здійснюють перевезення металопрокату.

ВАНТАЖ, МЕТАЛОПРОКАТ, ВАНТАЖНИЙ АВТОМОБІЛЬ, МАРШРУТ, ТЕХНІКО-ЕКСПЛУАТАЦІЙНИЙ ПОКАЗНИК, ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГІЧНА СИСТЕМА ГРАФІК РОБОТИ, ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПРОЕКТ

ЗМІСТ

	ВСТУП.....	
1	АНАЛІТИЧНО-МАРКЕТИНГОВИЙ РОЗДІЛ.....	
1.1	Аналіз виробничої діяльності підприємства-виробника металопрокату	
1.1.1	Загальна інформація.....	
1.1.2	Аналіз основних техніко-економічних показників діяльності підприємства-виробника металопрокату.....	
1.1.3	Аналіз фінансового стану підприємства-виробника металопрокату.....	
1.1.4	Характеристика автотранспортного управління підприємства-виробника металопрокату.....	
1.2	Маркетингові дослідження діяльності підприємства-виробника металопрокату.....	
1.2.1	Прогнозування попиту на перевезення металопрокату рухомим складом автотранспортного управління підприємства-виробника металопрокату.....	
1.2.2	Сегментування ринку транспортних послуг.....	
1.2.3	Оцінка конкурентоздатності підприємства-виробника металопрокату на ринку транспортних послуг.....	
1.3	Дослідження основних напрямків логістичної діяльності підприємства-виробника металопрокату.....	
1.4	Аналіз існуючого транспортно-технологічного схеми перевезення металопрокату рухомим складом автотранспортного управління підприємства-виробника металопрокату.....	
1.5	Аналіз техніко-експлуатаційних показників існуючої транспортно технологічної схеми перевезення металопрокату.....	
1.5.1	Статистичний аналіз вантажопідйомності рухомого складу.....	
1.5.2	Статистичний аналіз середньотехнічної швидкості вантажного транспортного засобу.....	
1.5.3	Статистичний аналіз часу навантаження-розвантаження металопрокату.....	

1.6	Визначення недоліків існуючого становища та постановка задачі для дослідження в кваліфікаційній роботі.....
	Висновки по розділу.....
2	ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ.....
2.1	Характеристика вантажу.....
2.2	Правила перевезення металовиробів.....
2.3	Обґрунтування вибору ефективного транспортного засобу.....
2.4	Розробка плану маршрутизації перевезень металопрокату.....
2.5	Розробка графіків руху автопоїздів на розроблених маршрутах.....
2.6	Розрахунок економічної ефективності використання рухомого складу автотранспортного управління підприємства-виробника металопрокату при доставці вантажу власними транспортними засобами.....
	Висновки по розділу.....
	ВИСНОВКИ
	СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....
	СПИСОК РИСУНКІВ І ТАБЛИЦЬ.....
	ДОДАТКИ
	ДОДАТОК А
	Характеристика рухомого складу автотранспортного управління підприємства -виробника металопрокату.....
	ДОДАТОК Б
	Технічна характеристика автомобіля КамАЗ-65117.....
	ДОДАТОК В
	Результати розрахунку статистичного аналізу техніко-експлуатаційних показників існуючої транспортно технологічної схеми перевезення металопрокату.....
	ДОДАТОК Г
	Технічна характеристика сідельних тягачів. Технічна характеристика напівпричепа Schmitz SAF 2000. Технічна характеристика навантажувально-розвантажувального механізму.....

ДОДАТОК Д

Результати розрахунку програми gazv. bas.....

ДОДАТОК Ж

Відгук керівника кваліфікаційної роботи.....

ДОДАТОК К

Рецензія.....

ВСТУП

В металургійній галузі України серед всіх видів транспорту, які забезпечують її функціонування, автомобільний посідає провідне місце. Він приймає участь у забезпеченні переміщення вантажів між ланками технологічних процесів та при їх безпосередньому виконанні; здійснює доставку сировини, палива, обладнання, матеріалів для виробництва від постачальників та готової продукції споживачам у взаємодії з магістральним залізничним транспортом [6].

В умовах створення транспортного ринку в зв'язку з конкуренцією між різними видами транспорту автотранспортні підприємства прагнуть зберегти своє положення і зайняти відповідне місце на транспортному ринку країни. Для цього необхідно вивчити стан потенційних конкурентів і споживачів транспортної продукції і, з огляду на кон'юнктуру ринку, розробити і здійснити ринкову стратегію поведіння автотранспортних підприємств і вантажовласників.

В умовах ринку транспортних послуг все в більшому ступені організація роботи автомобільного транспорту розглядається з урахуванням маркетингових принципів і логістичного підходу, з використанням яких справедливо зв'язуються можливості поліпшення конкурентоздатності і прибутковості підприємств.

