6. РЕЗЮМЕТА НА НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ

на гл. ас. д-р Анета Димитрова Върбанова

във връзка с участие в конкурс за академична длъжност „доцент“ по професионално направление 5.5. „Транспорт, корабоплаване и авиация“, научна специалност „Организация и управление на промишления транспорт (воден транспорт)“, Технически университет Варна, публ. в ДВ брой № 37/2018 г.

Представени са общо 20 научни публикации, в т.ч. 20 научни статии и доклади, разпределени както следва:

- научни публикации, равностойни на монографичен труд - 10 броя, от които рецензирани 10 броя, в т.ч. 2 бр. статии в индексирани научни списания;
- научни публикации извън групата равностойни на монографичен труд - 10 броя, от които рецензирани 5 броя.

Представените научни трудове (20 бр.) се разделят както следва:

1. Според език, на който са написани:
1.1. Английски език – 16 бр.
1.2. Български език – 3 бр.
1.3. Руски език – 1 бр.

2. Според броя на авторите:
2.1. Самостоятелни – 18 бр.
2.2. В съавторство – 2 бр.
2.2.1. На първо място – 2 бр.

3. Научни публикации в България и чужбина:
3.1. В България – 16 бр.
3.2. В чужбина – 4 бр.

А. Статии и доклади в научни списания, международни конгреси и конференции в България и чужбина, равностойни на монографичен труд на тема *"Съвременни подходи в организацията и управлението на търговското корабоплаване*" – 10 броя, от които рецензирани 10 броя [А1, А2, А3, А4, А5, А6, А7, А8, А9, А10], в т.ч. 2 бр. статии в индексирани научни списания [А9, А10]

[A1] **Varbanova, A**., Status and perspectives of port community systems development in the European Union: the case of Bulgarian Black Sea ports, International Scientific Journal Trans&Motauto World, ISSN 2367-8399, 4 (2017), pp. 158-161
Заглавие: Състояние и перспективи за развитие на пристанищната общност в ЕС (на примера на Черноморските пристанища в Р България)

Резюме: *Статията разглежда състоянието и проблемите на системите за обмен на информация между пристанищата в ЕС и черноморските пристанища на Р България. Концепцията за пристанищна общност на ЕС (Port Community System), допълваща центровете за обслужване на морския трафик (Maritime Single Window), се базира на общностни разпоредби, чрез които се осъществява обмен на документи и информация чрез единен интерфейс с различно ниво на достъп. Статията анализира възможностите за осъществяване и ползите от развитие на концепцията за пристанищна общност в ЕС, а така също и ролята на вече съществуващите системи за контрол на корабния трафик. Процесът на интеграция на пристанищата в пристанищната общност на ЕС допринася за намаляване на административната тежест, елиминира пропуски в документооборота, предпоставя въвеждане на системи за електронен обмен на данни и намаляване на времето за обслужване на клиентите на пристанищата.*

[A2] **Varbanova, A**. Feasibility study for the implementation of EDI systems for information exchange between Bulgarian Black sea ports and economic operators**,** International Scientific Journal Industry 4.0, ISSN 2534-8582, 3 (2018), pp. 144-147
Заглавие: Изследване на приложимостта на системи за електронен обмен на данни между Черноморските пристанища на Р България и икономическите оператори

Резюме: *Статията анализира възможностите за изграждане на системи за електронен обмен на данни между черноморските пристанища в Р България и икономическите оператори. Изследвана е концепцията за развитие на пристанищната общност (Port Community System) като необходима предпоставка за създаване на системи за електронен обмен на данни. Идентифицирани са основните видове икономически оператори и са формализирани взаимодействията им с пристанищата. Обоснована е структурата на системата за електронен*

обмен на данни и са представени основните информационни потоци. Доказани са ползите от въвеждане на системите за информационен обмен на данни с цел повишаване на конкурентноспособността на пристанищата.

