

## СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за даване на образователната и научна степен „ДОКТОР“ по специалност „Експлоатация на водния транспорт, морските и речните пристанища“  
Професионално направление „5.5 Транспорт, корабоплаване и авиация“  
Автор на дисертационния труд: капитан-лейтенант асистент Тодор Димов Коритаров

Тема: „КРИТЕРИИ ЗА ОЦЕНКА НА ЕФЕКТИВНОСТТА НА КОРАБОПЛАВАТЕЛНИ ДЕЙНОСТИ“

Изготвил становището доц. д-р инж Коста Тончев Донеv, ръководител отдел „Анализи и стратегии и Интегрирана система за управление“ към „Пристанище Варна“ ЕАД

### 1. Актуалност на разработвания в дисертационния труд проблем.

Корабоплавателните дейности се появяват, когато определени видове и количества товари е трябвало да бъдат натоварени на кораби в пристанище, за да бъдат транспортирани и разтоварени в друго пристанище преодолявайки големи водни пространства. Характерните особености на товарите (техните опаковки или липсата на такива) променят архитектурата на корабите (основно техните главни размери LxHxB), а корабите влияят за промяната на параметрите на пристанищата. Това е основната философия и насока за развитие на морския транспорт. Към момента специализацията на световния флот се задълбочава, като се съобразява все повече с изискванията на различните видове товари (генерални, насипни, наливни, контейнеризирани...). Пристанищата като по-инертни елементи в системата за превоз и обработка на товари също се специализират, т.е. се приспособяват към изискванията на корабите и товарите. Този процес е сложен, многообразен и многовариантен.

Въпреки многобройните теоретични изследвания и разработки не може да се твърди, че съществува ясност и еднозначност при определяне на критериите за оценка на ефективността на корабоплавателните дейности.

Представената дисертация обхваща комплекс от задачи, свързани с превоза на товари, с управление на кораба, с товарене и разтоварване на кораба в пристанището, при спазване на изисквания за безопасност и за ефективност.

Важно е определянето на факторите, от които зависи нивото на транспортните издръжки и фрахтовите цени и как те влияят на товаропотоците, оборота, направленията и структурата на морската търговия. Трябва да бъде отчетено превозното разстояние, нивото на конкуренцията на фрахтовия пазар, ефекта на мащаба, обема на инвестициите в инфраструктурата, вида и стойността на товарите.

Измежду огромния обем от възможни задачи за решаване, в дисертацията се формулира целта за разработване на система от критерии за оценка на риска и ефективността на корабоплаването, чрез решаване на задачите:

- Разработване на критерии за оценка и управление на риска при експлоатацията на кораба като транспортно техническо средство.
- Критерии, процедури и технически средства за оценка на риска при управление на движението на кораба като техническо средство.

- Критерии за оценка и количествено определяне на ефективността на концепцията за е-навигация.

- Критерии за оценка на икономическата ефективност на търговското корабоплаване.

Обект на изследване е морската транспортна система, а предмет на изследване е системата „кораб-средства за управление-икономически резултат“.

Отчитайки посочените факти считам, че избора на дисертанта да работи по темата „Критерии за оценка на ефективността на корабоплавателни дейности“ я прави актуална и много полезна за развитието на теорията и практиката на морската индустрия.

## 2. Познава ли дисертантът състоянието на проблема?

При разработване на дисертацията са използвани 149 източника, които са посочени в част Библиография. Значителна част от ползваните източници са издадени през последните няколко години. Ползваните източници доказват, че дисертантът познава състоянието на проблема.

В Първа глава на дисертацията се прави подробна характеристика и анализ на морския транспорт и неговото значение за световната икономика и развитие. Материалът е структуриран в шест раздела, в които последователно се анализират различни аспекти от развитието на световното корабоплаване, развитието на пристанищата, значението на безопасността, като критерий, определящ ефективността на морския транспортен комплекс, анализират се елементите на системата за морска безопасност, видовете рискове, пред които са изправени корабните компании. Анализират се и смесените превози по системата „река-море“ на примера на доскорошния седми транспортен коридор „Рейн-Майн-Дунав“, който днес се нарича „Рейн-Дунав“. Дисертантът обозначава известната РМД система като ДМР, тоест „Дунав-Майн-Рейн“).