Головною проблемою оцінки якості транспортного обслуговування є вибір і наукове обґрунтування системи показників. Аналіз закордонного досвіду на прикладі країн Європейського союзу показує такий набір показників: своєчасність; термін доставки; схоронність вантажів; зручність користування системою перевезень; економічність доставки вантажів з додаванням можливості контролю за просуванням вантажу.

У ринкових умовах проблеми якості транспортного обслуговування, як найважливішого інструмента підвищення конкурентоздатності автотранспортних підприємств, вимагають рішення на принципово новому рівні.

Основна мета транспортного обслуговування - максимальне задоволення попиту на перевезення з боку народного господарства по обсягу і якості, стимулювання росту об'ємів перевезень. Однак, при плановому розподілі вантажопотоків по видах транспорту не існувало об'єктивних умов для подальшого розвитку і впровадження на практиці цієї теорії. Такі умови з'явилися з переходом країни до ринкової економіки, коли стали виникати реальні передумови розвитку теорії якості:

- з'явилася конкуренція за залучення вантажовласників між перевізниками;
- відбулися спад і структурні зміни в економіці, що, у свою чергу, спричинили за собою структурні зміни на транспортному ринку;
- на транспортний ринок України були допущені іноземні компанії-перевізники, що володіють сучасним ринковим інструментарієм залучення клієнтури.

Об'єктивна оцінка якості можлива лише при аналізі усієї виробничої системи автомобільного транспорту. Кінцевий результат роботи транспорту - якісне перевезення, складається під впливом ряду факторів, що діють найчастіше різнонаправлено. Це і рівень задоволення потреб вантажовласника, і рівень організації транспортного виробництва, управління експлуатаційною роботою, кількісні і якісні параметри технічних засобів транспорту.

Об'єктивна необхідність забезпечення належної якості в процесі проектування та надання транспортних послуг ініціює застосування у виробничо-господарській діяльності автотранспортних підприємств певної системи показників, що дає змогу визначати й контролювати рівень якості транспортних послуг.

Основними показниками якості транспортного обслуговування вантажовласників враховані наступні:

- рівень швидкості чи терміну доставки вантажів у порівнянні з нормами;
- рівень схоронності перевезених вантажів;
- повнота задоволення попиту на транспортні послуги по обсягах заявлених перевезень;

- рівень дотримання гарантованої ритмічності, регулярності чи погодженій рівномірності доставки вантажів "точно в термін" у часі доби, тижня, місяця, чи кварталу року;

- рівень комплексності транспортного обслуговування вантажовласників у відповідності зі стандартами чи договорами від моменту заявки і навантаження до моменту вивантаження і здачі вантажу одержувачу по системі «від дверей до дверей»;

- рівень транспортної доступності чи забезпеченості користувачів транспортних послуг;

- рівень безпеки перевезень.

В кінцевій собівартості металургійної продукції питома вага транспортних витрат досить значна і коливається від 10 до 50%, що суттєво впливає на внутрішній валовий продукт. В той же час необхідно відмітити, що продуктивність вантажного автомобільного транспорту за останні роки знизилася. Це викликано низьким технічним рівнем транспортної мережі доріг, невідповідністю параметрів доріг інтенсивності дорожнього руху та складу рухомого парку, перевантаженням окремих ділянок доріг. Це призводить до: - збільшення витрат пального і, як наслідок, вартості перевезень на 20%; - зростання терміну доставки вантажу, витрат на оплату праці водія та вартості обслуговування автомобілів, що підвищує вартість перевезень на 20%; - зростання в незадовільних дорожніх умовах вартості обслуговування автомобілів, скорочення терміну їх служби (до 30 %) та падіння продуктивності [1].

Тому, задача, що розглядається в кваліфікаційній роботі – розробка комплексних заходів з удосконалення організації транспортного процесу перевезень металопрокату є актуальною.

ВИСНОВКИ

Метою кваліфікаційної роботи є - підвищення ефективності транспортного процесу перевезення металопрокату рухомим складом АТУ ПВМ кінцевим споживачам цієї продукції з метою збільшення прибутку підприємства.

Для досягнення поставленої мети проведена наступна робота.

Надана характеристика ПВМ. Проаналізовані основні напрямки діяльності, економічні, фінансові показники виробничої діяльності з виробництва металовиробів і різноманітного сортаменту металопрокату. Надана характеристика рухомого складу АТУ ПВМ. Проаналізовані основні напрямки транспортної діяльності і ТЕП з перевезення металопрокату основним споживачам. Також було визначено, що рухомий склад ПВМ має основний вид діяльності – надання транспортних послуг підприємствам-виробниками металочерепиці, які розташовані в Дніпропетровській та Запорізькій областях, Донецькій, Полтавській, Харківській областях і займає конкурентні позиції на ринку перевізників металопрокату в своєму регіоні. Основним напрямком транспортної діяльності АТУ ПВМ є організація перевезення металопрокату. Дані аналізу свідчать, що вантажні перевезення металопрокату власним рухомим складом АТУ ПВМ на зазначеному періоді часу, що розглядається - має позитивні показники динаміки розвитку, тобто зарекомендувало себе, як надійного перевізника на ринку транспортних послуг перевезення металопрокату.