[A3] **Varbanova, A**., Liner shipping networks and ports connectivity in the Black Sea region, International Scientific Journal Trans&Motauto World, ISSN 2367-8399, 5 (2017), pp. 192-195
Заглавие: Транспортни мрежи в линейното корабоплаване и свързаност на пристанищата в Черноморския регион

Резюме*: Развитието на фидерните линии в съвременното линейно корабоплаване претърпява значителни структурни промени през последните две десетилетия. Транспортните мрежи от типа „главини и спици“, а така също и транспортните мрежи на превозите по море на кратки разстояния в Черноморския и Средиземноморския регион, се разширяват поради нарастващите обеми на контейнеризирани товари. Статията анализира структурата на фидерните линии в Черноморския регион, изследва степента на свързаност на пристанищата в системата на линейното корабоплаване в региона (Liner Shipping Connectivity Index) и потвърждава тенденцията за разширяване на регионалните транспортни мрежи при превозите на контейнеризирани товари по море. Обоснована е приложимостта на индекса на свързаност в линейното корабоплаване (Liner Shipping Connectivity Index) за оценка на дългосрочните цели на линейните оператори за максимизиране на приходите чрез по-широко пазарно покритие. Въпреки негативния ефект от икономическата криза и свръхпредлагане на корабен тонаж, се наблюдава увеличаване на честотата на линейните сервизи и по-широко географско покритие на фидерните линии в региона.*

[A4] **Varbanova, A.,** Ro-ro shipping networks in the Black sea region and ports connectivity: comparative assessment, International Scientific Journal Science. Business. Society, ISSN 2367-8380, 3 (2018), pp. 124-127
Заглавие: Транспортните мрежи при ро-ро превозите в Черноморския регион и свързаността между пристанищата: сравнителен анализ

Резюме: *Статията анализира в детайли концепцията за свързаността на пристанищата в рамките на ро-ро транспортните мрежи в Черноморския регион. Анализирани са действащите сервизи на ро-ро превозите по отношение на достъпност, честота и превозен капацитет. Приложена е методика за измерване*

на свързаността на пристанищата в региона чрез индексите на свързаност. Резултатите показват, че ро-ро превозите в региона са с потенциал за развитие независимо от ниските товарни обеми, ниска степен на утилизация на превозния капацитет и липсата на ефективно връзки между пристанищата и хинтерланда.

[A5] **Varbanova, A.,** Logistics performance index (LPI) and incentives for logistics performance improvement in Bulgaria, International Scientific Journal Industry 4.0, ISSN 2534-997X, 3 (2017), pp. 147-150
Заглавие: Индекс на логистична ефективност и перспективи за подобряване на логистичната ефективност в Р България

Резюме: *В статията се анализира логистичната ефективност на Р България. Индексът на логистична ефективност се състои от различни компоненти, които определят логистичната ефективност на дадена държава. Обоснована е ролята на индекса за логистична ефективност (Logistics Performance Index) и методологията за формирането му. Индексът за логистична ефективност е функция на множество фактори като подобряването на логистичната ефективност изисква структурни промени както в публичния, така и в частния сектор. Обоснована е зависимостта между индекса на логистична ефективност и поставените цели в стратегическото развитие на логистичната ефективност като по този начин текущите нива на индекса обосновават по-нататъшните мерки за подобряване на тези показатели.*

[A6] **Varbanova, A**., Modelling concepts for efficient port logistics management, International Scientific Journal Industry 4.0, ISSN 2543-8582, 1 (2018), pp. 47-49
Заглавие: Концепции за моделиране на управлението на пристанищната логистика

Резюме*: Пристанищната логистика е важен компонент на системата на превозите на товари по море и логистичното управление. Видът и обхватът на пристанищното управление оказва влияние върху цялостното функциониране на логистичната верига. Съвременните подходи за управление на логистичните вериги, ефективният контрол на бизнес процесите и информационния обмен, базиран на съвременни технологии, следва да се разглеждат взаимосвързано. Статията анализира организацията на управлението на пристанищата, нейните елементи, а така също и информационните потоци с потребителите на пристанищните услуги. Предложен е концептуален модел за подобряване на ефективността на пристанищното управление от гледна точка на*

пристанищната логистика, обособяването и интегрирането на конкретните бизнес процеси.

