

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р Камелия Вунова – Нарлева

Висше Военноморско училище „Н. Й. Вапцаров” Варна

научна специалност 3.7. „Организация и управление

извън сферата на материалното производство”

за придобиване на образователна и научна степен „доктор”

Автор на дисертационния труд: Жулиета Деянова Михайлова

Тема на дисертационния труд: „Оптимизиране на движението на материални потоци от бързооборотни стоки в малка фирма за търговия на едро и дребно (на примера на „Малвис Трейд ООД“)

Научен ръководител: Доц. д-р Танка Милкова

Настоящото становище е изготвено въз основа на Заповед на Ректора на Икономически университет Варна № РД – 06. 78/ 05. 06. 2024 г. и в съответствие със Закона за развитие на академичния състав в Република България (ЗРАСРБ), Правилника за неговото приложение (ППЗРАСРБ) и Правилника за развитие на академичния състав в Икономически университет – Варна.

1. Обща характеристика на дисертационния труд

Дисертационното изследване на г-жа Жулиета Михайлова на тема: „Оптимизиране на движението на материални потоци от бързооборотни стоки в малка фирма за търговия на едро и дребно (на примера на „Малвис Трейд ООД“) е задълбочен в теоретичен аспект дисертационен труд с ясно открити практически резултати. Приложените актуални научни методи и подходи от автора - методите за моделиране при случайно търсене и методи на линейното оптимизиране - доближават към работещ модел за оптимизиране на движението на материалните потоци и управлението на фирмата.

В структурно отношение, дисертационният труд е разработен в съответствие с разпоредбите на ЗРАСРБ и ППЗРАСРБ. Състои се от въведение, изложение в три части, заключение, приложения и набор от 102 литературни източници. В дисертационния труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор” са открити авторската позиция, практическата приложимост на направените предложения и приносите на

изследователя, в областите, по които работи. Те се базират на съвременни и значими теоретични анализи и на подходящи икономико-математически модели за оптимизацията на планирането на доставките и за определянето на оптимален маршрут, с цел намаляване на разходите за съхранение на стоково-материални ценности и транспорт при максимално удовлетворяване на потребностите на клиентите на фирмата.

За постигане на по-горната цел в първа глава на дисертационния труд е извършен теоретичен обзор на съвременните методологични основи за оптимизиране на движението на материалните потоци, както и се проучва и анализира начинът на работа на предприятието – организацията на дейностите по заявяване, получаване, съхраняване, продажба и транспортиране на стоково-материални ценности. Особено внимание в тази част на дисертационния труд заслужава теоретичният анализ на понятийния апарат в логистичната сфера – веригите за доставки и тяхното управление.

Във втора глава са разгледани методите, които се използват за анализ на потребителското търсене. Предложените модели дават добра възможност за оптимизация на доставките и за свеждане до минимум (или напълно елиминиране) на недостига и излишъка на стоково-материални ценности. Това от своя страна води до намаляване на разходите за съхранение на излишни количества (запаси), както и на загубите от неизпълнени заявки на клиенти.

В трета глава на изложението са представени резултати и анализи от приложението на предложените от автора методики в реалната дейност на фирма „Малвис Трейд“ ООД. Особено внимание тук заслужават методите за избор на маршрут за оптимизиране на транспортната дейност на малка фирма за търговия на едро и дребно. Използването на предложения модел предлага вариант за реално намаляване на броя осъществени курсове за ден и на транспортните разходи на фирмата.

2. Приносни аспекти на дисертационния труд

В дисертационния труд се открояват редица приносни аспекти, *от които три с особена важност.*

Първият е свързан с актуалността на темата. В този случай, актуалността произтича от икономическата реалност в днешно време - силно конкурентна, динамична, кризисна. Поради редица предизвикателства, малките фирми са изправени пред множество трудности, свързани с ефикасното използване на наличните ресурси, както и с тяхното оптимизиране.

Вторият е свързан с методическите основи за извършеното изследване. Посредством методите за моделиране при случайно търсене и методи на линейното оптимизиране се доказва обективната необходимост от оптимизиране на дейностите на малката фирма, и особено по повод на управление на логистичните вериги. Приносен момент е и

отчитането на промените, които фирмите следва да осъществят, с цел оптимизация на разходите.

Третият аспект е свързан с практическата полезност на дисертационния труд. Апробираните, в практиката на фирмата, оптимизации дават възможност за по-пълно задоволяване на потребителските потребности, значително намаляване на разходите за управление на стоково-материални запаси, както и не на последно място, за намаляване на разходите за транспорт на продадените стоково-материални ценности. Посочените дейности, след планирани управленски промени, водят до повишаване на ефективността на дейностите на фирмата.

