

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ  
ФАКУЛЬТЕТ ІНЖЕНЕРІЇ МАШИН, СПОРУД І ТЕХНОЛОГІЙ  
КАФЕДРА ТРАНСПОРТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МЕХАНІКИ

**ГАВРИЛЮК ТАРАС ВАСИЛЬОВИЧ**

УДК 656.02

**Дослідження напрямків доставки вантажів автотранспортного підприємства (на прикладі ТОВ «Іден-транс» )**

275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

**Автореферат**  
дипломної роботи магістра

Тернопіль 2018

Роботу виконано на кафедрі транспортних технологій та механіки Тернопільського національного технічного університету імені Івана Пулюя Міністерства освіти і науки України

**Керівник роботи:** **Попович Павло Васильович**, доктор технічних наук, професор кафедри транспортних технологій та механіки Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

**Рецензент:** **Марущак Павло Орестович**, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри автоматизації технологічних процесів і виробництв Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

Захист відбудеться 27 грудня 2018 р. о 10<sup>00</sup> годині на засіданні екзаменаційної комісії у Тернопільському національному технічному університеті імені Івана Пулюя за адресою: 46001, м. Тернопіль, вул. Руська, 56, навчальний корпус №4, ауд. 402.

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

### **Актуальність теми роботи.**

Запорукою підвищення ефективності вітчизняного транспортного комплексу є використання досягнень логістики на транспорті.

Сьогодні як ніколи актуальні завдання збільшення обсягів перевезень, підвищення економічної ефективності діяльності численних вітчизняних вантажних і пасажирських перевізників та експедиторів. У перспективі саме логістика дасть можливість багатьом вітчизняним транспортним підприємствам підвищити обсяги перевезень. Частка українських перевізників у загальному обсязі перевезень, виконуваних вітчизняними та іноземними фірмами, за даними АСМАП, становить 30-35%.

Іноземні перевізники при використанні ними українських коридорів у порівнянні із традиційними окружними маршрутами можуть одержувати економію до 600 дол. за контейнер - аргумент на користь транзитів через Україну.

Кардинальних змін вимагають термінальні технології й технічна база, які використовуються при обслуговуванні сучасних міжнародних транспортних потоків. Мова йде про ідентифікацію функцій головної ланки «коридорної» системи вантажопотоків у сучасній логічній концепції – логістичних центрів усіх рівнів і вантажних терміналів. Необхідний комплексний контроль над перевезеннями, заснований на широкому використанні сучасних електронних, комунікаційних, інформаційних технологій. Для створення безпечних і надійних транспортних потоків важливо забезпечити наявність у контролюючих служб повної і достовірної інформації про рух у режимі on line і випереджальної інформації про можливі зміни, події на трасі, здатних вплинути на рух на запланованих маршрутах або привести до зриву жорстких і напружених маршрутних графіків.

Отже, актуальність застосування транспортних логістичних ланцюгів зростає.

**Мета роботи:** дослідження застосування транспортних логістичних ланцюгів при доставці вантажів автотранспортного підприємства (на прикладі ТОВ «Іден-транс» )

Проведені дослідження доцільно використовувати для підвищення ефективності при формуванні раціональних схем руху вантажів шляхом застосування транспортних логістичних ланцюгів, що забезпечить можливість зниження транспортних витрат.

**Об'єкт, методи та джерела дослідження.** Основним об'єктом дослідження є технологічні процеси транспортування вантажів автотранспортного підприємства (на прикладі ТОВ «Іден-транс» ). Методи виконання роботи: прогностичний, графічний, порівняльний, математичного моделювання.

### **Отримані результати:**

- визначено методи вирішення поставлених задач та актуальність теми роботи;
- проаналізовано діяльність об'єкту досліджень;
- запропоновано шляхи поліпшення ефективності використання автомобільного транспорту у міжнародному сполученні;
- розглянуто застосування сучасних технологій на транспорті;
- визначено ефективний варіант доставки вантажу на прикладі

мультимодального логістичного ланцюга;

- виконано техніко-економічне обґрунтування запропонованих рішень;
- розглянуто питання охорони праці, безпеки в надзвичайних ситуаціях, екології навколишнього середовища;
- визначено екологічні наслідки діяльності підприємства.

**Наукова новизна отриманих результатів** полягає в інтегральному обґрунтуванні мультимодального логістичного ланцюга при транспортуванні вантажів.

**Практичне значення отриманих результатів.**

Для вибору оптимального варіанту логістичного ланцюга з урахуванням складування обґрунтовано множину варіантів з алгоритмізацією вибору раціонального.

