

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 Бурчака Дениса Васильовича
 (ПІБ)

академічної групи 275-20ск-1
 (шифр)

спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

(код і назва спеціальності)

на тему «Підвищення рівня конкурентоспроможності ПП «Портсі фуд» за рахунок скорочення витрат на доставку продуктів харчування у м. Дніпро»

(назва за наказом ректора)

| Керівники | Прізвище, ініціали | Оцінка за шкалою | | Підпис |
|------------------------------|-------------------------|------------------|-------------------|--------|
| | | рейтинго- вою | інституційн ою | |
| Кваліфікаційної роботи | <i>Мельнікова Ю. І.</i> | | | |
| розділів: | | | | |
| Маркетингово- аналітичний | <i>Мельнікова Ю. І.</i> | | | |
| Технологічний | <i>Мельнікова Ю. І.</i> | | | |
| Охорона праці | <i>Чеберячко С. І.</i> | | | |
| Економічний | <i>Романюк Н. М.</i> | | | |
| Рецензент | <i>Кривда В.В.</i> | | | |
| Нормоконтролер | <i>Федоряченко С.О.</i> | | | |

Дніпро
 2023

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 Бурчака Д.В. академічної групи 275-20ск-1

(прізвище та ініціали)

(шифр)

спеціальності 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

(код і назва спеціальності)

на тему «Підвищення рівня конкурентоспроможності ПП «Портсі фуд» за

рахунок скорочення витрат на доставку продуктів харчування 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 здійснити прогнозування обсягів перевезень | |
| Технологічний | Визначити раціональну кількість навантажувально-розвантажувальних механізмів на складі підприємства, розробити транспортну схему району доставки продукції, спроектувати маршрути, розрахувати техніко-експлуатаційні показники роботи РС, розробити виробничу програму з експлуатації рухомого складу. | |
| Охорона праці | Проаналізувати професійні небезпеки працівників, обґрунтовані запобіжні заходи щодо зменшення професійних небезпек | |
| Економічний | Визначити транспортні витрати при використанні автомобілів, довести 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)

Бурчак Д.В.

(прізвище, ініціали)

ЗАТВЕРДЖЕНО:
завідувач кафедри
управління на транспорті
_____ І.О.Таран
« ____ » _____ 202_ р

ДОДАТОК ДО ЗАВДАННЯ
на кваліфікаційну роботу ступеня «бакалавр»

студенту гр. 275-20ск - 1 Бурчаку Д.В.

1. Тема кваліфікаційної роботи: «Підвищення рівня конкурентоспроможності ПП «Портсі фуд» за рахунок скорочення витрат на доставку продуктів харчування у м. Дніпро»

Затверджена наказом по університету від « ____ » _____ 202_ р. № _____

2. Мета дослідження - підвищення ефективності транспортного процесу перевезення продуктів харчування постійним клієнтам торгівельної фірми власним рухомим складом для скорочення витрат.

3. Об'єкт дослідження – транспортний процес перевезення продуктів харчування автомобільним транспортом.

4. Предмет дослідження – технологія перевезення риби і рибопродуктів автомобільним транспортом.

5. Район дислокації підприємства – м. Дніпро, Дніпропетровської області, Україна

6. Зміст кваліфікаційної роботи та календарний графік її виконання

| Розділ | Зміст | Термін виконання |
|--------------------------|--|------------------|
| Маркетингово-аналітичний | Проаналізувати господарську діяльність підприємства, виявити недоліки в організації перевізного процесу, проаналізувати ринок перевезень (в т. ч. сегментування ринку), проаналізувати конкурентоспроможність підприємств та здійснити прогнозування обсягів перевезень | |
| Технологічний | Визначити раціональну кількість навантажувально-розвантажувальних механізмів на складі підприємства з використанням теорії СМО, розробити транспортну схему району доставки продукції, спроектувати маршрути, розрахувати техніко-експлуатаційні показники роботи РС, розробити виробничу програму з експлуатації рухомого складу. | |
| Охорона праці | Оцінити ризики стресу при роботі водіїв, розробити рекомендації щодо зменшення стресового навантаження відповідно до ступеню ризику. | |
| Економічний | Визначити транспортні витрати при використанні автомобілів різної вантажопідйомності, довести економічну доцільність запропонованих заходів. | |

7. Дата видачі завдання « ____ » _____

8. Термін подання кваліфікаційної роботи до ДЕК « ____ » _____

Завдання видав _____

Мельнікова Ю. І.

Завдання прийняв до виконання _____

Бурчак Д.В.

