

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ БУДІВНИЦТВА ТА ТРАНСПОРТУ

Транспортних технологій
(повна назва кафедри)

Пояснювальна записка
до кваліфікаційної роботи

СВО «МАГІСТР»

на тему Підвищення ефективності роботи вантажного автомобільного транспорту в аграрному секторі Сумської області

Виконав: здобувач вищої освіти 2м курсу, групи ЗТРТ 2201м, спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)» спеціалізації 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

Дорошак Н.С.

(прізвище та ініціали)

Керівник: Руденко В.А.

(прізвище та ініціали)

Рецензент: Душин В.В.

(прізвище та ініціали)

м. Суми - 2023 року

СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет будівництва та транспорту

Кафедра: транспортних технологій

Ступінь вищої освіти: «Магістр»

Спеціальність: 275 «Транспортні технології (за видами)»

Спеціалізація: 275.03 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри транспортних технологій

Саржанов О.А. /к.т.н, доцент Саржанов О.А./
«18» 12 2023 року

ЗАВДАННЯ

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ

Дороцак Назарій Степанович
(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема кваліфікаційної роботи: Підвищення ефективності роботи вантажного автомобільного транспорту в аграрному секторі Сумської області

керівник кваліфікаційної роботи: Руденко В.А., к.т.н., доцент
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом закладу вищої освіти від «__» 2023 року №__

2. Строк подання здобувачем кваліфікаційної роботи: 18 грудня 2023 року

3. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: нормативно-технічна література, наукова література, патенти, довідкова література.

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити): Стан питання по темі роботи. Задачі досліджень 2. Теоретичні обґрунтування підвищення ефективності вантажних перевезень аграрної продукції. 3. Методика та результати експериментальних досліджень. 4. Заходи з охорони праці. 5. Техніко-економічні розрахунки. Висновки.

5. Перелік графічного (ілюстративного) матеріалу:

Ілюстративний матеріал у вигляді презентації Microsoft Power Point

на 12 аркушах (слайдах) формату А4

6. Консультанти розділів кваліфікаційної роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
Економічне обґрунтування	к.е.н., доцент Тарельник Н.В.		

7. Дата видачі завдання: 01 березня 2023 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів кваліфікаційної роботи	Погода керівника кваліфікаційної роботи
1.	Обрання теми	до 16.01.2023 р.	
2.	Аналіз літературних джерел з обраної тематики	до 15.02.2023 р.	
3.	Складання плану роботи	до 01.03.2023 р.	
4.	Написання вступу	до 15.03.2023 р.	
5.	Підготовка розділу «Аналітична частина»	до 01.05.2023 р.	
6.	Підготовка розділу «Основна частина»	до 01.09.2023 р.	
7.	Підготовка розділу «Охорона праці»	до 01.10.2023 р.	
8.	Підготовка розділу «Економічне обґрунтування»	до 15.11.2023 р.	
9.	Написання висновків та пропозицій	до 01.12.2023 р.	
10.	Подання роботи на перевірку унікальності	до 06.12.2023 р.	
11.	Подання роботи на рецензування	до 11.12.2023 р.	
12.	Подання до попереднього захисту	до 18.12.2023 р.	

Здобувач вищої освіти _____

(підпис)

Дорошук _____
(прізвище та ініціали)

Керівник кваліфікаційної роботи _____

(підпис)

Руденко _____
(прізвище та ініціали)

РЕФЕРАТ

Магістерська робота виконана на 53 аркушах друкованого тексту формату А4 розрахунково-пояснювальної записки машинописного тексту, має 11 рис., 4 табл., 29 літературних джерел.

Ключові слова: ТРАНСПОРТУВАННЯ ВАНТАЖІВ, ПЕРЕВЕЗЕННЯ, АВТОМОБІЛЬНИЙ ТРАНСПОРТУ, ПАЛЕТА, ПЕРЕВЕЗЕННЯ КАРТОПЛІ, АГРОПРОМИСЛОВА КОМПАНІЯ.