**Апробація.** Окремі результати роботи доповідались на VI Міжнародній науково-технічній конференції молодих учених та студентів «Актуальні задачі сучасних технологій», Тернопіль, ТНТУ, 16 – 17 листопада 2017 р.

**Структура роботи.** Робота складається з розрахунково-пояснювальної записки та ілюстративного матеріалу. Розрахунково-пояснювальна записка складається з вступу, 7 частин, висновків та переліку посилань. Обсяг роботи: розрахунково-пояснювальна записка – \_\_\_ арк. формату А4, ілюстративний матеріал–10 слайдів.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** описано тенденції розвитку динаміки і структури ринку вантажних автомобільних перевезень також ринку транспортної логістики включаючи зовнішньоекономічні вантажопотоки.

В **розділі аналіз сучасного ринку мультимодальних перевезень** розглянуто стан речей і основні тенденції сучасного ринку мультимодальних перевезень, особливості та характеристики мультимодальної організації логістичного ланцюга, основні поняття зовнішньоторговельної логістики та термінальні перевезення.

В **розділі аналіз транспортної компанії** проведено аналіз діяльності компанії ТОВ «Іден-транс» та запропоновано шляхи підвищення ефективності роботи підприємства та можливості розширення спектру транспортних та додаткових послуг.

В **розділі шляхи поліпшення ефективності використання автомобільного транспорту на міжнародних лініях** описано способи удосконалення системи керування і контролю міжнародними вантажними перевезеннями, доцільність застосування дільничного методу руху, вибір способу складування. Проведено розрахунки економічних показників варіантів складування, втрачених обсягів реалізації та економічної ефективності будівництва власного складу.

В **розділі сучасні технології на транспорті** розглянуто роль автомобільного транспорту в економіці країни та шляхи збільшення його продуктивності за рахунок застосування сучасних технологій.

В **розділі обґрунтування економічної ефективності** обрано приклад розрахунків мультимодального логістичного ланцюга визначений ефективний

варіант доставки вантажу від пункту А до пункту D.

**В розділі охорона праці та безпека життєдіяльності** розглянуто питання з аналізу конструкції пристосувань за безпекою експлуатації, проведено розрахунок місцевого відсмоктувача та запобіжного клапана. Також розглянуто питання з заходів по забезпеченню безпеки функціонування технологічного процесу.

**В розділі екологія** проаналізовано актуальність охорони навколишнього середовища, розглянуто забруднення довкілля, що виникають в результаті роботи автомобільного транспорту. Приведені заходи по зменшенню забруднення довкілля.

**У загальних висновках щодо дипломної роботи** описано прийняті в проекті технічні рішення і організаційно-технічні заходи, які забезпечують виконання завдання на проектування; оригінальні технічні рішення, прийняті автором в процесі роботи; технічні рішення роботи, які можуть бути впроваджені у виробництво; техніко-економічні показники та їх порівняння з базовими.

Ілюстративна частина містить графіки, діаграми, порівняльні таблиці.

## **ВИСНОВКИ**

У дипломній роботі ознайомлено з принципами роботи ТОВ «Іден-транс», асортиментом його послуг, парком транспортних засобів, організаційною структурою, та документообігом, визначено методи вирішення поставлених задач та актуальність теми роботи.

При проведенні аналізу діяльності компанії встановлено, що для здійснення міжнародних перевезень вантажів ТОВ ТОВ «Іден-транс» необхідне відновлення рухомого складу.

Для розширення спектра пропонованих послуг і, що особливо важливо, при організації міжнародних перевезень необхідні сучасні власні склади. Обґрунтовано вибір між власним складом та складом загального користування, для вибору оптимального варіанту складування зроблено розрахунки по декільком альтернативним варіантам.

Встановлено, вартість зберігання однієї одиниці зберігання на власному складі мінімальна, доведено доцільність будівництва складу.

Обґрунтовано мультимодальний логістичний ланцюг, визначено ефективний варіант доставки вантажу від пункту А до пункту D.

Проведений аналіз шкідливих і небезпечних факторів з погляду безпеки службової діяльності та екологічної безпеки.