3. Препоръки за бъдещи научни изследвания

Бъдещите изследвания на автора, могат да бъдат съобразени и усъвършенствани със следните препоръки от теоретичен и приложен характер.

- С особена важност в теоретичен аспект е да открият приносите на т. нар. „устойчиви вериги на доставка“; да се изведе тяхната актуална роля и значение. В съвременния свят е необходим нов начин на мислене, който да спомогне за преодоляване на негативните ефекти от външната и вътрешна среда, в който изключително значение придобиват използването на иновативни технологии и вниманието върху екологията.
- От съществено значение за развитие на теорията и на практиката по темата е да се открият и факторите на вътрешната и на външната среда, които имат влияние върху приложение на методите за моделиране при случайно търсене и методи на линейното оптимизиране във фирмите. В бъдещ план, подобен подход би довел до нарастване на практическата значимост на изследванията на автора. Разработените алгоритми биха могли да се адаптират, със силен приносен ефект, към дейността на други фирми, сектори, индустрии.

4. Заключение

Като отчитам изискванията на Закона за развитие на академичния състав в Република България и Правилника за неговото приложение, смятам, че дисертационният труд на Жулиета Деянова Михайлова на тема: „Оптимизиране на движението на материални потоци от бързооборотни стоки в малка фирма за търговия на едро и дребно (на примера на „Малвис Трейд ООД“) съдържа теоретични и приложни приноси, които отговарят за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ по професионално направление 3.8. Икономика, научна специалност „Оптимално управление на икономически системи“.

08. 08. 2024

Варна

Подпис:

Заличена информация съгласно
ЗЗЛД и регламент (ЕС) 2016/ 679

Доц. д-р Камелия Бунова – парлева

СТАНОВИЩЕ

от член на научно жури, за дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор“ по обявена процедура от Икономически университет – Варна

1. Обща информация

Изготвил становището: Доц. д-р Радан Василев Мирянов, Икономически университет – Варна

Основание за написване: Заповед РД-06-78/05.06.2024 г. на Ректора на Икономически Университет – Варна за назначаване на научно жури и решение на научното жури от 11.06.2024 г. за определяне на председател на научното жури и членове, които да представят рецензии и становища

Автор на дисертационния труд: Жулиета Деянова Михайлова – докторант към катедра „Статистика и приложна математика“ при Икономически университет – Варна.

Тема на дисертационния труд: „Оптимизиране на движението на материални потоци от бързооборотни стоки в малка фирма за търговия на едро и дребно (на примера на „Малвис Трейд“ ООД)“

Ръководител на дисертационния труд: Доц. д-р Танка Василева Милкова

2. Общо представяне на дисертационния труд

Дисертационният труд е с обем от 236 страници. Той се състои от титулна страница и съдържание, увод (4 стр.), три глави (169 стр.), заключение (3 стр.), списък на използваната литература и приложение (50 стр.). В основния текст са включени 9 таблици и 32 фигури.

Актуалността на темата на дисертационния труд се определя от необходимостта фирмите да реагират своевременно на динамичните изменения на средата. В тези условия е полезно прилагането на различни модели, чрез които да се предлагат методи, позволяващи удовлетворяване на потребностите на клиентите при оптимално използване на наличните ресурси. Конкретното приложение на един или друг модел е интересно от теоретична и практическа гледна точка.

Обект на изследване в дисертационния труд са доставките на стоково-материални ценности и транспортната дейност на малка фирма, търгуваща с хранителни стоки. **Предмет** на изследването е оптимизацията на тези дейности с цел намаляване на разходите за съхранение и транспорт при максимално удовлетворяване на потребностите на клиентите. **Целта** на

изследването е да се разработят и апробират модели за оптимизация на процеса на планирането на доставките и транспорта. На основание на поставената цел са формулирани конкретни задачи, които са намерили своята реализация в труда.

В дисертационния труд се застъпва тезата, че анализът на дейността на фирмата, търгуваща с бързооборотни хранителни стоки, както и разработените икономико-математически модели ще допринесат за оптимизация при планирането на доставките на стоково-материални ценности, както и при определянето на оптимални маршрути за осъществяване на транспортната дейност.

Считам, че целта и задачите на дисертационния труд са постигнати и изследователската теза е доказана.

