

**РЕЦЕНЗИЯ
НА ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД НА ТЕМА:**

**ОПТИМИЗИРАНЕ НА ЕКСПЛОАТАЦИЯТА НА СЪВРЕМЕНЕН МОРСКИ
КОНТЕЙНЕРЕН ТЕРМИНАЛ**

Автор на дисертационния труд: к.д.п. инж. Димитър Георгиев Димитров, задочен докторант към кат. "Експлоатация на водния транспорт", факултет „Навигационен“ на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“ - Варна

Рецензент: доц. д-р инж. Чавдар Александров, ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“

Въведение

Димитър Г. Димитров е първенец на випуск 1989г. на Висшето военноморско училище „Н. Й. Вапцаров“ – Варна. През 1999 година завършва задочно и специалност „Международни икономически отношения“ в Икономическия университет във Варна. През следващите години работи в Параходство „Български морски флот“ последователно като помощник капитан, старши помощник капитан и от 2002г. – капитан на кораби, превозващи контейнери. От този период датира и неговия интерес към контейнерните превози по море, прераснал по-късно до научноизследователска работа и докторска дисертация. По настоящем кап. Димитров работи в Пилотска станция Варна. Владее руски и английски език.

Със заповед 51 от 10.02.2004 г. Димитър Димитров е зачислен за свободен докторант във ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“ – Варна по научна специалност: 02.14.14. „Експлоатация на водния транспорт, морските и речните пристанища“ към катедра „Морска практика и експлоатация на кораба“ на факултет „Навигационен“. Негов научен ръководител е бил доц. д-р инж. Коста Донеv. Със заповед № 154/12.03.2007 г. на Началника на ВВМУ той е отчислен с право на защита. Обучението е извършено по утвърден индивидуален учебен план, който докторантът е изпълнил.

Със заповед на Началника на ВВМУ № РД-3/08.01.2015 е разкрита процедура за публична защита и назначено научно жури, а настоящата рецензия е написана в съответствие с Решение на научното жури, протокол № РД-70/19.12.2014.

Предоставената ми за рецензия дисертация включва увод, три глави, заключение, публикации по дисертационната работа, приноси в дисертационната работа и библиография, изложени на 233 стр. и приложения в обем от 20 стр. Илюстрирана е със 76 фигури и 34 таблици. Броят на литературните източници в обзора обхваща 110 заглавия, от които 46 са публикувани в интернет и 72 са издадени след 2000г. Броят на публикациите на автора, свързани с темата на дисертацията е 6.

Актуалност на дисертационния труд

Темата на дисертацията е актуална и перспективна най-малко по две причини. На първо място актуалността се обуславя от нарастващата роля на водния транспорт в икономиката на Европейския съюз и на нашата страна като част от него. Предпоставки за това нарастване са както географското разположение, историята и традициите, така и нарастващата глобализация на пазара и ускореното икономическо развитие в световен мащаб. Известно е, че почти 90% от външния и почти 40% от вътрешния стокооборот на ЕС се извършва по море. Европейски компании контролират почти 40% от световния търговски флот, а морският сектор в най-общ план, включващ корабостроене, пристанища и инфраструктура, риболов, както и свързаните индустрии,

като застраховане, банково дело и т.н., предоставя заетост на повече от 3 милиона европейски граждани.

На второ място актуалността се определя от идеите за предстоящата модернизация на пристанищната инфраструктура на Р. България, започнала с Информационната система за управление на трафика на плавателните съдове и вероятно продължаваща с изграждането на нови пристанищни съоръжения, включително контейнерни терминали.

Резултатите от работата на автора, отразени в неговия дисертационен труд безспорно ще подпомогнат проектирането, изграждането и експлоатацията на подобни съоръжения.

Познаване на състояние на проблема и оценка на литературния материал

При разработване на темата на своята дисертация авторът показва компетентност в сферата на водния транспорт и контейнерните превози. Богатият му практически опит като вахтен офицер и капитан на кораб-контейнеровоз безспорно е спомогнал за успешното планиране и провеждане на изследователската работа по дисертацията.

Методика на изследването

При разработване на темата на своята дисертация авторът прилага общоприети и ефективни методи за научни изследвания, като:

- Технически и експлоатационен анализ на дейността на контейнерните терминали.
- Статистически анализ на базата на контейнерооборота за определен терминал и за определен интервал от време;
- Сравнителен анализ на организацията, техническото оборудване и дейността на контейнерни терминали в различни държави на регионален принцип.

В своята работа той демонстрира компетентност не само в сферата на водния транспорт, организирането и осъществяването на контейнерни превози, но и в позването на съвременен научноизследователски инструментариум.

Кратка аналитична характеристика и оценка на достоверността на материала, върху които се градят приносите на дисертационния труд на изследването

Предоставените ми от докторанта материали включват дисертация и автореферат. Дисертацията съдържа увод, три глави, заключение и списък с използвана литература. Съдържанието е структурирано сравнително добре, целта и задачите са формулирани точно, всяка глава завършва с изводи, свързани с поставените задачи, стилът на изложението е добър.