Мета роботи: розробка транспортно-технологічного процесу доставки картоплі в мішках від пункту завантаження до пункту вивантаження.

Об'єкт дослідження: процес доставки вантажу від пункту завантаження до пункту вивантаження.

Завдання дослідження: дослідити процес перевезення аграрних вантажів на прикладі картоплі у мішках використовуючи наявні транспортні засоби. Удосконалити технологічну схему процесу перевезення вантажу.

Методи розробки і проектування – аналітичні, розрахункові, проектувальні; з використанням чисельних методів, комп'ютерних програм, нормативних документів.

Проведено аналіз процесу вантажних перевезень аграрної продукції (картоплі) в Україні, теоретично досліджено необхідність оновлення процесу перевезення.

Виконані теоретичні розрахунки, направлені на дослідження необхідності в удосконаленні процесу перевезення картоплі.

Проведені експериментальні дослідження по темі роботи та наведені їх результати.

Розроблені заходи з охорони праці при роботі з автомобільною технікою.

По результатах магістерської роботи виконані техніко-економічні розрахунки.

ЗМІСТ

РЕФЕРАТ	4
ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ	8
1.1 Транспортні характеристики вантажу	8
1.2 Характеристика пунктів навантаження і складських приміщень	9
1.3 Аналіз існуючих засобів забезпечення транспортного процесу	13
1.4 Вимоги до упаковки, транспортної тари та маркування товарів	15
1.5 Визначення етапів транспортної та експедиційної діяльності	17
РОЗДІЛ 2. ТЕОРЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ТА МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ПЕРЕВЕЗЕННЯ	19
2.1 Прийом, сортування та реєстрація замовлень	19
2.2 Вибір схем механізації і засобів обох транспортних процесів	19
2.3 Побудова схем маршрутів і вибір початкової точки навантаження на кільцевих маршрутах	25
2.4 Вибір початкової точки завантаження на кільцевому маршруті	26
2.4.1 Розрахунок маятникових маршрутів	30
2.4.2 Розрахунок кільцевих маршрутів	32
2.4.3 Середня продуктивність транспортних засобів на раціональних маршрутах	33
РОЗДІЛ 3. ОХОРОНА ПРАЦІ	34
РОЗДІЛ 4. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ	36
4.1 Визначення технічних показників під час виконання перевезень	36
ВИСНОВКИ	44
ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА	45
ДОДАТКИ	48

ВСТУП

Транспорт утворює самостійну сферу господарської діяльності, існуючи за особливими правилами. Роль транспорту полягає в наданні конкретних послуг, спрямованих на переміщення вантажів у просторі.

Важливість і актуальність послуг підтверджується часткою цієї сфери діяльності у валовому внутрішньому продукті розвинених країн, де вона становить 70 ... 80%. На сьогоднішній день частка послуг у валовому внутрішньому продукті зараз становить трохи більше 50%, а річний темп зростання склав близько 7%.

У міжнародному стандарті ISO 8402-86 "Якість. Глосарій загальних термінів та визначень у сфері якості", поняття послуги визначається як діяльність, спрямована на обмін цінностями і спрямована на задоволення потреб, виражених у формі попиту. Важливим аспектом послуги є те, що в ній нерозривно поєднуються два процеси: виробництво і споживання. При наданні послуги ці два процеси не можна відокремити один від одного, відзначаючи її від задоволення потреби матеріальним, об'єктивним товаром, де передача власності на матеріальний продукт є ключовою характеристикою. Послуги поділяються на матеріальні та нематеріальні (освіта, охорона здоров'я, різні види мистецтва). Транспортні послуги при перевезенні вантажів відносяться до матеріальних послуг.