[A7] **Varbanova, A.**, Assessment of the application of business process modelling approach in maritime operations, International Scientific Journal Mathematical Modelling, ISSN 2535-0986, 1 (2018), pp. 37-40
Заглавие: Оценка на приложимостта на подхода на моделиране на бизнес процеси в оперативната дейност на корабна компания

Резюме: *Структурата на морската индустрия се характеризира с висока степен на глобализация. Корабните компании прилагат различни подходи за обмен на информация в рамките на отрасъла. Оперативната ефективност е в пряка зависимост от комуникационната ефективност между корабните компании и в рамките на самите компании. Статията дефинира ползите на подхода на моделиране на бизнес процеси в оперативната дейност на корабна компания. Предложен е концептуален модел, идентифициращ основните процеси и обосноваващ ползите от ефективния информационен обмен в рамките на корабната компания и между отделните пазарни елементи.*

[A8] **Varbanova, A.,** Application of risk factors evaluation method for assessment of voyage efficiency in tramp shipping, International Scientific Journal Trans&Motauto World, (2) 2018, ISSN 2367-8399, pp 87-90
Заглавие: Приложение на метода за оценка на риска при анализа на ефективността на корабния рейс в трамповото корабоплаване

Резюме: *Статията анализира основните рискове, оказващи влияние върху ефективността на корабния рейс в трамповото корабоплаване. Идентифицирани са ефектите на времевите и разходните параметри при изпълнението на корабния рейс. Формулирана е структурата на приходите на корабния рейс, които са анализирани от гледна точка на измененията на времевите и разходните параметри. За оценка на ефективността на корабния рейс е приложен методът за определяна на стойността изложена на риск (VaR method) на базата на емпирични данни при превози на товари по море на кратки разстояния. Получените резултати доказват приложимостта на метода за оценка на ефективността на корабния рейс в трамповото корабоплаване с цел планиране и оперативно управление на превозния процес.*

[A9] **Varbanova, A.,** Evaluating the impact of MARPOL sulfur emissions control regulations on European short sea shipping, Journal of Marine Technology and Environment, ISSN 1884-6116, 2 (2017), pp. 111-116
Заглавие: Оценка на ефектите от прилагането на разпоредбите на MARPOL относно емисиите на серни окиси от кораби върху развитието на превозите по море на кратки разстояния в ЕС

Резюме: *Превозите по море на кратки разстояния в рамките на ЕС са основна част от европейските транспортни мрежи. Статията анализира тенденциите в развитието на превозите по море на кратки разстояния в ЕС и икономическия ефект на разпоредбите на Анекс VI на Marpol конвенцията по отношение на контрола на емисиите на серни окиси от кораби. Разпоредбите на ММО и ЕС, свързани с емисиите на серни окиси от кораби, се анализират детайлно и са обосновани основните проблеми, свързани със спазването на посочените разпоредби. Анализът на данните показва, че корабособствениците и операторите разполагат с редица алтернативи, чрез прилагането на които постигат съответствие с посочените разпоредби. Доказана е взаимовръзката между спазването на международните и общностни норми срещу замърсяването на въздуха от корабни емисии и по-високите оперативни разходи, които намаляват конкурентноспособността и развитието на морската индустрия.*

[A10] **Varbanova, A.,** Conceptual model for evaluation of short sea shipping environmental performance, Journal of Marine Technology and Environment, 1 (2018), ISSN 1884-6116, pp. 77-82
Заглавие: Концептуален модел за оценка на екологичната ефективност на превозите по море на кратки разстояния

Резюме: *Статията анализира екологичната ефективност на превозите по море на кратки разстояния по отношение на емисиите на парникови газове и влиянието на екологичната ефективност на корабите върху стратегическото развитие на корабните компании. Разработена е система от параметри за анализ на енергийната ефективност и* CO_2 *ефективността на превозите по море на кратки разстояния. Предложен е концептуален модел за оценка на екологичната ефективност на превозите по море на кратки разстояния на базата на система от показатели за ефективност. Концептуалният модел е база за метрифициране на екологичното влияние на корабоплавателните дейности на компаниите и основа за вземане на стратегически решения по отношение на инвестиране в nowi технологии, строителство на нови кораби и преструктуриране на дейността с цел повишаване на екологичната ефективност.*

Б. Статии и доклади в научни списания, международни конгреси и конференции в България и чужбина, извън групата равностойни на монографичен труд – 10 броя, от които рецензирани 5 броя [Б1, Б2, Б3, Б8, Б10]

[Б1] **Varbanova, A.,** Evaluating the impact of security measures on container supply chains, International Scientific Journal Trans&Motauto World, 1 (2018), ISSN 2367-8399, pp. 37-40
Заглавие: Анализ на влиянието на мерките за безопасност върху логистичната верига при превозите на контейнери