В увода на дисертацията е обоснована актуалността на темата и е изяснена мотивацията на автора да избере да работи по нея. Посочени са добри примери от световната практика в областта на контейнерните превози и тенденциите за нейното развитие.

Първа глава е посветена на изследването на същността и характеристиките на съвременния контейнерен терминал. Подробно са описани основните понятия, организационната структура, техниките и технологиите и пристанищната механизация. Описанията са илюстрирани с множество примери от световната практика. Съществено внимание е обърнато на електронната обработка на информацията и на специализирания софтуер, който се използва за целта. В края на първа глава са формулирани целта и основните задачи на дисертацията.

Във втора глава са описани теоретични подходи за оптимизиране на работата на контейнерните терминали. Цитирани са авторитетни заглавия, написани от признати професионалисти в областта на научното изследване.

Заглавието на трета глава повтаря темата на дисертацията и това е логично доколкото тук е описана съществената част от изследователската работа. Изследвани са редица параметри, оказващи влияние върху ефективността на работата на контейнерен терминал, като площи и схеми на разпределение на контейнерите, средни пътища за придвижване при различни манипулации, среден брой движения и динамика на заетостта на площадката в рамките на една календарна година. Множество таблици и графични зависимости илюстрират дейността на контейнерен терминал Варна в сравнение с подобни пристанища в Черноморския регион.

В заключение са направени някои изводи, касаещи пряко оптимизирането на работата на контейнерните терминали и перспективите за модернизация на терминалите в района на Пристанище Варна. Представени са и претенциите на автора за научно-приложните приноси на неговата дисертация.

В текста са включени и три приложения, съдържащи изчисления на основните параметри, имащи съществена роля в оптимизирането на пристанищните дейности.

В списъка на използваните литературни източници в края на дисертацията са включени 110 заглавия на български, руски и английски език, в това число книги, статии, публикувани в периодика и на конференции, както и някои регламентиращи документи, издание на национални и международни институции. В общи линии позоваванията са извършени коректно и показват, че осведомеността на докторанта в научната област, в която работи е достатъчно задълбочена и актуална.

В автореферата е представено накратко основното съдържание на дисертацията, нейните идеи и изводи, научно-приложните приноси на автора и практическа значимост на получените резултати.

При четене на материалите по дисертацията остава впечатление за компетентност на автора в сферата на водния транспорт, организацията и структурирането на контейнерните превози и на необходимата инфраструктура. Богатият му практически опит в корабоплаването безспорно е спомогнал за успешното планиране и провеждане на изследователската работа по дисертацията.

Научни и научно-приложни приноси

Приносната част на дисертационния труд се състои от шест научно-приложни приноса. Същественото в тях може да се обобщи в следните групи:

- Дефиниране на коефициенти, показатели/критерии за оценка на ефективността на работата на контейнерен терминал;
- Определяне на структура и характеристики на съвременен терминал;
- Синтезиране на схеми на подреждане на контейнерните площадки;
- Извършване на сравнителни анализи и оценки на оптималните решения по дейността на контейнерен терминал;

Считам, че претенциите на автора по приносната част на дисертацията са основателни и защитими с изключение на принос номер 6, който е свързан с изчисления на един определен показател за ефективността и като така следва да се приеме за приложен.

Дисертационният труд и приносите представляват лично дело на дисертанта

По мое мнение представената ми за рецензия дисертация е лично дело на докторанта. Фактът, че той работи повече от 25 години в сферата на корабоплаването е

определящ за професионалния подход в неговите изследвания. Богатият му опит в контейнерните превози е подпомогнал в голяма степен намирането на правилните решения на поставените в дисертацията задачи.

Преценка на публикациите по дисертационния труд

Докторантът е включил в своята дисертация 6 публикации по темата, в които той е водещ автор. Всички публикации са представени на конференциите на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров” и са отпечатани в сборниците „Морски научен форум”, издадени през 2001, 2003, 2006 и 2011г. Продължителният период от време, през който авторът ангажира професионалната аудитория с резултатите от своите изследвания е добър показател за неговата целенасоченост и задълбочен интерес към темата на дисертацията. Не са известни цитирания на посочените публикации. Би било добре в бъдещата си работа авторът да обърне по-сериозно внимание на публикационната си дейност в специализирани периодични издания, индексирани в международни библиографски бази от данни като Scopus, Web of Science, РИНЦ и др. По този начин ще се увеличи и вероятността някои от публикациите му да бъдат цитирани.

Използване на резултатите от разработения дисертационен труд в научната и социална практика

Приносната част на дисертационния труд съдържа добре дефинирани и обосновани научно-приложни приноси. Същественото в тях може да се използва непосредствено в оперативната работа по експлоатацията на контейнерните терминали, както и при проектирането и изграждането на нови съоръжения. Вероятно резултатите от разработения дисертационен труд ще бъдат използвани и в учебния процес. Не са представени документи за внедряване.