РЕФЕРАТ

Пояснювальна записка: 101 с., 14 рис., 22 табл., 3 додатки, 20 джерел.

Тема кваліфікаційної роботи: «Підвищення рівня конкурентоспроможності ПП «Портсі фуд» за рахунок скорочення витрат на доставку продуктів харчування у м. Дніпро».

Мета дослідження - підвищення ефективності транспортного процесу перевезення продуктів харчування постійним клієнтам торгівельної фірми власним рухомим складом для скорочення витрат.

Об'єкт дослідження - транспортний процес перевезення продуктів харчування автомобільним транспортом.

Предмет дослідження – технологія перевезення риби і рибопродуктів автомобільним транспортом.

У кваліфікаційній роботі проаналізований сучасний стан організації перевізного процесу в торгівельній фірмі, проведені маркетингові дослідження ринку перевезень, визначена раціональна кількість навантажувально-розвантажувальних механізмів на складі підприємства, розроблена транспортна схема району доставки продукції, спроектовані маршрути, розраховані техніко-експлуатаційні показники роботи автомобіля, розроблена виробнича програма з експлуатації рухомого складу, проаналізовані професійні небезпеки працівників, обґрунтовані запобіжні заходи щодо зменшення професійних небезпек, визначені транспортні витрати проектних рішень, доведена економічна доцільність проектних рішень.

РУХОМИЙ СКЛАД, НАВАНТАЖУВАЛЬНО-РОЗВАНТАЖУВАЛЬНІ МЕХАНІЗМИ, МАРШРУТИЗАЦІЯ, РОЗВІЗНІ МАРШРУТИ, ТЕХНІКО-ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ, ТРАНСПОРТНІ ВИТРАТИ, ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ.

| Зміст | с. |
|--|----|
| Вступ | 7 |
| 1. Маркетингово-аналітичний розділ | 9 |
| 1.1 Характеристика приватного підприємства «Портсі фуд» | 9 |
| 1.2 Аналіз матеріально-технічного стану ПП «Портсі фуд» | 10 |
| 1.3 Аналіз організації доставки замороженої продукції ПП «Портсі фуд» | 14 |
| 1.4 Правила перевезень риби та рибопродуктів | 17 |
| 1.5 Аналіз ринку замороженої риби | 18 |
| 1.6 Аналіз попиту на продукцію ПП «Портсі фуд» | 20 |
| 1.7 Сегментування ринку | 21 |
| 1.8 Прогнозування попиту | 24 |
| 1.9 Аналіз конкурентоспроможності підприємств | 26 |
| 1.10 Висновки за розділом | 31 |
| 2. Технологічний розділ | 34 |
| 2.1 Обґрунтування кількості навантажувально-розвантажувальних механізмів | 34 |
| 2.2 Удосконалення системи управління запасами | 46 |
| 2.3 Маршрутизація перевезень швидкопсувних харчових продуктів у місті Дніпро | 51 |
| 2.3.1 Розробка карти-схеми району перевезень | 51 |
| 2.3.2 Розрахунок найкоротших відстаней | 52 |
| 2.3.3 Проектування маршрутів | 55 |
| 2.4 Розрахунок техніко-експлуатаційних показників роботи автомобіля | 62 |
| 2.5 Виробнича програма по експлуатації рухомого складу | 67 |

| | |
|---|-----|
| 2.6 Порівняння показників роботи автомобіля ПП «Портсі фуд» з доставки продуктів харчування у м. Дніпро | 70 |
| 2.7 Висновки за розділом | 71 |
| 3. Охорона праці | 73 |
| 3.1 Аналіз професійних небезпек водіїв | 73 |
| 3.2 Обґрунтування запобіжних заходів щодо зменшення професійного ризику | 76 |
| 3.3 Висновки за розділом | 80 |
| 4. Економічний розділ | 82 |
| 4.1 Визначення собівартості перевезень | 82 |
| 4.1.1 Визначення потреби у паливо-мастильних матеріалах | 82 |
| 4.1.2 Визначення витрат на знос і ремонт автомобільних шин | 86 |
| 4.1.3 Визначення витрат на потребу у запасних частинах | 86 |
| 4.1.4 Планування фонду оплати праці | 87 |
| 4.1.5 Калькуляція собівартості перевезень | 88 |
| 4.2 Визначення економічного ефекту | 90 |
| 4.3 Висновки за розділом | 91 |
| Висновки | 92 |
| Список використаних джерел | 96 |
| Додаток А | 99 |
| Додаток Б | 100 |
| Додаток В | 101 |

Вступ

Роль транспорту в успіху торгівельного підприємства невід'ємна та надзвичайно важлива. У сучасному світі, де економічні зв'язки розповсюджуються на весь світовий ринок, ефективне функціонування транспорту стає вирішальним фактором для розвитку торгівлі.