Използваната литература включва 102 заглавия, от които 23 на български, 7 на руски и 72 на английски език. Считам, че източниците са достоверни и релевантни към темата на изследването.

Дисертационният труд представлява самостоятелно научно изследване и отговаря на изискванията на чл. 27, ал. 2 от Правилника за прилагане на Закона за развитие на академичния състав.

3. Публикации и участие в научни форуми

Докторантът е популяризировал своята работа, като е публикувал една статия и два доклада. Статията е в списание Известия на ИУ-Варна (на английски език). Списанието е индексирано в RePec и CEEOL и е включено в Националния референтен списък под № 2564 . Докладите са изнесени на международна научно-практическа конференция, организирана от обучаващата катедра. Сборникът от конференцията е индексиран в CEEOL и е под № 4711 в Националния референтен списък.

С тази дейност докторантката покрива минималните национални изисквания съгласно Правилника за прилагане на Закона за академичния състав в Република България и Правилника за развитие на академичния състав в ИУ-Варна, като отчита необходимите 30 точки

4. Оценка на структурата и съдържанието на дисертационния труд

Основната част на дисертационния труд се състои от увод, три глави и заключение.

В увода са дефинирани обектът и предметът на изследването, основната цел на дисертационния труд, поставените за решаване задачи и използваните в изследването софтуерни продукти.

Първата глава представя същността и особеностите на веригите за доставки. Направена е характеристика на дейността на търговските фирми и на значението на транспортните дейности за тяхната работа.

Във втора глава са разгледани основните модели на движението на запасите при случайно потребителско търсене. На тази основа е разработена

подходяща методология за моделиране на доставките. Използвани са реални данни за продажбите на изследваната фирма за периода 2017-2023 година. Количествата на продажбите са моделирани с динамични редове.

В трета глава са представени методи за моделиране на транспортни маршрути. Разработен е метод за оптимизиране на доставките до клиенти за планов период (един ден) по критерий минимално изминато разстояние. Използвана е задачата на линейното оптимизиране, като част от променливите са бинарни.

Трябва да се отбележи, че в зависимост от конкретните проблеми, докторантът използва както вероятностни, така и детерминирани модели. Представени са примери, основаващи се на реални данни за дейността на изследваната фирма. На основата на получените резултати са формулирани конкретни изводи и препоръки.

В заключението на дисертационния труд се потвърждава основната теза. В приложенията докторантът е представил кода на използваните програми и данните от пътната мрежа, което дава възможност за възпроизвеждане на резултатите.

Изложението е с добър стил. Езикът на автора съответства на академичните изисквания. Представеният автореферат отразява в синтезиран вид съдържанието и структурата на дисертационния труд.

5. Идентифициране и оценяване на научните и научно-приложните приноси в дисертационния труд

Представеният дисертационен труд представлява оригинално изследване. Въз основа на представеното в него приемам претендираните от автора приноси:

1. В резултат на проучване на редица източници е изяснена същността на веригата на доставките и нематериалните потоци.
2. Представени са възможностите на икономико-математическите модели и методи за оптималното управление на материалните потоци.
3. Разработени са икономико-математически модели за оптимизиране на планиране на доставките на стоково-материални ценности до и от склада на дистрибутора.
4. Предложени са подходящи алгоритми за намирането на оптимални решения на предложените икономико-математически модели.
5. Създадените модели са апробирани с реални данни.

6. Констатирано или неконстатирано плагиатство в дисертационния труд или в автореферата

Не констатирам плагиатство в представените от докторанта дисертационен труд и автореферат.

7. Критични бележки и препоръки

Нямам критични бележки към дисертационния труд.

Препоръчвам на докторанта в бъдещата си работа да продължи да използва методи за икономико-математическо моделиране.

8. Въпроси към докторанта

В дисертацията се констатира, че недостатък на предложената методология за планиране на доставките е възможността за възникване на извънредни ситуации (пример е пандемията от Covid-19), които оказват сериозно влияние върху дейността на фирмата. Може ли да се намери начин за избягване на този недостатък?

9. Заключение

Представеният дисертационен труд на тема „Оптимизиране на движението на материални потоци от бързооборотни стоки в малка фирма за търговия на едро и дребно (на примера на „Малвис Трейд” ООД)“ отговаря на минималните национални изисквания и на специфичните изисквания на Икономически университет – Варна за присъждане на образователна и научна степен „доктор“. При разработването му е демонстрирана способност за провеждане на самостоятелно научно изследване. Трудът съдържа оригинални научни и научно-приложни приноси.