Препоръки и критични бележки към дисертационния труд

Забележките ми към представените по дисертационния труд материали се отнасят главно към наличието на голям брой технически и стилистични грешки. Преобладаващата част от тях са свързани с англоезичната терминология, наложила се в сферата на водния транспорт през последните години. Предполагам по тази причина авторът пише едно и също понятие и на латиница, но и на кирилица (напр. „теу” на стр. 97, 103, „шифтинг” на стр. 23, и др.). Съществен стилистичен проблем за мен е използването на лична форма в изложението. Извън приетия за Училището стандарт е често срещаното в текста означение на литературните източници под черта (вж. стр. 84, 104, 106 и т. н.). Извън стандарта е и означението на размери на фигури 1.2.13, 1.2.16 и др. Едни и същи схеми на разпределение са включени на две места в текста (вж. фиг. 3.1.1 и фиг. 4.4 и др.). Смущават и някои инженерно-технически неточности, като напр. „по-ниска честота на работа на GPS от 900 MHz е по-надеждна” или за използването на сериен порт RS232C, но не и на USB. Препоръчвам на докторанта за в бъдеще да обърща по-сериозно внимание на тази важна част от представянето на резултатите от научноизследователската си дейност.

Сериозни забележки имам по отношение на структурирането на дисертационния труд. В първа глава напр. е включено подробно описание на технологията на контейнерните превози, което би подходило повече за учебник. В същото време обзорът на важните за дисертацията литературни източници е във втора глава, а описанието на текущото състояние на обекта на изследване – контернейният терминал на Пристанище Варна – в трета глава. По-логично би било тези текстове да предшестват формулирането на целта и задачите на дисертационния труд, т.е. да са поместени в първа глава, на мястото на прекалено подробните и дори излишни

описания на известна фактология, свързана с организирането и осъществяването на контейнерни превози, както напр. и описанието на процедурата за смяна на името на компютърен файл при работа с различни операционни системи на стр. 94.

В текста на дисертацията са включени множество изчисления, свързани с определяне на площи на контейнерни площадки, брой обработени контейнери за единица време и т. н. и това е естествено предвид разглежданата проблематика. В преобладаващата си част обаче тези изчисления не се предхождат от общи математически изрази (формули). А там, където ги има (напр. на стр. 165-167) формулите би трябвало да са изписани със специализиран редактор. В същото време формулировката и решаването на една математическа задача – оптимизацията, са извършени без използване на математическа символика.

В заключение може да се обобщи, че в своята работа авторът се е ограничил с описание и сравнителен анализ на съществуващи решения без да се задълбочи в теорията на оптимизацията с фокус върху дефиниране и изследване на екстремумите на целевата функция, на дефиниционната ѝ област и т.н. Считаю, че дисертацията би спечелила от едно по-задълбочено обвързване с теоретичните аспекти на разглеждания проблем.

Авторефератът

Считаю, че авторефератът отразява достатъчно добре съдържанието на дисертационния труд, неговата приносна част и публикациите по него и дава възможност обективно да се оценят постигнатите резултати. Оформен е в съответствие с изискванията по отношение на обем, съдържание и външен вид.

Лични впечатления

Познавам кап. Димитров като служител на Пилотска станция Варна и като председател на Българската асоциация на морските капитани. Моите административни ангажименти и професионалните ми интереси през последните години, свързани най-вече с изграждането и експлоатацията на новата информационна система за управление на трафика на плавателните съдове в Р. България, както и с обучението и практическата подготовка на морски кадри са ми давали възможност да се срещам многократно с него, да търся неговото съдействие, мнение или съвет. По време на тези срещи са ме впечатлявали най-вече неговата отзивчивост, компетентност и висок професионализъм.

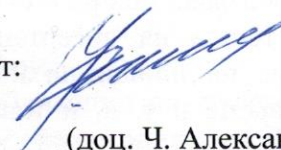
Заклучение

Докторантът к.д.п. инж. Димитър Г. Димитров е преминал успешно обучението си в докторантура. Положил е всички изпити, включени в индивидуалния план, разработил е и е предал в срок дисертационен труд. Работата по дисертацията включва обработка на голям обем фактологичен материал, събиран в продължение на много години от най-големите и добре организирани контейнерни пристанища по света. Изследванията са базирани на достатъчно задълбочен и актуален литературен обзор. Съществените части са отразени в достатъчен брой публикации на авторитетни научни форуми. Претенциите за научно-приложни приноси са основателни и като количество, и като съдържание. Текстът на дисертацията е структуриран добре и наличните технически и стилови грешки не могат да повлияят съществено на нейните достойнства. Всичко това ми дава основание да считам, че дисертационният труд отговаря на изискванията на Закона за Развитието на Академичния Състав в Република България (ЗРАСРБ) и Правилника за неговото прилагане и да препоръчам на Почитаемото научно жури да присъди на к.д.п. инж. Димитър Георгиев Димитров научната степен „ДОКТОР” в област на висшето образование „Технически науки”,

професионално направление „Транспорт, корабоплаване и авиация” и докторска програма „Експлоатация на водния транспорт, морските и речните пристанища”.

Дата: 12.03.2015
гр. Варна

Рецензент:



(доц. Ч. Александров)