



## ВИСШЕ ВОЕННОМОРСКО УЧИЛИЩЕ „Н. Й. ВАПЦАРОВ“

### СТАНОВИЩЕ

върху дисертационен труд за придобиване на образователна и научна степен „доктор“

Автор на дисертационния труд: Свилен Валентинов Велинов

Тема на дисертационния труд: Възможности за повишаване на безопасността на контейнерните превози по море

Изготвил становището: доц. д-р инж. Илчо Герасимов Томов

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

Съвременното корабоплаване е свързано с интензивност на обработката на корабите в пристанищата. Това често поражда условия за аварийни ситуации, като временна загуба на устойчивост и преобръщане на кораб на кея, по време на претоварните операции. В други случаи, в интерес на скоростната обработка, се допускат временни превишавания на допустимите срязващи сили и огъващи моменти в корабния корпус. Стига се до пречупване на кораба на кея или скоро след отплаването.

Известни са усилията на Международната морска организация - ИМО за въвеждането на приложими стандарти за морска безопасност, ефективност на корабоплаването и предотвратяване на замърсяването на морската среда. В резултат на множество изследвания, подобни на настоящето, ИМО въведе изисквания за калкулиране показателите за мореходност, при корабите за насипни товари, не само преди отплаването, а и през определени етапи по време на самата обработка на кораба. За съвременните нефтени танкери ИМО въведе минимални норми за устойчивост, които ограничават броя на едновременно обработваните танкове поради влиянието на свободните повърхности върху устойчивостта. Този проблем се появи при експлоатацията на двойно корпусните еко-танкери, които имат широки централни товарни и тесни бордови баластни танкове.

Аналогични проблеми имаме и при корабите за генерални товари и контейнеровозите. Не отдавна в пристанище Варна-запад кораб за генерални товари загуби устойчивост на кея. Преди няколко години контейнеровоза MSC Napoli, с български капитан и екипаж, се пречупи на две южно от Англия. В глава втора на дисертационния труд имаме обширен анализ на подобни аварийни случаи.

Към настоящия момент отсъстват научни изследвания, които да са специално насочени към анализ и оценка на риска в сферата на контейнерните превози. ИМО не е разработила инструмент, който да покрива специфичните изисквания за контейнеровозите, както това е направено за други типове кораби. Голяма част от инцидентите и особено предотвратените инциденти не стават достояние на широката общественост и биват прикривани, за да се запазят корпоративните интереси. Това изкривява значително статистическата оценка на вероятността за реализация на определени рискове. При анализ на причините за аварии се пренебрегват системните пропуски в общата системата на безопасност, допускаща човешка грешка да е в състояние да причини катастрофални последствия.

## **2. Познава ли дисертантът състоянието на проблема?**

В хода на изследването са използвани и анализирани различни източници, като: книги и статии в специализирания печат и интернет; норми на ИМО и други регламентиращи документи на организации, свързани с безопасността на контейнерните превози по море; анализи и практически ръководства на водещи и световно утвърдени научноизследователски и ведомствени организации.

От проучените литературни и информационни източници са цитирани общо 108, от които 17 на български и 91 на английски език.

Литературата е подбрана целесъобразно и съответства на темата на дисертацията. Дисертантът е успял да обработи сравнително голям обем от информация, което му е помогнало правилно да формулира същността на проблема от гледна точка на предмета на изследването. Дисертантът е извършил комплексни анализи и е направил обосновани заключения.

Освен литературно, изследвания са провеждани на и на борда на клетъчните контейнеровози, МК "Violetta" (ИМО: 9344710) и МК "Viona" (ИМО: 9333369), оперирани от Peter Döhle Schiffahrts-KG, от дисертанта, като капитан на тези кораби.

## **3. Избраната методика на изследване може ли да даде отговор на поставената цел и задачи на дисертационния труд?**

Цел на дисертационния труд е да се създаде единен концептуален модел за организиране и внедряване на комплекс от допълнителни мерки за повишаване на безопасността на контейнерните превози по море.

