



СТАНОВИЩЕ

от проф. д-р инж. Събин Иванов Иванов, ШУ „Еп. Константин Преславки“
за дисертационния труд на инж. Румен Гроздев Грозев
на тема: „**Изследване на товаропотоците и корабопотоците на втечен природен газ в Черно и Средиземно море**“
за присъждане на образователна и научна степен „доктор“
Професионално направление 5.5. „Транспорт, корабоплаване и авиация“
Докторска програма „Експлоатация на водния транспорт, морските и речните пристанища“

1. Общи сведения за процедурата

Инж. Румен Гроздев Грозев е зачислен като задочен докторант към катедра „Експлоатация на флота и пристанищата“ към факултет „Навигационен“ със заповед № РД-80/29.03.2013 г. на Началника на ВВМУ „Никола Йонков Вапцаров“. Отчислен е с право на защита със заповед № ПС-40/04.04.2017 г. на Началника на ВВМУ „Никола Йонков Вапцаров“.

2. Биографични данни

Инж. Румен Гроздев Грозев е роден на 07.09.1983 г., гр. Варна, България.
През 2002 г. завършва Гимназия по математика „Д-р Петър Берон“.
През 2007 г. завършва висшето си образование във ВВМУ „Никола Йонков Вапцаров“, гр. Варна, България.

3. Анализ на дисертационния труд

3.1. Актуалност на темата

В дисертационния труд на инж. Румен Гроздев Грозев се изследва възможността за подобряване ефективността на системата за доставка на ВПГ (втечен природен газ).

Обект на изследване на дисертацията е системата за доставка на ВПГ, включваща корабите и терминалите за ВПГ.

Целта на дисертационния труд е да подобри ефективността на системата за доставка на ВПГ.

Задачите за постигане на поставената цел са:

1. Дефиниране и детайлно разбиране на физико-химичните характеристики на ВПГ, производството и метода му на пренос по море;
2. Идентифициране на основните източници и потребители на ВПГ и анализиране на наличния световен LNG флот;
3. Задълбочено проучване на литературата и публикуваните научни трудове изучаващи повишаването ефективността на системата за доставка на ВПГ;
4. Анализиране и класифициране на характеристиките на системата за превоз на ВПГ;
5. Изследване на видовете терминали за ВПГ и техните характеристики чрез SWOT анализ;

6. Представяне терминала за ВПГ като статистически модел.

Предмет на изследване на дисертацията е ефективността на системата за доставка на ВПГ и в частност приемния терминал.

Актуалност на проблема: Диверсификацията на източниците във веригата за доставки с цел намаляване на цената, винаги е била основна и актуална икономическа задача. Отчитайки, че първия ВПГ е бил транспортиран по море през 1959 г. от МЕТАН PIONEER подкрепя тезата, че превоза на ВПГ по море е сравнително нов сектор в корабоплаването, който търпи развитие и се нуждае от изследване.

3.2. Съдържание на дисертационния труд

В дисертационния труд на инж. Румен Грозев Грозев са анализирани същността и значението на ВПГ, както и дизайна, и моделирането на системите за превоза му. Доказва се необходимостта от терминал за ВПГ на територията на Република България и дефинира неговите параметри с помощта на SWOT анализ. Представя се точна оценка на количеството ВПГ необходимо да замести въглищата като източник на енергия. На тази база е предложен модел спомагащ при изследване и анализ на работата на бъдещ LNG терминал, който може да се използва като основа за по-сложен и прецизен модел.

Дисертационният труд се състои от въведение, четири глави, изводи и заключения, научно приложни и приложни приноси, списък с литература.

В първа глава „**Находища, производство, потребление на Природен Газ, дефиниция и системи за пренос**“ са разгледани историята на природния газ, LNG дефиницията и производството на ВПГ.

