

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 Сенкуса Владислава Антоновича
 (ПІБ)

академічної групи 275-17ск-1
 (шифр)

спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

(код і назва спеціальності)

на тему «Підвищення рівня організації доставки питної води постійним клієнтам у м. Дніпро»

(назва за наказом ректора)

Керівники	Прізвище, ініціали	Оцінка за шкалою		Підпис
		рейтинговою	інституційною	
Кваліфікаційної роботи	<i>Мельнікова Ю. І.</i>			
розділів:				
Маркетингово-аналітичний	<i>Мельнікова Ю. І.</i>			
Технологічний	<i>Мельнікова Ю. І.</i>			
Рецензент	<i>Барташевський С. Є.</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 Сенкуса В. А. академічної групи 275-17ск-1
(прізвище та ініціали) (шифр)

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

на тему «Підвищення рівня організації доставки питної води постійним клієнтам у м. Дніпро»

(назва за наказом ректора)

затверджену наказом ректора НТУ «Дніпровська політехніка» від №

Розділ	Зміст	Термін виконання
Маркетингово-аналітичний	Проаналізувати господарську діяльність підприємства. Проаналізувати ринок перевезень (в т. ч. сегментування ринку), проаналізувати конкурентоспроможність підприємств та прогнозування обсягів перевезень	
Технологічний	Визначити потрібну кількість рухомого складу, розглянути доцільність використання автомобілів різної вантажопідйомності, визначити питому тривалість розвантаження питної води, розробити транспортну схем району доставки продукції, спроектувати маршрути в різні пори року, розрахувати техніко-експлуатаційні показники, визначити транспортні витрати, розробити графік доставки питної води постійним клієнтам, створити графіки руху автомобілів, розробити виробничу програму з експлуатації рухомого складу. Визначити економічну доцільність запропонованих заходів	

Завдання видано

(підпис керівника)

Мельнікова Ю. І.

(прізвище, ініціали)

Дата видачі

Дата подання до екзаменаційної комісії

Прийнято до виконання

(підпис студента)

Сенкус В.А.

(прізвище, ініціали)

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 80 с., 17 рис., 21 табл., 17 джерел, 3 додатки.

Тема кваліфікаційної роботи: «Підвищення рівня організації доставки питної води постійним клієнтам у м. Дніпро»

Мета дослідження - підвищення ефективності транспортного процесу перевезення питної води постійним клієнтам рухомим складом інтернет-магазину.

Об'єкт дослідження – транспортний процес перевезення питної води автомобільним транспортом.

Предмет дослідження – технологія перевезення питної води автомобільним транспортом.

У кваліфікаційній роботі проаналізований сучасний стан організації перевізного процесу на підприємстві, проведені маркетингові дослідження ринку перевезень, визначена потрібна кількість рухомого складу, розглянута доцільність використання автомобілів різної вантажопідйомності, визначена питому тривалість розвантаження питної води, розроблена транспортна схема доставки продукції, спроектовані маршрути в різні пори року, розраховані техніко-експлуатаційні показники, визначені транспортні витрати, розроблений графік доставки питної води постійним клієнтам, створені графіки руху автомобілів, розроблена виробнича програма з експлуатації рухомого складу, доведена економічна доцільність запропонованих заходів.

РУХОМИЙ СКЛАД, ВАНТАЖОПІДЙОМНІСТЬ,
НАВАНТАЖУВАЛЬНО- РОЗВАНТАЖУВАЛЬНІ РОБОТИ,
МАРШРУТИЗАЦІЯ, РОЗВІЗНІ МАРШРУТИ, ТЕХНІКО-
ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ, ГРАФІК РУХУ АВТОМОБІЛЯ,
ТРАНСПОРТНІ ВИТРАТИ, ЕКОНОМІЧНИХ ЕФЕКТ.

ЗМІСТ

ВСТУП	7
1. МАРКЕТИНГОВО-АНАЛІТИЧНИЙ РОЗДІЛ	9
1.1 Загальна характеристика підприємства	9
1.2 Характеристика організації перевізного процесу питної води	10
1.3 Правила перевезення води	13
1.4 Аналіз ринку питної води України	14
1.5 Характеристика споживачів	16
1.6 Сегментування ринку	17
1.7 Прогнозування попиту	23
1.8 Аналіз конкурентоспроможності підприємства	27
1.9 Висновки за розділом	31
2. ТЕХНОЛОГІЧНИЙ РОЗДІЛ	35
2.1 Визначення потрібної кількості автомобілів для доставки питної води клієнтам м. Дніпро	35
2.2 Визначення середньої тривалості розвантаження доставки води до офісів	37
2.3 Маршрутизація перевезень питної води постійним клієнтам у м. Дніпро	40
2.3.1 Розробка карти-схеми району перевезень	40
2.3.2 Розрахунок найкоротших відстаней	42
2.3.3 Проектування маршрутів	42
2.3.4 Розрахунок техніко-експлуатаційних показників роботи автомобілів на маршрутах	49
2.4 Визначення транспортних витрат	53
2.5 Порівняння техніко-експлуатаційних показників роботи автомобілів з доставки питної води постійним клієнтам м. Дніпра	59