Резюме: *Статията анализира развитието и влиянието на инициативите за безопасност на контейнерните превози и ефекта върху развитието на логистичната верига в морския транспорт. Проблемите на сигурността в линейното корабоплаване изискват комплексен подход и наличието на информационни системи на национално и международно ниво. През последните две десетилетия се прилагат разнообразни инициативи за осигуряване на по-високо ниво на сигурност на контейнерните превози. Анализирани са предпоставките за въвеждане на мерките за безопасност и е извършен анализ на икономическия ефект. Резултатите показват, че прилагането на изискваните мерки за безопасност е необходимо да бъде разширено, независимо от по-високите разходи, свързани с тези мерки.*

[Б2] **Varbanova, A**., Evaluation of vessel sharing agreements effects on container lines transportation efficiency, International Scientific Journal Science. Business. Society, ISSN 2367-8380, 2 (2018), pp. 66-68
Заглавие: Оценка на ефективността в контейнерното линейно корабоплаване при прилагането на споразумения за разпределение на контейнерни слотове.

Резюме: *Линейният корабоплавателен пазар се характеризира с висока степен на пазарна концентрация и наличие на фирмени съглашения. Линейните оператори прилагат разнообразни форми на пазарни сдружавания с цел максимизиране на приходите и постигане на оперативна ефективност. Статията обосновава ползите от прилагането на споразумения за разпределение на контейнерни слотове (Vessel Sharing Agreements) в съвременното линейно корабоплаване. Резултатите от изследването доказват, че чрез подобни споразумения се постига по-висока ефективност на превозите по отношение на намаляването на разходите и надеждността на линейните сервизи.*

[Б3] **Varbanova, A.**, Concentration in liner shipping and alliances formation: issues and challenges, International Scientific Journal Trans & Motauto World, ISSN 2367-8399, 6 (2017) pp. 241-244
Заглавие: Пазарната концентрация в линейното корабоплаване и формиране на алианси: проблеми и перспективи.

Резюме: *Статията разглежда текущото състояние на пазарната концентрация на линейния корабоплавателен пазар. Формирането на алианси е анализирано подробно и е извършен сравнителен анализ спрямо други форми на пазарна концентрация в линейното корабоплване. Стратегическите алианси са предпоставка за оперативна и стратегическа ефективност на дейността на линейните оператори. Резултати от анализа доказват, че е налице значителна степен на пазарна концентрация считано от 2014г. Формирането на стратегически алианси в линейното корабоплаване води до намаляване на оперативните разходи, независимо че в краткосрочен план е причина за свръхпредлагане на корабен тонаж и повишаване на степента на вътрешната конкуренция. В дългосрочен план, формирането на алианси ще доведе до по-висока степен на пазарна концентрация, стабилност на линейния пазар и намаляване на пазарната конкуренция.*

[Б4] **Върбанова, А.,** Състояние и тенденции за развитие на пазарната интеграция в съвременното трампово корабоплаване, XI Международна научно-приложна конференция „Инвестиции в бъдещето 2017, НТС Варна, 2017, стр. 22-28

Резюме: *Международният фрахтов пазар се характеризира с висока степен на конкуренция между пазарните участници. В условията на неблагоприятна пазарна конюнктура на съвременния трампов пазар корабопритежателите прилагат нови стратегии за повишаване на ефективността, разпределяне на деловия риск и снижаване на разходите. В статията се анализира спецификата на пуловите споразумения като характерна форма на хоризонтална интеграция в отрасъла. Изследвани са факторите за формиране, особеностите на функциониране и очакваните ефекти от пуловите споразумения в трамповото корабоплаване.*

[Б5] **Върбанова, А.,** Съвременни аутсорсинг практики в корабния мениджмънт, XI Международна научно-приложна конференция „Инвестиции в бъдещето '2017“, НТС Варна, 2017, стр. 29-34

Резюме: *Статията анализира развитието на управленския подход аутсорсинг в търговската експлоатация на корабния тонаж. През последните две десетилетия в търговското корабоплаване е налице устойчива тенденция на аутсорсинг на дейности от компании корабособственици към компании, специализирани в корабен мениджмънт. Анализирани са факторите, определящи бизнес решенията за аутсорсинг, ползите и рисковете за компаниите корабособственици. Прилагането на аутсорсинг решения в условията на конкурентна пазарна среда е адекватен подход, осигуряващ конкурентноспособност и устойчиво развитие на корабните компании.*