Във втора глава „**Ефективност на системата за доставка на ВПГ**“ е направен анализ на системите за превоз, използван е метод за научното изследване, представени са резултатите от направените интервюта, направен е статистически анализ на данните, направени са изводи.

В трета глава „**Възможности за повишаване ефективността на газопреносната система на Република България, чрез създаване на LNG термиали**“ е направена обосновка на необходимостта от LNG термиали в района на Българското Черноморско крайбрежие, описани са видовете термиали за ВПГ и съвременните иновативни LNG технологии, направен е SWOT анализ, дефинирани са изводи.

В четвърта глава „**Статистически модел на LNG терминал**“ е предложен модел, който да отразява работата на стандартния новоизграден терминал за ВПГ, направени са изводи към главата.

Дисертационният труд съдържа 131 страници, от които 2 са използвана литература.

Списъкът на използваната литература се състои от 60 источника, от които 10 са Интернет сайтове. Цитирани са 50 заглавия, от които 1 на български и 49 чуждестранни. Включени са 47 фигури и 1 таблица.

3.3. Познаване на проблема

От разгледаните в дисертацията въпроси, експерименти и начините на тяхното изложение е очевидно, че докторантът е запознат в детайли с тематиката, има добра информираност за съвременното състояние на проблема, както и за прилагането на съвременни технологии при изследванията. От приложените материали и разработки се вижда, че докторанта е участвал в практически разработки, които имат пряко отношение към темата на дисертацията. Поставените задачи на дисертационния труд са изпълнени и целта на разработката е постигната.

4. Приноси и значимост на проблема

Претенциите за приноси на автора инж. Румен Гроздев Грозев са обобщени в шест точки и отразяват основните резултати от изследванията на докторанта. Признавам претенциите на автора за приноси и ги отнасям към категориите научно-приложни и приложни. Получените резултати са с голяма практическо приложение, запълват определени методически празноти в областта на мониторинга на експлоатация на водния транспорт, морските и речните пристанища.

5. Критични бележки

Дисертацията е написана на много добро научно ниво. Представените резултати от изследванията са добре обосновани теоретично и успешно потвърдени от направените експерименти и реални обекти.

Към докторанта имам следните забележки:

1. **Фиг. 2.11, фиг. 2.18, фиг. 3.1, фиг. 3.2, фиг. 3.3** – не са ли по-скоро таблици.
2. **Фиг. 4.2** – липсва надпис.
3. Научно приложни и приложни приноси – мнението ми е че 1 и 2 от приносите са по-скоро дейности.
 - Направен е преглед на находишата, производството и потреблението на Природен Газ;
 - Анализирана е структурата на корабите за превоз на Втечен Природен Газ.

6. Публикации по темата на дисертационния труд

Приложени са общо 4 статии, от които 1 самостоятелна и 3 в съавторство. Всички статии са изцяло по темата на дисертационния труд. Броят на статиите, както и точките които носят са достатъчни за покриване на минималните национални изисквания за придобиване на научната степен „Доктор“.

7. Заключение

Представеният дисертационен труд на тема „Изследване на товаропотоците и корабопотоците на втечен природен газ в Черно и Средиземно море“ има съществен принос към експлоатацията на водния транспорт, морските и речните пристанища в областта на транспорта, корабоплаването и авиацията. Оценявам разработката като самостоятелно, оригинално и достатъчно значимо изследване за теорията и практиката.

Предвид на изложеното до тук, предлагам на членовете на научното жури да гласуват с положителен вот за присъждане на образователната и научна степен „Доктор“ в

профессионално направление 5.5 „Транспорт, корабоплаване и авиация“, докторска програма „Експлоатация на водния транспорт, морските и речните пристанища“ на инж. Румен Гроздев Грозев, въз основа на проведена защита на дисертационен труд на тема „Изследване на товаропотоците и корабопотоците на втечнен природен газ в Черно и Средиземно море“.

01.03.2022 г.

/проф. д-р инж. Събин Иванов/