Перш за все, транспорт забезпечує доставку товарів від виробників до споживачів. Без ефективного транспортного зв'язку, навіть найкращі товари не зможуть потрапити на ринок і задовольнити попит споживачів. Наявність широкої мережі транспортних маршрутів та оперативність доставки дозволяють підприємству оперативно реагувати на зміни попиту, забезпечувати постачання товарів вчасно та зменшувати витрати на складське зберігання.

Наявність широкої мережі транспортних маршрутів та раціональна організація ланцюгів постачання дозволяють знизити вартість доставки товарів, що зробить їх більш доступними для широкої аудиторії споживачів. Це стимулює зростання попиту і збільшення обсягів продажів, що в свою чергу сприяє успіху підприємства.

Крім того, ефективне використання транспорту дозволяє підприємству знизити витрати на логістику та оптимізувати виробничі процеси. Вибір правильного виду транспорту, визначення оптимальних маршрутів доставки і використання сучасних технологій управління логістичними процесами можуть позитивно позначитися на фінансових показниках підприємства, забезпечуючи зниження витрат і збільшення прибутковості. [1].

Тема кваліфікаційної роботи: «Підвищення рівня конкурентоспроможності ПП «Портсі фуд» за рахунок скорочення витрат на доставку продуктів харчування у м. Дніпро».

Метою дослідження є підвищення ефективності транспортного процесу перевезення продуктів харчування постійним клієнтам торгівельної фірми власним рухомим складом для скорочення витрат.

Об'єктом дослідження є транспортний процес перевезення продуктів харчування автомобільним транспортом.

Предмет дослідження – технологія перевезення риби і рибопродуктів автомобільним транспортом.

У кваліфікаційній роботі вирішені наступні задачі:

-проаналізований сучасний стан організації перевізного процесу в торгівельній фірмі,

- проведені маркетингові дослідження ринку перевезень,

- визначена раціональна кількість навантажувально-розвантажувальних механізмів на складі підприємства,

- розроблена транспортна схема району доставки продукції,

- спроектовані маршрути,

- розраховані техніко-експлуатаційні показники роботи автомобіля,

- розроблена виробнича програма з експлуатації рухомого складу,

- проаналізовані професійні небезпеки працівників, обґрунтовані запобіжні заходи щодо зменшення професійних небезпек;

- визначені транспортні витрати проектних рішень;

- доведена економічна доцільність проектних рішень.

Висновки

ПП «Портсі фуд» є торгівельним підприємством, яке займається реалізацією риби та морепродуктів. Вагому роль в успішності діяльності торгівельного підприємства окрім якості продукції та цінової політики відіграє процес зберігання та доставки продукції.

Аналіз організації доставки замороженої продукції ПП «Портсі фуд» показав, що за останні три роки спостерігається стале підвищення витрат на доставку продукції дрібнооптовим клієнтам, що розташовані у м. Дніпро (у 2022р – 1426,96 грн/т). Основною причиною даної ситуації є відсутність маршрутизації перевезень через низький рівень узгодженості роботи ПП «Портсі фуд» ($\beta=0,6$, $\gamma=0,61$, $W=0,02$ т/км) і клієнтів та нераціональна кількість навантажувально-розвантажувальних механізмів на складі підприємства ($N_{нрм}=2$ од.).

Аналіз ринку показав, що не зважаючи на негативний вплив війни на український ринок, є підстави для позитивних прогнозів. Експерти прогнозують підвищення місткості ринку риби і рибопродуктів України у 2023 р на 10-15%.

В результаті сегментування ринку риби і рибопродуктів у м. Дніпро прийшли до висновку, що ПП «Портсі фуд» має направити свої зусилля на зміцнення позицій серед клієнтів, які замовляють продукцію два рази на тиждень (58,8%) із середнім обсягом замовлення від 100 кг до 150 кг (55%), при цьому їх віддаленість від ПП«Портсі фуд» становить до 10 км (47,6%).

За допомогою методу екстраполяції трендів було визначено прогнозне значення загального обсягу перевезень продукції ПП «Портсі фуд» на 2 півріччя 2023 р – 1 півріччя 2024 р, яке складає 6979,8 т, в тому числі обсяг перевезень для дрібногуртових клієнтів ПП «Портсі фуд», що розташовані у м. Дніпро, - 303,5 т.