[Б6] **Varbanova, A.**, Evaluating the application of the case-study approach in maritime education, International Scientific Applied Conference "New Technologies in the Offshore Industry", Varna, 2013, pp. 311-314
Заглавие: Приложение на метода на реалните ситуации в обучението на морски кадри

Резюме*: Динамиката в развитието на корабоплавателната индустрия поставя нови изисквания пред квалификацията на морските кадри. Висшето образование на морски специалисти трябва да осигури активна взаимовръзка между учебните програми и практиката. Методологичната рамка на учебното съдържание е необходимо да включва прилагането на методи за решаване на конкретни проблеми от практиката като допълнение към практическите занятия. Докладът анализира прилагането на метода на конкретните ситуации в обучението на морски специалисти. Методът осигурява развитието на нови умения в управлението и организацията на корабния мениджмънт и предпоставя изграждането на умения за правилна оценка и обосноваване на дейността в безопасна среда в рамките на учебния процес. Прилагането на метода на конкретните ситуации придава практическа насоченост на теоретичния материал по отношение на корабния мениджмънт.*

[Б7] **Върбанова, А.**, Some aspects of market concentration in liner shipping industry, IX Научно-приложна конференция „Мениджмънт на иновациите", стр. 383-387, Варна, 2012
Заглавие: Някои аспекти на пазарната концентрация в линейното корабоплаване

Резюме: *Линейното корабоплаване за характеризира с висока степен на консолидация, пазарна концентрация, вертикална и хоризонтална интеграция. Статията изследва степента на пазарна концентрация на линейния*

корабоплавателен пазар и влиянието й върху пазарната структура. Приложени са коефициентът на концентрация (CR4) и индексът на Херфиндал-Хирш (HHI) като метод за метрифициране на пазарната концентрация в линейното корабоплаване. Изводите показват, че този транспортен сектор се характеризира като пазар с висока степен на пазарна интеграция като са обосновани вида на пазарната структура и основните перспективи в развитието на линейното корабоплаване.

[Б8] **Varbanova, A.**, Some aspects of e-commerce solutions in liner shipping company operations, IVth International Scientific Conference "Modern Ports – Problems and Decisions", Odessa-Poland-Germany, 2012, pp. 10-14, ISBN 978-966-7716-69-1
Заглавие: Прилагане на решения за електронен обмен на данни в оперативната дейност на корабна компания

Резюме: *Оптимизацията на транспортната дейност е основен проблем пред линейните оператори в рамките на глобалната икономическа криза. Статията изследва прилагането на решения за електронна търговия в оперативната дейност на линейните оператори и дефинира необходимостта и перспективите за прилагане на тези подходи. Обосновани са основните модели на електронен обмен приложими в оперативната дейност на корабните компании и е доказан икономическият ефект от прилагането на тези подходи.*

[Б9] **Varbanova, A**., V. Vassilev, Состояние и перспективы оптимизации логистической цепи поставок в линейных перевозках, II International Scientific Conference "Problems of Transport Logistics Development" Inter-TRANSLOG 2010, pp. 86-88, Odessa, ISBN 978-966-7716-69-1
Заглавие: Състояние и перспективи за оптимизация на логистичната верига в линейните превози.

Резюме:. *В доклада се анализират тенденциите за развитие, състоянието и перспективите за оптимизация на логистичната верига в линейните превози. Развитието на линейните превози се обуславя от процеса на контейнеризация, увеличаващата се превозна способност на корабите, еволюцията в конфигурацията на транспортните мрежи, развитието на пристанищата и контейнерните терминали, интеграцията на логистичните вериги и необходимостта от прилагане на системен подход за оптимизация на логиситичната верига. Анализирани са тенденциите на развитие на линейните превози, структурата и функционирането на фидерните линии в Черноморския регион, определени са степента на развитие на линейните сервизи и наличието на*

методологии за оптимизация на превозите, дефинирани са перспективите за прилагане на нови подходи за оптимизация на планирането на линейните превози на тактическо и оперативно ниво.