Задачите, поставени от дисертанта, са конкретни и дават възможност за реализация на получените резултати.

За решаването на научно-изследователските задачи са използвани теорията на организациите, теорията на риска, теорията за вземане на решения със свързаните статистически методи, както и някои общо-научни методи – формална логика, анализ, синтез, сравнение, обобщение и наблюдение. Тези съвременни научни методи, отговарят на поставената цел и позволяват провеждането на обстойни анализи, лесна обработка и добро прогнозиране.

Избраната методика на изследване може да даде отговор на поставената цел и задачи на дисертационния труд.

## **4. В какво се заключават научните или научно-приложните приноси на дисертационния труд?**

Декларираните приноси са насочени към решаване на проблеми с научно-приложен характер, като с прилагане на съответния метод творчески ги развиват. Най-общо може да се обобщят в следните групи:

Научно-приложни приноси

1. Извършен е комплексен анализ на действащите инструменти на ИМО, приложими към безопасността на контейнерните превози, както и на

- актуалните формални и неформални международни стандарти, свързани с безопасната експлоатация на контейнери;
2. На основание на системния анализ и на анализ и оценка на риска в действащата система за безопасност на контейнерните превози, е изграден единен концептуален модел за повишаване на безопасността;
  3. Обосновани са конкретни предложения за въвеждане на нови инструменти на ИМО, необходими за пълното реализиране и внедряване на модела;
  4. Обосновани са конкретни предложения за допълване на действащите стандарти за EDI, касаещи съобщения, свързани с товарен план на контейнеровоз;
  5. На основание на създадения единен концептуален модел за повишаване на безопасността, е предложено въвеждане на нов вид система в световния контейнерен флот – система за автоматизирано водене на изпълнителен товарен план;
  6. Изведени са конкретни архитектурни и основни функционални параметри на работа на САВИТП, отговарящи на предложението концептуален модел за повишаване на безопасността.

#### Приложни приноси

1. Възможности за цялостно внедряване на предложената в дисертационния труд система от технически средства за автоматизирано водене на изпълнителен товарен план при контейнеровозите;
2. Възможности за поетапно внедряване и прилагане на елементи от моделираната САВИТП, при взаимна договореност между корабите и терминалите, независимо от регулаторната дейност на ИМО;
3. Изграждане на допълнителен модул в цялостния план и програми за обучение на офицери от гражданското корабоплаване, посветен на специфичните особености при осигуряване на безопасността на товаро-разтоварните операции при контейнеровозите.

#### **5. Резултатите от дисертационния труд използвани ли са вече в научната и социалната практика?**

За целите на разработката е анализиран значителен обем научна литература по темата на изследването, като е показано умение за систематизация на основните схващания в публикациите.

Основните резултати от дисертационния труд трябва да достигнат до процес на внедряване в близко време. Проблемите по внедряване са чисто организационни и изискват нормативна уредба от страна на ИМО

#### **6. Мотивирани препоръки за бъдещо използване на научно- приложните приноси**

Предвид актуалността на разглеждания в дисертацията проблем, предлагам на Свилен Велинов да продължи своите научни изследвания, особено като тези проведени на реалните кораби и да разработи допълнителни публикации на своите резултати и на

английски език. Препоръчвам на автора да следи работата и публикациите на Международната морска организация свързани с "Под комитета ССС" – Carriage of cargoes and containers. Там следва да бъде внесено предложение под формата на Working Paper при подходящ дневен ред.

## **7. Заключение**

Представеният дисертационен труд е посветен на актуален и важен проблем и отговаря на изискванията на ЗРАСРБ, Правилника за неговото приложение и Процедурните правила за придобиване на научни степени и заемане на академични длъжности на ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“. Наред с това считам, че приносите на дисертационния труд са значими и безспорни и му придават висока научно-приложна стойност, което ми дава основание да предложа на Уважаемото научното жури да присъди на ас. Свилен Валентинов Велинов образователна и научна степен „доктор“ по професионално направление 5.5 „Транспорт, корабоплаване и авиация“.

09.01.2019 г.

гр. Варна

(доц. Томов)