Аналіз конкурентоспроможності підприємств показав, що ринок перевезень риби і рибопродуктів у м. Дніпро є конкурентним, а ПП «Портсі фуд»

посіло третє місце (0,63) і на це є об'єктивні причини: вантажні перевезення не є основним видом діяльності підприємства. Отриманий результат свідчить про необхідність удосконалення перевізного процесу на ПП «Портсі фуд».

Для підвищення рівня конкурентоспроможності ПП «Портсі фуд» за рахунок скорочення витрат на доставку продуктів харчування у м. Дніпро нами було здійснено наступне:

1. Визначена раціональна кількість навантажувально-розвантажувальних механізмів на складі ПП «Портсі фуд», яка складає 3 од. ($S_{\text{сук}} = 164,4$ грн/т). Оскільки ПП «Портсі фуд» має лише 2 навантажувально-розвантажувальні механізми, доцільно буде придбати ще 1 навантажувально-розвантажувальний механізм (ціна, якого складає 620,5 тис. грн).

2. Запропоновано впровадження системи управління запасами з фіксованим інтервалом часу між замовленнями для клієнтів ПП «Портсі фуд» у м. Дніпро. За результатами розрахунків був обґрунтований інтервал часу між замовленнями, який складає 3 доби з середнім обсягом замовлення 0,12 т ;

3. Спроектовані три маршрути при використанні автомобіля марки Peugeot Boxer ChC L4 2.2HDi ;

4. Розраховані техніко-експлуатаційні показники роботи автомобіля, які вище за фактичні значення;

5. Визначені показники виробничої програми з експлуатації рухомого складу, що довели можливість виконання за спроектованими маршрутами 100% планового обсягу перевезень.

Реалізація запропонованих заходів дозволить підвищити якість транспортного обслуговування клієнтів і ефективність використання транспортного засобу, а саме:

- скоротити тривалість навантажувально-розвантажувальних робіт на 28,7%;
- скоротити коефіцієнт виходу автомобілів на лінію на 32,7%;

- підвищити коефіцієнт використання вантажопідйомності і пробігу на 24,6% і 23,3 % відповідно;
- підвищити продуктивність автомобіля на 25,1%.

Отже, реалізація запропонованих заходів передбачає удосконалення транспортно-технологічного процесу доставки продуктів харчування у м.Дніпро, що дозволить скоротити витрати на доставку і підвищити прибуток ПП «Портсі фуд».

Для зниження професійних ризиків під час перевезення замороженої продукції, що формується в рамках підприємства (під час формування транспортного пакету та завантаження-закріплення вантажу у вантажному відсіку транспортного засобу), необхідно:

1. Перед початком перевезення замороженої продукції необхідно перевірити стан транспортного засобу, включаючи його охолоджувальну систему, рефрижератор та інші важливі компоненти, щоб забезпечити надійну роботу обладнання під час перевезення.

2. Забезпечити належну фіксацію заморожених товарів у вантажному відсіку, використовуючи додаткові кріпильні елементи, які запобігатимуть їх руху та пошкодженню під час транспортування.

3. Застосовувати системи моніторингу температури та контролю середовища у вантажному відсіку для забезпечення оптимальних умов зберігання замороженої продукції протягом усього перевезення.

4. Регулярно оновлювати знання персоналу, включаючи водіїв та робітників, що займаються пакуванням та завантаженням, стосовно найкращих практик безпеки під час перевезення заморожених товарів.

5. Встановити ефективну систему зв'язку та спілкування між водіями, персоналом підприємства та відділом логістики, щоб оперативно реагувати на можливі проблеми або невідповідності під час перевезення.

Для запобігання нещасних випадків під час здійснення перевізного процесу з боку підприємства необхідно:

1. Підбирати водія з відповідним досвідом, який має навички у проведенні первинного ремонту та огляду транспортного засобу, а також з належним станом здоров'я;
2. Забезпечити водія справним транспортним засобом, що має функціонуючі системи активної та пасивної безпеки. Регулярно проводити технічний огляд та обслуговування, зокрема перевіряти стан тормозної системи, освітлення, холодильних та інших важливих компонентів;
3. Ретельно планувати маршрути та графіки перевезень, враховуючи дорожні умови, обмеження вантажопідйомності та безпечні швидкісні режими;
4. Розробляти та застосовувати стандарти та процедури безпеки, включаючи правила охорони праці.

Виконання цих заходів гарантує безпеку та збереження здоров'я всіх осіб, що беруть участь у процесі перевезення, а також зменшує ризики, пов'язані з діяльністю підприємства.

