

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»
Механіко машинобудівний факультет
(факультет)
Кафедра управління на транспорті
(повна назва)

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА
кваліфікаційної роботи ступеню бакалавра

(бакалавра, спеціаліста, магістра)

студента Труша Миколи Костянтиновича .

(ПІБ)

академічної групи 275-17ск-1 .

(шифр)

Спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» .

(код і назва спеціальності)

на тему «Удосконалення процесу перевезень пасажирів на маршруті №73 м. Дніпро за рахунок підвищення якості транспортного обслуговування» .

(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинго- вою	інституційн ою	
Кваліфікаційної роботи	<i>Клименко І.Ю.</i>			
розділів:				
Маркетингово- аналітичний	<i>Клименко І.Ю.</i>			
Технологічний	<i>Клименко І.Ю.</i>			
Рецензент	<i>Малієнко А.В.</i>			
Нормоконтролер	<i>Федоряченко С.О.</i>			

Дніпро
2020

ЗАТВЕРДЖЕНО:

завідувач кафедри

управління на транспорті

(повна назва)

Таран І. О.

(підпис)

(прізвище, ініціали)

«_____» _____ 20__ року

ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу
ступеню бакалавра
(бакалавра, спеціаліста, магістра)

студента Труша М.К. академічної групи 275-17ск-1
(прізвище та ініціали) (шифр)

спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»
(код і назва спеціальності)

на тему «Удосконалення процесу перевезень пасажирів на маршруті №73 м. Дніпро за рахунок підвищення якості транспортного обслуговування»

(назва за наказом ректора)

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від 07.05.2020 р. № 256-с

Розділ	Зміст	Термін виконання
Маркетингово-аналітичний	Провести аналіз діяльності підприємства; надати характеристику рухомого складу підприємства; провести аналіз існуючого становища перевезення та техніко-економічних показників роботи рухомого складу на маршруті; провести обстеження пасажиропотоку, провести сегментування ринку транспортних послуг; визначити конкурентоспроможність підприємства на ринку транспортних послуг; визначити недоліки існуючого становища та сформулювати задачі	15.05.2020 р.
Технологічний	Визначити значення пасажиропотоків на маршруті за годинами доби, обґрунтувати вибір транспортного засобу для перевезення пасажирів; виконати графоаналітичний розрахунок руху автобусів, розробити розклад руху автомобілів на маршруті, провести розрахунок техніко-експлуатаційних та економічних показників роботи автомобілів після впровадження проектних рішень	1.06.2020 р.

Завдання видано

_____ (підпис керівника)

Клименко І.Ю.

_____ (прізвище, ініціали)

Дата видачі _____

Дата подання до екзаменаційної комісії _____

Прийнято до виконання _____

_____ (підпис студента)

Труш М.К.

_____ (прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 91 с., 13 рис., 26 табл., 18 джерел, 1 додаток

Мета дослідження – підвищення ефективності процесу перевезень пасажирів на міському маршруті.

Об'єкт дослідження – транспортний процес перевезення пасажирів на міському маршруті автомобільного транспорту.

Предмет дослідження – технологія перевезення пасажирів на міському маршруті.

Методи дослідження – загальнотеоретичні методи: аналіз, синтез, моделювання, загальна теорія систем, економіко-статистичні методи.

Кваліфікаційна робота складається з вступу, 2 розділів, висновку та додатків.

У вступі описано сучасний стан пасажирських перевезень, виявлено проблематику та підтверджено актуальність дослідження.

У першому розділі надано характеристику транспортного підприємства, його маршрутів руху, рухомого складу, проведено аналіз сучасного стану організації перевезень на маршруті №73, проведено обстеження пасажиропотоку на маршруті в годину «пік», розроблено прогноз обсягів перевезень на наступний період, оцінено рівень конкурентоспроможності підприємства.

У другому розділі розраховано пасажиропотоки за годинами доби, здійснено обґрунтування та вибір раціональної марки рухомого складу, визначено необхідну кількість працюючих автобусів, виконано графо-аналітичний розрахунок режимів роботи, розроблено розклад руху, визначено економічні показники роботи автобусів на маршруті..