Транспортне обслуговування визначається як діяльність транспортно-експедиторських підприємств, спрямована на переміщення вантажу у просторі і часі, та включає надання послуг з транспортування, вантажно-розвантажувальних робіт і послуг зберігання. Це є необхідною частиною логістичного ланцюга переміщення товарів від виробника до споживача та включає в себе виконання необхідних додаткових робіт і операцій, які є ключовими для ефективного транспортування.

У зростаючому конкурентному середовищі між різними видами транспорту та підвищення якості транспортних послуг для вантажовласників стає важливим способом завоювання чи розширення транспортного ринку. Для цього нам необхідно вивчити потреби вантажовласників у транспортних послугах, розуміти власні можливості та можливості конкурентів, а також розробити та успішно впровадити маркетингову стратегію транспортних послуг для конкретних клієнтів. Ключовим аспектом цієї стратегії повинен бути високий рівень якості пропонованих транспортних послуг, який здатний задовольнити необхідні потреби вантажовласників краще, ніж у конкурентів.

Високоорганізоване обслуговування є одним з найважливіших умов функціонування сучасної логістики.

Предметом логістичного сервісу є певний комплекс (сукупність) відповідних послуг, а об'єктом є, з одного боку, сам товар в його фізичній формі, а з іншого - конкретні споживачі матеріальних потоків. Логістичні послуги надаються або самим постачальником, або транспортно-експедиторськими компаніями, що спеціалізуються в сфері логістичних послуг. Високий рівень якості транспортних послуг досягається за умови надання комплексного сервісу: чим більше послуг надається споживачам, тим вищий рівень якості обслуговування.

ГОСТ Р 51005-96 «Транспортні послуги. Номенклатура показників якості» визначає склад та структуру критеріїв якості для вантажних перевезень у всіх видів транспорту.

Мета роботи: Розробка транспортно-технологічного процесу доставки картоплі в мішках від пункту завантаження до пункту вивантаження.

Завдання: Дослідити процес перевезення аграрних вантажів на прикладі картоплі у мішках використовуючи наявні транспортні засоби. Удосконалити технологічну схему процесу перевезення вантажу.

ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА

1. «Про затвердження Державної цільової програми розвитку українського села на період до 2015 року» від 19 вересня 2007 р. № 1158.
2. Козаченко, Д. М. Удосконалення технічного забезпечення та технологій експортних перевезень зернових вагтажів в Україні / Д. М. Козаченко, Р. Г. Коробйова, Р. Ш. Рустамов // Вісник Дніпропетр. держ. аграрно-економ. ун-ту. – 2015. – № 4. – С. 121-127.
3. Hemmes, M. Rail Services and Infrastructure. Proceedings of the conference The Agricultural Industry after Western Grain Transportation Reform: The Good, the Bad and the Unexpected. [Електронний ресурс]. – Режим доступа: <http://www.quorumcorp.net/Downloads/Papers/MHemmesPresentation-UofMWGTRConf-Oct%2024-2003.pdf>
4. Schnake, L. D. Inland grain elevator operating costs and capital requirements / L. D. Schnake, C. Jr. Stevens // Bulletin: Kansas Agricultural Experiment Station. – 1983. № 644. – P. 30
5. Ndembe, E. Hard Red Spring Wheat Marketing: Effects of Increased Shuttle Train Movements on Railroad Pricing in the Northern Plains / E. Ndembe // Journal of the Transportation Research Forum. – 2015. – Vol. 54, № 2. – P. 101-115.
6. Sarmiento, C., & Wilson, W. W. (2005). Spatial Modeling in Technology Adoption Decisions: The Case of Shuttle Train Elevators. *American Journal of Agricultural Economics*, 87(4), 1034-1045. – DOI : 10.1111/J.1467-8276.2005.00786.X.
7. Sparger, A., & Prater M. E. (2013). A comprehensive rail rate index for grain. U.S. Department of Agriculture. doi: 10.9752/TS060.04- 2013.
8. Hyland, M. F., Mahmassani, H. S. and Mjahed, L. B., 2016. Analytical models of rail transportation service in the grain supply chain: Deconstructing

the operational and economic advantages of shuttle train service. Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review, 93. – P. 294-315.