Це не лише сприятиме створенню сприятливих умов праці, але також позитивно позначиться на репутації підприємства, зміцнить його конкурентоспроможність на ринку і сприятиме задоволенню потреб клієнтів у безпечних та надійних послугах перевезення.

В економічному розділі була визначена собівартість перевезень при реалізації запропонованих заходів, яка складе 991,51 грн/т, що на 30,5% менше ніж фактична собівартість.

Отже, реалізація запропонованих заходів є економічно доцільною, так як сукупний очікуваний ефект складає 337,6 тис. грн, а строк окупності даного інвестиційного проекту - 3 роки.

Список використаних джерел

1. Нагорний Є.В., Шраменко Н. Ю., Переста Г.І. Комерційна робота на транспорті: Підручник. — Харків: Видавництво ХНАДУ, 2013. — 298 с.
2. Правила перевезення швидкопсувних вантажів (стаття 5 Статуту). Офіційний вебпортал парламенту України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1031-02#Text>
3. Державне агентство меліорації та рибного господарства України. URL: <https://darg.gov.ua>
4. Огляд рибного ринку України за 2022 рік. Асоціація «Українських імпортерів риби та морепродуктів». URL: <https://uifsa.ua/news/news-of-ukraine/overview-of-the-fish-market-in-ukraine-for-2022>
5. Аналіз ринку замороженої риби в Україні. 2022 рік. Аналіз ринку. URL: <https://pro-consulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-zamorozhennoj-ryby-v-ukraine-2022-god>
6. Сергієнко С. А. Сучасне сегментування вітчизняного ринку авіаперевезень / С. А. Сергієнко // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія : Економічні науки. - 2015. - № 1(1). - С. 35-40.
7. Андрейшина Н. Б. Концептуальний підхід щодо прогнозування попиту / Н. Б. Андрейшина // Бізнес Інформ. - 2013. - № 6. - С. 120-124
8. Самодай В. П. Оцінка конкурентоспроможності підприємства та оптимізація його діяльності / В. П. Самодай, Ю. П. Машина, Н. В. Руденко // Інтелект ХХІ. - 2022. - № 1. - С. 20-26
9. Методичні рекомендації до виконання маркетингово-аналітичного розділу кваліфікаційної роботи бакалаврів спеціальності 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті) / Я.В. Літвінова, Ю.І. Мельнікова; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро: НТУ«ДП», 2020. – 22 с.

10. Управління автомобільними перевезеннями. Методичні рекомендації до виконання індивідуальної роботи для студентів денної та заочної форм навчання спеціальності 275 Транспортні технології (на автомобільному транспорті) / Ю.І. Мельнікова ; М-во освіти і науки України, Нац. техн. ун-т «Дніпровська політехніка». – Дніпро : НТУ«ДП», 2023. – 48 с

11. Управління товарними запасами. RBC group. URL: <https://www.rbcgrp.com/ua/upravlinnja-tovarnimi-zapasami/>

12. Логістичне управління запасами: навчально-методичний комплекс дисципліни [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студ. спеціальності 073 «Менеджмент» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.: І.С. Луценко. – Електронні текстові дані. – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. – 69 с.

13. Маршрутизація перевезень вантажів. um.co.ua - Учбові Матеріали для студентів і школярів України. URL: <http://um.co.ua/1/1-4/1-4078.html>

14. Метод Кларка-Райта. Книги з економіки та права. URL: <https://epr.pp.ua/2/23338.html>

15. Техніко-експлуатаційні і результуючі показники використання рухомого складу. StudFiles. URL: <https://studfile.net/preview/5607419/page:3/>

16. Організація виконання вантажних операцій: Конспект лекцій / А.М. Котенко, А.О. Ковальов, Д.І. Мкртичян, А.Л. Обухова. – Харків: УкрДАЗТ, 2014. – 103 с.

17. Ткаченко І. О. Ризики у транспортних процесах : навч. Посібник. – Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2017. – 114 с.

18. О.В.Войналович, Є.І.Марчишина. Охорона праці на автотранспорті АПК. Навчальний посібник для студентів спеціальності «Організація перевезень і управління на транспорті (за видами транспорту)» – К.: Основа, 2014. – 442 с.

19. Цопа В.А., Голінько В.І., Чеберячко Ю.І., Дерюгін О.В., Використання матриці Хеддона для оцінки ризику дорожньо-транспортної пригоди. Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті, 2022. – С. 221 – 231.

20. Мельнікова Ю. І. Економічне обґрунтування та економічна оцінка проектних заходів у дипломних роботах магістрів за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»: Навч. посіб. Дніпро: Вид-во «Літограф». 2018. 112 с.