МІСЬКИЙ МАРШРУТ, ОБСТЕЖЕННЯ ПАСАЖИРОПОТОКУ, ПАСАЖИРСЬКИЙ ТРАНСПОРТ, ГРАФОАНАЛІТИЧНИЙ РОЗРАХУНОК.

ЗМІСТ

Вступ	7
1 Маркетингово-аналітичний розділ	9
1.1 Характеристика автотранспортного підприємства	9
1.2 Характеристика маршрутів, що обслуговуються ТОВ ВКФ «ІГРЕК»	11
1.3 Аналіз організації перевезень пасажирів на маршруті №73	13
1.3.1 Характеристика маршруту та працюючого на ньому рухомого складу	13
1.3.2 Техніко-експлуатаційні показники роботи автобусів на маршруті	17
1.3.3 Аналіз елементів технологічного процесу	21
1.3.4 Організація праці водіїв	23
1.4 План заміни рухомого складу на маршрутах м. Дніпро	25
1.5 Обстеження пасажиропотоку	26
1.5.1 Методи обстеження пасажиропотоку	26
1.5.2 Результати обстеження пасажиропотоку на маршруті №73	28
1.6 Сегментація ринку транспортних послуг з перевезення пасажирів	33
1.7 Прогнозування обсягів перевезень	36
1.8 Оцінка конкурентоспроможності ТОВ ВКФ «ІГРЕК»	38
1.9 Висновки за розділом	43
2 Технологічний розділ	45
2.1 Визначення транспортної роботи та середньої дальності поїздки пасажирів	45
2.2 Розподілення пасажиропотоку за годинами доби	47
2.3. Призначення рухомого складу для роботи на маршруті №73	49
2.4 Визначення кількості автобусів, що працюють на маршруті №73	51

2.5 Розрахунок режимів роботи автобусів на маршруті	53
2.6 Розробка розкладу руху автомобілів	59
2.7 Розрахунок виробничої програми з експлуатації рухомого складу на маршруті №73	67
2.8 План матеріально-технічного забезпечення	71
2.9 Розрахунок транспортних витрат	77
2.10 Розрахунок доходів та прибутку від перевезень пасажирів на маршруті №73	79
2.10 Розрахунок доходів та прибутку від перевезень пасажирів на маршруті №73	80
Висновок	83
Список використаних джерел	87
Додаток А	89

ВСТУП

Однією з невід'ємних складових підтримання та розвитку економічних відносин в Україні є автомобільний транспорт. Транспорт по своїй суті є дуже специфічною галуззю господарства. Він поєднує в собі різні види: залізничний, автомобільний, водний, авіаційний та трубопровідний.

Основною характерною рисою транспортного комплексу є те, що він не створює будь-які нові матеріальні цінності. Головним результатом роботи транспорту є переміщення вантажів та людей.

Сам транспорт виник дуже давно, але його потреба в ті часи була незначною. Перші використання примітивних транспортних засобів були використані для переміщення особливо важких вантажів на невеликі відстані. Розвиток нашої цивілізації тісно переплелися з удосконаленнями що лягли за основу транспортних засобів які ми зараз бачимо. З виникненням ринково-товарних відносин з'явилась гостра проблема в переміщеннях вантажів та самих людей вже на більші відстані ніж раніше. Саме завдяки цьому, сполучення між різними поселеннями, містами та регіонами постійно еволюціонували. Завдяки зародженню таких відносин, зв'язки між ними призвели до виникнення величезних суспільних об'єднань.

Для будь якої сучасної країни роль транспорту величезна, бо саме він об'єднує сусідні регіони в єдину транспорту систему. Пасажирський транспорт, належачи до обслуговуючих галузей, повинен задовольняти потребу населення в переміщеннях, перевезеннях їх ручної поклажі та багажу.

Пасажирські перевезення в нашій країні виконуються за рахунок автобусних маршрутів загального користування, таксомоторних перевезень, комерційних та некомерційних рейсів і легковими автомобілями загального користування.