Начинът на изложението в дисертацията, използваният език и аргументи ми дават основание да считам, че дисертантът има достатъчно знания в изследваната теоретична област и в практическата дейност, свързана с корабоплавателните дейности които се изследват.

## 3. Методика на изследването.

При разработване на дисертацията, се прилагат адекватни и типични за случая методики за изследване, като:

- Комплексни надеждности изследвания като техническо средство;
- Методи за изграждане на детерминирани и статистически модели на процесите;
- Корелационен анализ на данни. Линейна корелация;
- Регресионен анализ на данни. Метод на най-малките квадрати;
- Оценка, прогнозиране и управление на риска;
- Разпознаване на сигнали и образи;
- Изследване на процеси и операции в корабоплаването;
- Структурен анализ на системи за управление;

- Анализ на логически функции;
- Общи и специфични методи за управление на движението на кораба.

#### 4. Приноси на дисертационния труд.

Изследването и резултатите на дисертацията обогатяват теорията и практиката при оценка на ефективността на корабоплавателните дейности.

На основата на направените теоретични изследвания и практически проучвания дисертантът формулира приноси моменти в теоретичен и практико-приложен аспект които от своя страна могат да се разделят на научно-приложни приноси и на приноси с конкретен приложен характер.

Към първата група спадат:

- Разработен и апробиран подход за оценка и управление на риска при експлоатация на корабите, базиращ се на комбинация от статистически оценки на надеждността на техническите средства и експертно ранжирани коефициенти на тежест на загубите за възстановяване на пораженията .
- Предложена процедура за приемане на предварителни решения и действия за намаление на риска.
- Разработен:
  - o подход за избор на най-вероятното управляващо действие при голям брой алтернативи в процесите на експлоатация на корабоплавателни дейности;
  - o логически вероятностен подход за оценка на ефективността на програмите и действията по управление на кораба;
  - o набор от формули за оценка на ефективността на концепцията за Е-навигация;
  - o подход за оценка на икономическата ефективност на елементи от морския бизнес чрез включване на общи и локални критерии;
- Разработен и апробиран калкулатор за пресмятане и графично визуализиране на стойностите на тайм-чартърния еквивалент при различни варианти на експлоатация на кораба.

Към втората група спадат:

- Получени реални данни за аварията и катастрофите на корабите за ограничен и смесен режим на плаване.
- Разработени:
  - o практически приложими процедури за анализ и управление на риска от пречупване на корпусите на корабите тип „река-море“;
  - o практически приложими рискови матрици и процедури за управление на риска на речни самоходни и несамоходни кораби, плаващи в системата „Рейн-Майн-Дунав“ и в „Големия европейски плавателен пръстен“;
  - o реално работещи процедури за избор на най-вероятните алтернативи при управление на движението на кораба;
  - o процедури и системи за определяне на факторите, влияещи върху пазарният профил и възвращаемостта от дейността на кораба;

- Направен системен анализ на задачите, техническите средства и техните функции при управлението на движението на кораба.
- Разработен и апробиран логически алгоритъм за формализация на действията по управление на кораба
- Учебно-методични приноси, свеждащи се до въвеждане на част от получените резултати в учебния материал по дисциплината „Морско дело“.

5. Оценка на личното участие на дисертанта при разработване на дисертационния труд.

Дисертантът се е отнасял с голяма отговорност по време на самообучението, подготовката и вземането с отличие на изпитите на докторантските минимума, набирането на информация, нейната обработка и разработването на самата дисертация. Със старание е изследвал различни възникнали хипотези и е разработвал предлагани варианти за да стигне до сглобяване на окончателно представената дисертация. По време на работата е показал достатъчен обем от теоретични знания и практически опит в областта на дисертацията.