Для дослідження динаміки зміни обсягів перевезень металопрокату рухомим складом АТУ ПВМ було проведено прогнозування обсягів перевезення металопрокату на 2020 рік за допомогою методу експоненціального згладжування для своєчасного реагування на зміну обсягів попиту перевезення металопрокату. Згідно з отриманими результатами прогнозування спостерігається поступове відновлення докризових обсягів

перевезення металопрокату, що свідчить про позитивну динаміку його розвитку.

Проведено сегментування ринку перевезень за зазначеними ознаками. Було визначено, що АТУ ПВМ здійснює перевезення металопрокату у багато регіонів нашої країни, але більшість перевезень здійснюється в Дніпропетровську та Запорізьку, Донецьку, Полтавську, Харківську області, тому даний район перевезень є пріоритетним.

Проведено аналіз конкурентоспроможності АТУ ПВМ на ринку транспортних послуг з перевезення металопрокату. Основними конкурентами АТУ ПВМ є - ТОВ «Спецмонтажпроектбуд», ВАТ «Інтерсервіспром», ПП «Міхайлік О.М.», ТОВ «Оріон». Проаналізувавши показники конкурентоспроможності, робимо висновок, що коефіцієнт конкурентоздатності для АТУ ПВМ є найбільшим, що свідчить про раціональність подальшого розвитку перевезення товарного металопрокату. Для утримання лідируючого положення на ринку перевезення товарного металопрокату необхідно зменшувати тариф на перевезення.

Проведено аналіз існуючої ТТС перевезення металопрокату. Визначені обсяги перевезень металопрокату основним вантажоодержувачам. Надана характеристика ТЗ, які використовуються в транспортному процесі. Проведено аналіз і розрахунки ТЕП існуючої ТТС перевезення металопрокату. Проведено розрахунок середніх ТЕП на підставі аналізу фотографій робочого дня водіїв при транспортуванні металопрокату на відповідних ТЗ.

Визначені недоліки існуючого становища перевезення, та визначені задачі, які будуть досліджені в кваліфікаційній роботі.

Для підвищення показників ТТС перевезення цегли рухомим складом ПВЦ виконано наступне.

Проведено обґрунтування ефективного рухомого складу для перевезення металопрокату у відповідності до умов, що розглядаються. З проведеного порівняльного аналізу можна відзначити, що з представлених двох варіантів схем мінімальні витрати забезпечує - ТТС № 2. Перевезення металопрокату

вантажним автопоїздом у складі: «MAN TGX 18.440» з бортовим напівпричепом моделі «Shmitz SAF 2000» з КМУ. Тому для удосконалення транспортного процесу перевезень металопрокату було запропоновано змінити маятникові маршрути на розвізні та придбати на ПВД чотири вантажні автопоїзди у складі: «MAN TGX 18.440» з бортовим напівпричепом моделі «Shmitz SAF 2000» з КМУ, для збільшення продуктивності автомобільних вантажних перевезень.

Проведено маршрутизацію перевезень металопрокату рухомим складом АТУ ПВД: складено оптимальні розвізні маршрути доставки металопрокату. Нова схема маршрутизації виявилась більш раціональною, ніж існуюча, вона дозволила відмовитися від маятникових маршрутів, дуже суттєво зменшився пробіг на маршруті, покращилися коефіцієнти статичної вантажопідйомності та використання вантажного пробігу автомобілів, зменшився час обертів, збільшилася транспортна робота.

Було проведено розробку розкладу руху автопоїздів по відповідним маршрутам та графік роботи водіїв. Результати розрахунків показали що згідно з нормами часу роботи водіїв, для роботи на 1, 2, 3, 4 закріплюємо 2 водія.

Проаналізовано та визначено змінні, постійні витрати на утримання та експлуатацію оновленого рухомого складу АТУ ПВД. Визначено мінімально необхідну величину виручки, при якій прибуток буде дорівнює нулю з урахуванням експлуатації на маршруті транспортного засобу на маршруті сідельного тягача «MAN TGX 18.440» з бортовим напівпричепом моделі «Shmitz SAF 2000» з КМУ при доставці металопрокату кінцевим споживачам у грошовому вимірі 41144542,72 грн., у натуральному 450101,08 тонн/рік.