В цілому автомобільний транспорт задовольняє потреби національної економіки та населення у перевезеннях, але основна структура автомобільних парків є дуже недосконалою, тому що більшість транспортних засобів, що

експлуатуються в нашій країні, за своєю пасажиромісткістю, конструкцією, класом комфортності, екологічними показниками та витратами палива не відповідають сучасним вимогам. Оновлення парку автомобільного транспорту проходить дуже повільно, тому що реальна картина говорить що майже 68% автобусів, котрі експлуатуються, є технічно та морально застарілими, а більше ніж 50% одиниць рухомого складу, що обслуговують маршрути, експлуатуються понад 10 років.

Сфера послуг має функціонувати таким чином, щоб в повній мірі задовольнити потреби населення, проте в сучасних реаліях, на жаль, не існує єдиних ефективних методів підвищення якості послуг.

Вирішення купи транспортних завдань залежить, в першу чергу, від ефективності управління, раціонального використання транспортних засобів та забезпечення якості транспортного обслуговування.

Дана кваліфікаційна робота присвячена удосконаленню процесу перевезень пасажирів на маршруті №73 м. Дніпро за рахунок підвищення якості транспортного обслуговування. Тема є актуальною, адже забезпечення високої якості обслуговування пасажирів є важливою задачею, яка щоденно вирішується підприємствами транспорту задля виживання в умовах високої конкуренції.

ВИСНОВОК

Для проведення аналізу діяльності ТОВ ВКФ «ІГРЕК», основною галуззю діяльності якого є функціонування інфраструктури автомобільного та міського транспорту, було надано характеристику підприємства, видів діяльності, організаційної структури та маршрутів, що обслуговуються підприємством.

При аналізі організації перевезень пасажирів на маршруті №73 було надано характеристику маршруту та працюючого на ньому рухомого складу, визначено основні техніко-експлуатаційні показники роботи автобусів на маршруті, розглянуто технологічний процес та організацію праці водіїв.

Результати вивчення пасажиропотоків дозволяють виявити основні закономірності їх коливання та використовуються при плануванні перевезень. Так як повне обстеження пасажиропотоку вимагає великих витрат часу і фінансів, обстеження пасажиропотоку було проведено табличним методом за методикою в залежності від інтервалу руху в ранкову годину «пік» тричі, після чого розраховано кількість перевезених пасажирів за годину на кожному перегоні маршруту та для наглядності побудовано гістограму .

Одним з варіантів формування прогнозу обсягів пасажирських перевезень є прогнозування на основі обробки часових рядів. На основі даних про обсяги перевезень за 2014-2019 рр. методом екстраполяції трендів було розраховано прогнозне значення обсягу перевезень на наступний рік, що становить 5338,44 тисяч пасажирів

Для виявлення контингенту споживачів транспортних послуг і визначення приналежності населення, яке користується міським маршрутом було проведено сегментацію ринку за місцем призначення, метою поїздки та віком пасажирів. Результати сегментації дозволяють виявити в максимальному ступені реальні і потенційні потреби споживачів; зосередити діяльність фірми на конкретних групах споживачів; максимізувати прибуток від надаваних транспортних послуг; більш успішно конкурувати з іншими фірмами.

Процес сегментації показав, що основною групою пасажирів, які користуються послугами маршруту №73 є трудове населення віком 30-50 років, а найпопулярнішими місцями призначення є пр. Гагаріна, лікарня №16, пр. Пилипа Орлика та вокзали.

Метою управління конкурентоспроможністю автотранспортного підприємства є забезпечення конкурентоспроможності його послуг на ринку транспортних перевезень. Оцінка конкурентоспроможності дозволяє виявити конкурентні переваги, які стають ключовими факторами, що забезпечують підприємству більш вигідне становище, а також досягнення стратегічних і тактичних цілей при раціональній витраті всіх видів ресурсів або ж недоліки та резерви, що дозволять підвищити ефективність діяльності підприємства.