Като се има предвид изложеното, давам положителна оценка за проведеното изследване и препоръчвам на уважаемите членове на научното жури да присъдят на Жулиета Деянова Михайлова образователната и научна степен „доктор“ в област на висше образование 3. Социални, стопански и правни науки, професионално направление 3.8 Икономика, научна специалност „Оптимално управление на икономически системи“.

Заличена информация съгласно
ЗЗЛД и регламент (ЕС) 2016/ 679

13.08.2024 г.
гр. Варна

Подпис:.....
/доц. д-р Радан Мирянов/

СТАНОВИЩЕ

От: Проф. Тодорка Игнатова Костадинова, д.и., Директор „Акредитация, качество и проектна дейност“ в Медицински университет – Варна, професор в професионално направление „3.7 Администрация и управление“ във Факултет по обществено здравеопазване, ул. „Марин Дринов“, 55, Варна 9002, тел. 052 677 089, мобилен тел.: 0889588408, e-mail: kostadinova@mu-varna.bg,

член на научно жури съгласно Заповед № РД-06-78 / 05.06.2024 г. на Ректора на Икономически университет – Варна

Относно: дисертационен труд на тема „Оптимизиране на движението на материални потоци от бързооборотни стоки в малка фирма за търговия на едро и дребно (на примера на „Малвис Трейд“ ООД)“

с автор Жулиета Деянова Михайлова

За: присъждане на образователната и научна степен „доктор“ по обявена процедура от Икономически университет – Варна по професионално направление 3.8 „Икономика“, докторска програма „Оптимално управление на икономически системи“

Научен ръководител: доц. д-р Танка Милкова

Основание за изготвяне на становището: участие в научно жури, назначено със заповед на Ректора на ИУ-Варна № РД-06-78 / 05.06.2024 г. и решение на научното жури, взето на първо заседание на 11.06.2024 г.

I. Данни за процедурата и обща оценка на дисертационния труд

По настоящата процедура са представени всички необходими документи, предвидени в Закона за развитие на академичния състав на Р България, Правилника за приложението му и Правилника за развитие на академичния състав на ИУ-Варна.

Докторант Жулиета Деянова Михайлова е преминала обучение по докторска програма „Оптимално управление на икономически системи“ по професионално направление 3.8 „Икономика“ в ИУ-Варна. Тя е зачислена в редовна форма на обучение със Заповед № РД 17-1602/17.07.2020 г. на Ректора на ИУ-Варна към Катедрата „Статистика и приложна математика“ с научен ръководител доц. д-р Танка Милкова. Тя има успешно положени изпити за докторантски минимума, изпълнени са дейностите от индивидуалния учебен план и са събрани необходимите кредити с положителни атестационни оценки през

периода на обучение в докторската програма. Разработката на дисертацията е приключена в срок и е разкрита процедура по защита пред научно жури със Заповед № РД 17-563/12.10.2023 г. на Ректора на ИУ-Варна.

Дисертационният труд на Жулиета Михайлова разглежда актуална и значима за теорията и практиката проблематика. Ценността и полезността на разработката се повишава от факта, че всички анализи и апробации на модели в дисертацията са направени с реални данни, предоставени от „Малвис Трейд“ ООД.

Дисертационният труд е в общ обем от 236 страници. Основната част се състои от заглавна страница, съдържание, увод, три глави, заключение и използвана литература. Добавени са и приложения в обем от 50 страници. Научното изследване и получените резултати са добре онагледени с 9 таблици и 32 фигури. Справката за използваната литература съдържа общо 102 източника, от които 30 – на български език и 72 – на английски език. Достатъчна част от цитираните публикации са издадени през последните 5 години, което показва информираност по отношение на актуалните разработки в разглежданата област.

II. Характеристика и оценка на съдържанието на дисертационния труд

В **увода** са представени същността и особеностите на веригата за доставки, като елемент на логистиката и същността и особеностите на материалните потоци в търговското предприятие. Направена е характеристика на обекта на изследване. Формулирани са ясно и коректно основната изследователска теза, целта на дисертационния труд и поставените за решаване задачи. Определени са обектът и предметът на изследването, приложен е адекватен изследователски инструментариум. Посочените ограничения на изследването показват добросъвестността на докторанта, имайки предвид спецификата на полето за работа. От начало до края на разработката е видимо нейното лично отношение към проблематиката и професионална ангажираност към темата.