## **ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ**

1. Селіванова Н. Ю. Оцінювання надійності транспортних засобів / Н. Ю. Селіванова, Т. В. Гаврилюк // Збірник тез доповідей VI Міжнародної науково-технічної конференції молодих учених та студентів „Актуальні задачі сучасних технологій“, 16-17 листопада 2017 року. — Т. : ТНТУ, 2017. — Том 3. — С. 25–26. — (Сучасні технології на транспорті).
2. Збірник законодавчих та нормативних документів, що регламентують діяльність автомобільного транспорту з питань безпечних перевезень пасажирів і вантажів. – К.: Основа 2015. – 345 с.
3. Правила пожежної безпеки України. – К.: 1996р. – 227 с.

4. Бабин Л. В. Технично-економические изыскания и проектирование автотранспортных предприятий: Учебник. – К.: Выщ. школа, 1979. –168 с.
5. Бучин Е. Д. Взаимодействие внутреннего водного транспорта с морским, железнодорожным и автомобильным: Учебное пособие. – М.: Транспорт, 1971. – 192 с.
6. Воркут А. И. Грузовые автомобильные перевозки 2-е изд. Перераб. и доп. – К: Вища школа. Головное изд-во, – 1986. – 447 с.
7. Конспект лекцій з дисципліни „ Логістика” для студентів галузі знань 27 транспорт, спеціальність 275 Транспортні технології (за видами) // Попович П.В., Шевчук О.С., Бабій М.В. / ТНТУ ім. І. Пулюя.-Тернопіль 2017.- 225с.
8. Конспект лекцій з дисципліни „ Основи економіки транспорту ” для студентів спеціальності 275 Транспортні технології (за видами) // Попович П.В., Шевчук О.С., Гаврон Н.Б. / ТНТУ ім. І. Пулюя.-Тернопіль 2017.- 147с.
9. Попович П.В. Аналітичні технології в забезпеченні економічної ефективності логістичних систем / Попович П. // Вісник ХНТУСГ. – Харків, 2016. – Вип. № 169. – С. 223 - 225.
10. Попович П.В. Підвищення ефективності технологій перевезень організаційними шляхами надання транспортних послуг / Попович П., Шевчук О., Мурований І. // Вісник ХНТУСГ. – Харків, 2017. – Вип. № 184. – С. 124 - 130.
11. Попович П.В. Алгоритм оцінки базових експлуатаційних властивостей колісних сільськогосподарських транспортних засобів / Попович П., Шевчук О., Ляшук О.Л., Матвіїшин А.Й. // Вісник ХНТУСГ. – Харків, 2017. – Вип. № 181. – С. 198 - 203.
12. Попович П. В. Дослідження тенденцій розвитку ринку вантажних автомобільних перевезень в сучасних умовах //Попович П.В., Шевчук О.С. Матвіїшин А.Й., Лотоцька В.Н. /Науковий журнал. Вісник житомирського державного технологічного університету. Серія: Технічні науки.- Житомир: №2(77)-2016. С. 224-228
13. Попович П.В. Економічні аспекти використання послуг 3PL операторів вітчизняними підприємствами. Науковий журнал. – Луцьк: Луцький НТУ, 2016. № 2. С. 125-129.
14. Шевчук О.С. Вплив показників ефективності на безпеку руху вулично-дорожніми мережами/ Шевчук О. С. // Вісник ХНТУСГ. – Харків, 2016. – Вип. № 169. – С. 205 - 209.

## **АНОТАЦІЯ**

Гаврилюк Т.В. Дослідження напрямків доставки вантажів автотранспортного підприємства (на прикладі ТОВ «Іден-транс» ). 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)». – Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя. – Тернопіль, 2018.

В дипломній роботі визначено параметри мультимодального логістичного ланцюга при транспортуванні вантажів. Для вибору оптимального варіанту логістичного ланцюга з урахуванням складування обґрунтовано множину варіантів з алгоритмізацією вибору раціонального.

Ключові слова: МУЛЬТИМОДАЛЬНІ ПЕРЕВЕЗЕННЯ, ЛОГІСТИЧНИЙ ЛАНЦЮГ, ВАНТАЖ, СКЛАДСЬКА ЛОГІСТИКА, ТРАНСПОРТ.

#### **ANNOTATION**

Gavrilyuk T.V. Research of directions of delivery of cargoes of motor transport enterprise (for example "Iden-trance"). 275 "Transport technologies (on road transport)". – Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University. – Ternopil, 2018.

In the dissertation work the parameters of the multimodal logistic chain during the transportation of goods are determined. To select the optimal variant of the logistic chain, taking into account warehousing, the set of variants with algorithmization of the choice of rational is substantiated.

Key words: MULTIMODAL TRANSPORTATION, LOGISTIC CHAIN, CARGO, WAREHOUSE LOGISTICS, TRANSPORT.