Оцінку конкурентоспроможності ТОВ ВКФ «ІГРЕК» та його конкурентів на ринку послуг з перевезення пасажирів, таких як ТОВ «АТП-1», ТОВ «АТП-2» та ТОВ «АТП-3» було здійснено за такими показниками: імідж підприємства; вартість проїзду; швидкість поїздки; технічний стан рухомого складу; комфортабельність рухомого складу; частота руху; гнучкість реагування на добові, тижневі і сезонні коливання попиту населення на перевезення; відсутність переповненості в рухомому складі; надійність дотримання розкладів; рівень обслуговування. Результати розрахунків з оцінки конкурентоспроможності показали, що найвищий рівень має ТОВ «АТП-3». ТОВ ВКФ «ІГРЕК» займає третю позицію, що свідчить про низький рівень конкурентоспроможності.

Так як в планах місцевої влади Дніпра ключовим моментом проведення транспортної реформи є заміна рухомого складу, що працює на міських маршрутах на автобуси великого класу, а також результати оцінки конкурентоспроможності підприємства виявили, що найнижче значення конкурентоспроможності саме за показником «Відсутність переповненості рухомого складу», в технологічному розділі пропонується розглянути можливість заміни рухомого складу.

Технологічний розділ присвячено розробці раціональної організації перевезення пасажирів на маршруті №73.

На основі результатів обстеження пасажиропотоку на маршруті було визначено транспортну роботу на перегонах маршруту в годину «пік», що дозволило визначити середню дальність поїздки пасажира, яка склала 4,56 км, та коефіцієнт змінності пасажирів на маршруті, що дорівнює 3,2.

На міських маршрутах потреба в поїздках закономірно змінюється за періодами доби, досягаючи максимуму в години «пік». У більшості випадків нерівномірність пасажиропотоку за годинами доби однакова на всіх маршрутах. Знаючи максимальне значення пасажиропотоку та закономірності зміни пасажиропотоку за годинами доби, було визначено обсяги перевезень за годинами доби.

Відповідно до вимог місцевої влади щодо використання на маршрутах міста Дніпро автобусів I класу та на основі «Порядку визначення класу комфортності автобусів, сфери їхнього використання та режимами руху» для роботи на міському маршруті у звичайному режимі мною запропоновано автобус I класу MAN A21, для якого було приведено технічну характеристику.

Дані про пасажиромісткість обраного автобусу та пасажиропотік за годинами доби дозволили визначити необхідну кількість працюючих автобусів на маршруті в кожну годину. Максимальна кількість автобусів склала 12 одиниць.

Ефективним методом раціоналізації режимів роботи водіїв та автобусів є графоаналітичний розрахунок, основою якого служить потреба у автобусах на маршруті по годинам доби і який полягає в аналітичному обчисленні кількості випущених транспортних засобів на маршрут та розподілі часу початку та кінця роботи транспортних засобів і водіїв. В результаті графоаналітичного розрахунку було визначено, що 6 автобусів будуть працювати у двозмінному режимі, а 5 – в однозмінному з внутрішньопарковим відстоєм. Коефіцієнт ефективності графоаналітичного розрахунку підтвердив, що отриманий результат є раціональним.

Визначені раціональні режими роботи водіїв дозволили розробити маршрутний розклад руху, визначити час в наряді, кількість виконаних рейсів по кожному з автобусів.

В процесі розрахунку виробничої програми з експлуатації рухомого складу на маршруті №73 було визначено основні техніко-експлуатаційні показники роботи автобусів за рік.

Для визначення економічної ефективності запропонованих заходів було розраховано калькуляційні статті транспортних витрат на перевезення пасажирів. Загальні витрати склали 17306368,45 грн, а собівартість перевезення одного пасажира – 6,34 грн. На основі тарифу на перевезення, який затверджує Міська рада, визначено доходи від перевезень, що становить 20953920 грн та чистий прибуток – 2990992,27 грн. Рентабельність перевезень склала 0,17. Ці результати підтверджують доцільність прийнятих управлінських рішень.