9. Marketing, U. S. Grain and Oilseed by Container [Virtual Resource] / Mode of access – www.ugpti.org/pubs/pdf/DP272.pdf.

10. Соколов, А. Перспективи експорту зернових в контейнерах [Електронний ресурс] / А. Соколов // Порты Украины, 2010. – № 09. – Режим доступа – <http://portsukraine.com/node/1568>.

11. Козаченко, Д. М. Напрямки підвищення ефективності перевезень зернових вантажів залізничним транспортом / Д. М. Козаченко, Р. Ш. Рустамов, Х. В. Матвієнко. // Транспортні системи та технології перевезень. – 2013. – Вип. 6. – С. 56-60.

12. Бімодальні технології перевезень – ключ до нових сегментів транспортного ринку / О. М. Пшінько, С. В. Мямлін, Р. Г. Коробйова, Д. М. Козаченко, Ч. Фоскетт // Залізничний транспорт України. – 2009. – № 5. – С. 20-22.

13. Коробйова, Р. Г. Внедрение бимодальных технологий перевозки зерновых грузов в Украине / Р. Г. Коробйова, Р. Ш. Рустамов, С. В. Гревцов // Транспортні системи та технології перевезень. – 2015. – Вип. 9. – С. 29-34. – DOI : 10.15802/tstt2015/49351.

14. Босняк М.Г. Вантажні автомобільні перевезення.- К.: Слово, 2010.-408 с.

15. Норми витрат на технічне обслуговування і поточний ремонт по базових марках автомобілів.- К.: Мінтранс України, 1995. -21 с.

16. Норми витрат палива і мастильних матеріалів на автомобільному транспорті.-К.: Мінтранс України, 1998. -41 с.

17. Галузева Угода між Міністерством інфраструктури України, Федерацією роботодавців транспорту України, спільним представницьким органом Профспілки працівників автомобільного транспорту та шляхового господарства України і Всеукраїнської незалежної профспілки працівників транспорту у сфері автомобільного транспорту на 2013 – 2015 роки. К.: 2013.

18. Правила перевезень вантажів автомобільним транспортом в Україні. - Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z2197-13>
19. Пістун І.П., Хомяк Й.В., Хомяк В.В. Охорона праці на автомобільному транспорті: Навчальний посібник.- Суми: Університетська книга, 2005.- 374 с.
20. Вільковський Є. К., Кельман І. І, Бакуліч О.О.. Вантажознавство (вантажі, правила перевезень, рухомий склад). – Л.: «Інтелект-захід». 2007.
21. Воркут А. І. Вантажні автомобільні перевезення. –К.: Вища школа, 1986.
22. Закон України «Про автомобільний транспорт». Глава 2. Державне регулювання та контроль діяльності автомобільного транспорту. Стаття 5. Завдання та функції державного регулювання та контролю діяльності автомобільного транспорту.
23. ЗУ “Про охорону навколишнього природного середовища” від 26.06.91, ВВР, 1991, N 41, ст.547.
24. Канарчук О. В. Міжнародні перевезення і транспортне право. – К.: Арістей, 2006.
25. Костюченко Л. М, Наапетян М. Р. Автомобільні перевезення у міжнародному сполученні. – К.: Видавничий Дім «Слово», 2007.
26. Левковець П. Р., Маруніч В. С., Ткаченко А. М., Ігнатенко О. С.,
27. Мірошніченко Л., Саприкін Г.. Автомобільні перевезення: організація та облік. – Х. : Фактор, 2004.
28. Нормативний документ «Правила охорони праці на автомобільному транспорті».
29. Постанова Кабінету міністрів України від 9 листопада 2000 р. № 1684 «Про затвердження Концепції реформування транспортного сектору економіки».