2.6 Планування роботи автомобіля марки HYUNDAI HD-120 Long з доставки питної води постійним клієнтам м. Дніпра	60
2.7 Виробнича програма з експлуатації рухомого складу	65
2.8 Висновки за розділом	69
ВИСНОВКИ	72
СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ	75
Додаток А	77
Додаток Б	78
Додаток В	79

ВСТУП

На сьогоднішній день транспортний сектор України – це значний і важливий сегмент для економіки країни, адже ефективна та злагоджена робота цілої транспортної системи являється рухомою силою для загального розвитку країни. Однак, існуюча конкуренція на ринку транспортних послуг, вимагає все нових підходів до розвитку транспортних відносин, створенню нових технологій та підвищенню якості послуг [1].

Транспорт являється найважливішою та найпотужнішою галуззю будь-якої країни світу. Значення транспорту для будь-якої країни винятково велике. Він виконує в державі важливі економічні, оборонні, соціально-політичні й культурні функції. Економічна роль транспорту полягає, насамперед, у тому, що він є органічною ланкою кожного виробництва, проводить безперервну й масову доставку всіх видів сировини, палива й продукції з пунктів виробництва в пункти споживання, а також здійснює поділ праці, спеціалізацію й кооперацію виробництва. Без транспорту немислимо раціональне розміщення виробництва, освоєння нових територій і природних багатств [1].

Процес переміщення товару від виробника до споживача вимагає якісної підготовки і, важливу роль в цьому процесі займає транспорт. Він зв'язує всі галузі народного господарства в єдину економічну систему і сприяє розвитку міжнародних, міжгалузевих та міжрегіональних зв'язків.

Тема кваліфікаційної роботи: «Підвищення рівня організації доставки питної води постійним клієнтам у м. Дніпро»

Метою дослідження є підвищення ефективності транспортного процесу перевезення питної води постійним клієнтам рухомим складом інтернет-магазину.

Об'єктом дослідження є транспортний процес перевезення питної води автомобільним транспортом.

Предмет дослідження – технологія перевезення питної води автомобільним транспортом.

У кваліфікаційній роботі вирішені наступні задачі:

- проаналізований сучасний стан організації перевізного процесу на підприємстві,
- проведені маркетингові дослідження ринку перевезень,
- визначена потрібна кількість рухомого складу,
- розглянута доцільність використання автомобілів різної вантажопідйомності,
- визначена питома тривалість розвантаження питної води,
- розроблена транспортна схема доставки продукції, спроектовані маршрути в різні пори року,
- розраховані техніко-експлуатаційні показники,
- визначені транспортні витрати,
- розроблений графік доставки питної води постійним клієнтам, створені графіки руху автомобілів,
- розроблена виробнича програма з експлуатації рухомого складу,
- доведена економічна доцільність запропонованих заходів.

ВИСНОВКИ

Основною діяльністю інтернет-магазину «Black Cat» є реалізація кави і чаю, доочищеної негазованої питної води торгових марок (ТМ) «Тала вода», «Царський колодязь», «Aqua vita» в пластикових пляшках ємності 18,9 л. Останнім часом саме попит на питну воду стрімко зростає і є джерелом формування більш половини загального прибутку фірми.

Транспортування води з місця виробництва до складу здійснюється автомобілем марки HYUNDAI HD-120 Long вантажопідйомністю 7,5 т. Вода в 18,9 л бутлях поставляється кінцевому споживачеві в будинки і офісні приміщення на автомобілях марки Ford Transit V184 (вантажопідйомність 1,05).

Аналіз організації роботи автомобільного парку показав, що при здійсненні доставки питної води клієнтам існують певні недоліки:

- відсутність маршрутизації перевезень;
- граничні провізні спроможності автомобільного парку для фактичних обсягів перевезень;
- низький рівень використання автомобіля марки HYUNDAI HD-120 Long.

Вирішення виявлених недоліків дозволить підвищити рівень організації доставки питної води у м. Дніпро.

Аналіз ринку показав, що ринок України розцінюється як досить перспективний, оскільки споживання бутильованої води на душу населення в Україні дуже мале, а за цим показником Україна значно відстає від інших країн Європи і світу. Таким чином, можна з упевненістю сказати, що ринок має досить великий запас для зростання.