Капитан-лейтенант асистент Тодор Димов Коритаров и в своята професионална дейност и в своята обществена дейност активно пропагандира защитаваните в дисертацията идеи.

Имам лични впечатления, които ми дават основание да твърдя, че дисертантът самостоятелно разработва предлаганата дисертация.

6. Публикации на дисертанта при разработване на дисертационния труд.

Във връзка и по повод разработване на дисертацията, дисертантът е разработил и публикувал следните публикации:

1. „Подобряване пазарния профил на корабната компания чрез използване на риск базирани парциални критерии за ефективност на корабоплавателни дейности“ - Професор доктор Димитър Йорданов Димитракиев, капитан-лейтенант асистент Тодор Димов Коритаров, Списание Индустриален мениджмънт – ТУ София.

2. „Представяне на методи за оптимизация при нелинейни целеви функции и ограничения като инструменти за оптимално управление на корабоплавателни дейности“, капитан-лейтенант асистент Тодор Димов Коритаров, XIII Международна научна конференция „Мениджмънт и инженеринг ‘15“, Созопол 2015, 21-24 Юни.

3. „Произход на управлението на веригата за доставки“, главен асистент Иво Веселинов Йоцов, капитан-лейтенант асистент Тодор Димов Коритаров, асистент Мариела Боянова Димитрова, e-Journal VFU Варна, URL: <https://ejournal.vfu.bg/en/pdfs/Logistics%20and%20SCM%20sources.pdf>.

4. „Измерване на представянето и подобряване на веригите за доставки“, главен асистент Иво Веселинов Йоцов, капитан-лейтенант асистент Тодор Димов Коритаров, асистент Мариела Боянова Димитрова, e-Journal VFU Варна, URL: <https://ejournal.vfu.bg/en/pdfs/SCM%20measurement.pdf>.

5. „Оптимизация на скоростта на търговските кораби“, проф д.т.н. инж. А. Недев, доц. д-р Б.Белев, Д.Андреев, П.Димитракиев, Р. Атанасов, Т. Коритаров, Известия на Съюза на учените – Варна 2016.

6. „Значение и исторически аспекти в развитието на световното корабоплаване и пристанищата“, капитан-лейтенант асистент Тодор Димов Коритаров, Сборник Научни Трудове ВВМУ „Н.Й. Вапцаров“ 2017 Варна.

7. „Analysis of the logistics transport corridors in black sea region based on the short sea shipping concept“, Ivo Veselinov Yotsov, PhD, Chief assistant professor, Dimitar Yordanov Dimitrakiev, Professor, PhD, Angel Zaubrtov, CEO State Company Port Infrastructure, Todor Dimov Koritarov, Assistant professor, IAMU Conference october 2017.

Публикациите пряко са свързани с разработената дисертация.

7. Приложение на резултатите от дисертационния труд.

За да оценя степента на приложение на резултатите от дисертационния труд в значителна степен ползвам документите, с които разполагам, в т. ч.:

- Референция от г-н Ангел Забуртов – Генерален директор на ДП „Пристанищна инфраструктура“
- КДП Живко Христакев Петров – Изпълнителен директор на ИА „Морска администрация“.

В посочените по-горе документи съответните организации оценяват положително дейността на капитан-лейтенант асистент Тодор Димов Коритаров.

Анализът на дисертацията и коментиранияте по-горе документи са основание за даване на положителна оценка на работата на дисертанта като цяло.

8. Заключение.

В заключение искам да резюмирам, че дисертацията на капитан-лейтенант асистент Тодор Димов Коритаров разработва актуален проблем. Използвани са актуални научни методи и средства. Образователните цели са постигнати. Становището ми за разработената дисертация е изцяло положително.

Предлагам на уважаемото жури да присъди на капитан-лейтенант асистент Тодор Димов Коритаров образователната и научна степен „Доктор“ по професионално направление 5.5 „Транспорт, корабоплаване и авиация“.

**Разработил становището:**

доц. д-р инж. Коста Тончев Донев

Дата 07.06.2017 г.

Варна