

СТ А Н О В И Щ Е

от професор д-р инж. Красимир Калев

Факултет Артилерия, ПВО и КИС на НВУ „Васил Левски“

относно процедура за придобиване на образователна и научната степен
„доктор“

от инж. Мариян Илиев Рахнев,

автор на дисертационен труд на

Тема: Мрежоцентричен подход при моделиране и оптимизиране на
съвременни транспортни технологии в логистиката

Докторска програма: Инженерна логистика

Област на висше образование: Технически науки

Професионално направление: Общо инженерство

Становището е подготвено в изпълнение на решение, прието на заседание на Научно жури от 10.05.2023 г. утвърдено със заповед №РД-16-050/26.04.2023г. на Ректора на Шуменския университет „Епископ Константин Преславски“.

1. Общо описание на предоставените материали по процедурата за защита на дисертационния труд

Разработеният дисертационен труд е структуриран както следва: използвани съкращения, увод, цел и задачи, три глави, изводи в края на главите, заключение, приноси, предложения за решаване на проблеми с дисертационното изследване и информационни източници. Общо трудът е поместен в обем от 126 стр. Съдържанието на дисертацията е онагледено с 34 фигури и 11 таблици. Използваните информационни източници са общо 136 броя, като последните 33 са страници от електронната информационна мрежа.

Авторефератът на дисертационния труд е разработен в обем от 57 стр., като

съдържа основните части, изводи, схеми и таблици на дисертацията.

Дисертантът е приложил 12 публикации, свързани с темата на дисертационния труд, като девет от тях са самостоятелни и три в съавторство. Девет публикации са приети на научни форуми у нас и три в международни списания.

2. Актуалност на проблема

Логистиката е базис на световния пазар. Нейното значение непрекъснато нараства в съвременната бързо изменящата се глобална икономическа среда. Тенденциите към тясно взаимодействие на национални и мултинационални компании, налагащите се многообразни форми на оперативна съвместимост за своевременно осигурявана на работните процеси, развиващите се модерни комуникационни технологии изискват иновативни логистични решения и ефективно функционираща транспортна система.

Транспортът е важен фактор за успешно изпълнение на логистичното задание. Процесът на транспортиране протича в сложна и динамична обстановка под влияние на детерминирани и случайни смущаващи въздействия. В този нарастващ комплекс от гарантиращи дейности и външни влияния се следва основен логистичен принцип, който води до минимизиране на транспортните разходи. Поради развиващата се технологична среда, в това число транспортни единици, информационни и комуникационни програмни продукти е необходимо теоретично и практическо изследване на проблема относно съвременното състояние на транспортните технологии за постигане на логистичните цели. В този смисъл темата на представения дисертационен труд е актуална и практически значима при разработването на транспортни технологии в логистиката.

3. Характеристика на дисертационния труд

В глава Първа на дисертационния труд е направен обширен преглед на комбинираните превози, като са изтъкнати предимствата им в намаляване на

разходите и обединяване на управлението. Разгледани са условията на взаимодействие на видовете превози в логистичната транспортна система. Отделено е внимание на предимствата и недостатъците на всеки вид транспорт в във връзка със съревнованието за по-рационални логистични параметри при превоза на товарите. Логично е достигнат извода, че интегрираната комбинирана логистична транспортна система е подходяща за изпълнения на Интегрираната транспортна стратегия в периода до 2030 г. в съответствие с бялата книга Пътна карта за постигането на Единно европейско транспортно пространство – към конкурентоспособна транспортна система с ефективно използване на ресурсите.

Дисертантът в глава Втора подробно описва характеристиките на елементите на подсистемата „комбиниран превоз“, като мултимодален и интермодален превоз, инфраструктура, логистични интермодални терминали, транспортни коридори и др. Разгледана е мултимодална логистична транспортна система. Изследвана е икономическата ефективност и оценена себестойността на комбинираните транспортни технологии.

В работата си инж. Мариян Илиев Рахнев е приложил теорията на графите за моделиране на транспортна мрежа и определяне на оптималните маршрути и потоци. Използваният подход чрез метода на линейното математическо програмиране (разработен от Леонид Канторович) позволява да се решат сложните проблеми възникващи при оптимизиране структурата и елементите на логистични вериги за доставки.

Считам, че избраният подход на изследване и предоставената последователност на операциите по реализирането му съответстват на целта и задачите на дисертационния труд.

Дисертантът на базата на своя труд е формулирал четири приноса. Приемам направеното предложение без текста „Интегралната парадигма е приложима единствено с разглеждането на стойностната верига, като основна комплексна (интегрална) характеристика на материалния поток.“, като

последните два обединявам в един. Класифицирам първите два приноса, като научно-приложни, а третия като приложен.

4. Мнения, препоръки и бележки

Като бележки бих посочил следното:

- използване на понятието *интермодален терминал* в първа глава, а определението за него е дадено във втора глава;
- първият извод на втора глава е с неясно съдържание;
- заглавието *2.5. Транспортна инфраструктура за видовете транспорт* не съответства на съдържанието на точката;
- част от съдържанието на точка *2.7. Логистични системи за комбинирани превози* понятието *комбиниран транспорт* би следвало да бъде в началото на главата;
- не коректен израз *Повечето автори синтезират понятието „модел“*...;
- текстът *Материалният поток се характеризира със стойностна верига, която представя структурата на дейностите, които добавят стойност към крайния продукт* е на друг автор, а същият не е цитиран;
- текстът *В основата на тази тенденция е възприемането на интегралния подход и прилагането на съответния инструментариум при управлението на материалните и съпътстващите ги потоци от мястото на тяхното възникване, през всички фази на движение (снабдяване, производство, дистрибуция), до крайния потребител* е на друг автор, а същият не е цитиран;
- текстът *Верификация на модела е процесът на определяне на степеня в която стъпките на реализация на модела съответстват една на друга* е на друг автор, а същият не е цитиран в дисертационния труд;
- според фиг. 16 заключението *Зависимостта на фиг.16. показва, че измененията на показателите се извършва по експоненциален закон* не е вярно, освен това не е дадена зависимостта по която е получена въпросната графика.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Оценявам положително дисертационния труд Мрежоцентричен подход при моделиране и оптимизиране на съвременни транспортни технологии в логистиката с автор инж. Мариян Илиев Рахнев.

06.06.2023г.

гр.Шумен

Член на журито:


проф. д-р Красимир Гочев Калев