Результати сегментування ринку питної води м. Дніпро показали, що інтернет-магазин має направити свої маркетингові зусилля на зміцнення позицій серед клієнтів (77%), які віддалені від складу інтернет-магазину на відстані від 5 до 15 км, при цьому питну воду замовляються переважно один раз в тиждень (51%) і більшість клієнтів (64%) здійснює замовлення по мірі споживання води, не дотримуючись жорсткого інтервалу. Цей факт ускладнює процес планування

перевізного процесу. Попит на воду має сезонний характер, так як більшість клієнтів (85%) у теплу пору року споживають більше води, ніж у холодну. При цьому найвірогідніший обсяг замовлення в холодну пору року (45%) складає 1 бутиль води, а в теплу пору – від 2 до 5 бутилів (36%). Більша частка клієнтів (населення м. Дніпро) (57%) бажають отримати питну воду з 17:30 до 20:00. Тоді як офіси (41%) мають часову вимогу з 8:00 до 18:00. Тому інтернет-магазин при організації доставки питної води має врахувати ці часові обмеження.

За допомогою методу екстраполяції трендів був визначений обсяг перевезень питної води інтернет-магазину на 2020 р, який складає 2005,8 т, в тому числі обсяг перевезень постійним клієнтам з передбаченим характером споживання – 201,3 т. При цьому за даними магазину доля споживання в холодну пору року складає 0,363, а в теплу - 0,637.

Аналіз конкурентоспроможності перевізників показав, що ринок перевезень питної води м. Дніпро є конкурентним, а інтернет-магазин посідає друге місце у рейтингу перевізників (0,62), при чому сильною стороною інтернет-магазину є найнижчі витрати на перевезення, а провізні спроможності є слабкою стороною.

Для підвищення рівня організації доставки питної води постійним клієнтам у м. Дніпро було здійснено наступне:

1. Ріст обсягу реалізації продукції викликає потребу у залученні додаткового автомобіля. Потрібна кількість автомобілів складає 3,3 од. Придбання четвертого автомобіля може призвести до зниження ефективності використання рухомого складу через низький рівень залучення у транспортний процес. Ще можна вирішити проблему перевезення надлишкового обсягу перевезень за допомогою залучення автомобіля підприємства, який не здійснював доставку води клієнтам у м. Дніпро. Тому було розглянуто два варіанти:

- організація доставки води постійним клієнтам автомобілем вантажопідйомністю 1,5 т. Застосування даного варіанту передбачає придбання рухомого склад (Peugeot Boxer Fourgon 2.2D MT L3H2 335) (альтернатива №1);

- організація доставки води постійним клієнтам автомобілем марки HYUNDAI HD-120 Long вантажопідйомністю 7,5т (альтернатива №2).

2. Визначена середня тривалість розвантаження та доставки води до офісів, яка складає 2,97 год/т ;

3. Спроектовані маршрути при використанні автомобілів різної вантажопідйомності для постійних клієнтів для теплої і холодної пори року. Було виявлено, що спроектований маршрут при використанні автомобіля марки HYUNDAI HD-120 Long не відповідає часовим обмеженням доставки води (час оберту більше 10 годин). Тому маршрути проектувалися повторно з урахування часових обмежень;

4. Розраховані техніко-експлуатаційні показники роботи автомобілів;

5. Визначені транспортні витрати. Найнижча собівартість у альтернативи №2 (653,22 грн/т), тобто доцільно організувати доставку води постійним клієнтам м. Дніпро автомобілем марки HYUNDAI HD-120 Long за спроектованими маршрутами. Така ситуація склалася через те, що більше половини часу в наряді складає час на розвантаження рухомого складу. Умовно-постійні витрати, які нижчі у альтернативи №2, переважають у структурі транспортних витрат.

Застосування альтернативи №2 принесе економічний ефект 29,4 тис. грн.

6. Створені графіки руху автомобілів і виробнича програма з експлуатації рухомого складу, що підтверджує можливість перевезення планованого обсягу.

Реалізація запропонованих заходів дозволить підвищити ТЕП роботи автомобілів:

- підвищити коефіцієнт використання пробігу на 13,2%;
- скоротити коефіцієнт використання вантажопідйомності на 72,9% за рахунок збільшення вантажопідйомності автомобіля в 6,1 рази;
- скоротити коефіцієнт випуску автомобілів на лінію на 57,4%;
- підвищити тривалість виконання вантажно-розвантажувальних робіт на 66,7% при цьому середня кількість пунктів розвантаження збільшилась на 80%.

Отже, впровадження запропонованих заходів підвищить рівень організації доставки питної води постійним клієнтам у м. Дніпро.