В **първа глава** на дисертацията са представени теоретичните постановки по темата за управление на движението на материалните потоци. Представени са теоретично различни възможности, описана е организацията на работа във фирмата и е предложен анализ на силните и слаби страни, възможности и заплахи (SWOT анализ). Докторант Михайлова представя трите основни потока (материален, информационен и финансов), които са включени в обхвата на веригата на доставки и преминава към по-задълбочено разглеждане на материалния поток.

Дори и в тази теоретична част, проличава практическият опит на Жулиета Михайлова и тя поставя акцент както на движението на материалния поток, така и на статичното състояние на този поток - запасите в търговското предприятие.

Във **втора глава** Жулиета Михайлова предлага авторова методика за моделиране на доставките на стоки при случайно потребителско търсене, която е базирана на прогнозиране с използване на еднопараметричен модел на Holt (експоненциално изглаждане), двупараметричен модел на Holt и модели ARIMA.

Ценен момент е адаптирането на методиката за специфичните изисквания на фирма „Малвис Трейд“ ООД и апробирането ѝ с реални данни за 7 годишен период. Паралелно с това са направени анализи, които са приложими за малки фирми за търговия на едро и дребно и са представени аргументи за намаляване на разходите за съхранение на излишни количества запаси и на загубите от неизпълнени заявки.

В **трета глава** на дисертацията докторант Михайлова работи по определяне на оптимални маршрути за транспортиране на стоките до клиентите на „Малвис Трейд“ ООД.

Тук отново е предложена авторова методика за планиране на оптимални маршрути за транспортиране, което има за цел минимизиране на разходите за осъществяване на всички превози. Ценни моменти в тази глава са създадената пътна мрежа върху дигитална географска карта Google My Maps и използването на езика R, който предлага свободна софтуерна среда за изчисления при решаване на оптимизационната задача.

Заклучението следва логическата структура на дисертацията и е формулирано изчерпателно и ясно.

III. Приноси и значимост на разработката за практиката

Приемам всички приноси, формулирани в автореферата както следва:

1. Въз основа на задълбочени проучвания и анализ се допълва и изяснява същността на веригата на доставките, материалните потоци и тяхното управление.
2. Представени са възможностите на икономико-математическите модели и методи за оптималното управление на материалните потоци във веригата на доставките.
3. Разработени са икономико-математически модели, които да помогнат за оптимизацията при планиране на доставките на стоково-материални ценности и при изготвяне на използваните маршрути за разнос.
4. Предложени са подходящи методи и алгоритми за намирането на оптимални решения на предложените икономико-математически модели.
5. Представени са приложните аспекти на направените оптимизации чрез извършен анализ на дейността на фирма „Малвис Трейд“ ООД.

IV. Автореферат и публикации

Авторефератът отразява достоверно съдържанието на дисертацията и акцентира върху най-важните резултати и изводи от изследването. Подготвен е в обем от 37 страници и включва разделите: Обща характеристика на дисертационния труд; Кратко изложение на дисертационния труд; Справка за приносите в дисертационния труд; Публикации по дисертационния труд.

Докторант Жулиета Михайлова представя **и 3 публикации** (два доклада и една статия, в т.ч. 1 на английски език). Участието ѝ в български и международни научни форуми показва, че тематиката и идеите на дисертационния труд са коментирани в научните среди и са видими в публичното пространство.

V. Критични бележки и препоръки

Препоръчвам на докторант Жулиета Михайлова да продължи и разшири изследването си с варианти за включване на дейността на фирмата в международни мрежи.

VI. Заключение

Дисертационното изследване предлага широк поглед върху оптимизиране на движението на материални потоци от бързооборотни стоки в малка фирма за търговия на едро и дребно. Изследването е фокусирано по темата и е логически издържано. Дисертацията е изследване, в което докторантът показва задълбочени познания, последователно търсене и извличане на практически решения, базирани на убедителен емпиричен анализ.

Дисертационният труд отговаря на изискванията на Закона за развитие на академичния състав на Р България, Правилника за приложението му и Правилника за развитие на академичния състав на ИУ-Варна.

Всичко това ми дава увереността да дам **положителна оценка** и да предложа присъждане на образователна и научна степен „Доктор“ по професионално направление 3.8 „Икономика“, докторска програма „Оптимално управление на икономически системи“ на **Жулиета Деянова Михайлова**.

14.08.2024 г.

гр. Варна

Член на научното жури:

Заличена информация съгласно
ЗЗЛД и регламент (ЕС) 2016/ 679

/проф. Тодорка Костадинова, д.и./