[Б10] **Върбанова, А.,** Спецификата на превозния капацитет като фактор за оптимизация на транспортния процес в съвременното линейно корабоплаване, XX Международна научна конференция, СУСТЗ, том V, стр. 21-25, Стара Загора, 2010

Резюме: *Съвременното линейно корабоплаване е в процес на непрекъснато преструктуриране и консолидация, което поставя нови изисквания пред линейните оператори за постигане на ефективност на транспортния процес. В статията се изследват факторите, водещи до увеличаване на размера на корабите и влиянието на този процес върху изграждането и поддържането на ефективни транспортни мрежи в линейното корабоплаване. Необходимостта от намаляване на оперативните разходи и оптимизиране на времето за доставка са основните цели през корабните компании в рамките на динамичното увеличаване на превозния капацитет на корабите в съвременното линейно корабоплаване*

<u>В. УЧЕБНИЦИ И УЧЕБНИ ПОСОБИЯ</u>

[В1] Учебник за ВУЗ

Върбанова, Анета. Търговска експлоатация на флота. Варна, График, 2017, 190 с., ISBN 978-619-7334-54-8

Резюме: *Настоящият учебник разглежда основните принципи и особености на организацията на търговската експлоатация на флота в съвременното търговско корабоплаване и е предназначено за студенти, обучаващи се във ВУЗ по специалности „Експлоатация на флота и пристанищата" и „Корабоводене". Съдържанието е разработено съобразно с учебни планове и учебни програми по следните дисциплини: „Търговска експлоатация на флота", „Търговска експлоатация на флота и пристанищата", „Търговска експлоатация на транспорта", „Експлоатация на флота и пристанищата", „Брокерски операции в корабоплаването", „Корабно агентиране".*

В учебника са изложени основните характеристики на транспортните условия на външнотърговските договори за покупко-продажба на стоки, предпоставящи сключването на договорите за превоз на товари по море. Особено внимание е отделено на организацията на международния фрахтов пазар, формирането на цените за превоз в трамповото и линейно корабоплаване, а така също и на технологията за фрахтоване на корабен тонаж. Подробно са разгледани факторите за ефективност на превозите на товари по море и основните характеристики на договорите за превоз, в съответствие с утвърдените в практиката форми на организация на превозите. В учебника са изложени основните видове и съдържанието на товарните документи, опосредстващи транспортния процес, а така също и особеностите на организацията на агентската дейност в търговското корабоплаване. В отделна глава са разгледани проблемите, свързани с рекламационната и застрахователната дейност в търговското корабоплаване, националната и международната нормативна база по отношение на отговорността на превозвача при морските превози.

Г. ПУБЛИКАЦИИ ПО ДИСЕРТАЦИОНЕН ТРУД НА ТЕМА „УСЪВЪРШЕНСТВАНЕ НА ОРГАНИЗАЦИЯТА НА ПРЕВОЗИТЕ НА ГЕНЕРАЛНИ ТОВАРИ ПО ФИДЕРНИ КОНТЕЙНЕРНИ ЛИНИИ В ЧЕРНОМОРСКИЯ РЕГИОН“

[Г1] Върбанова, А., Н. Петков, Структура и развитие на конфигурацията на транспортните мрежи в съвременното линейно корабоплаване, XX Международна научна конференция, том V, стр. 1620, Стара Загора, 2010, ISSN 1314411

Резюме*: Развитието на структурата на транспортните мрежи в линейното корабоплаване се обуславя от технологични и икономически фактори свързани със стратегическите цели на линейните оператори с цел постигане на ефективни и надеждни линейни превози и високо качество на транспортната услуга. Статията анализира определящите фактори и видовете конфигурации на транспортните мрежи в линейното корабоплаване, а така също и тенденциите в развитието на пристанищата като ключови елементи от логистичната верига в линейното корабоплаване.*

[Г2] Varbanova, A., Current issues in operational planning of general cargo transportation on container feeder lines in the Black Sea region, Machines, Technologies, Materials, No 3, 35-38, 2011, ISSN 13130226
Заглавие: Проблеми на оперативното планиране на превозите на генерални товари по фидерни контейнерни линии в Черноморския регион

Резюме: *Статията анализира проблемите на оперативно планиране при превоза на генерални товари по фидерни контейнерни линии в Черноморския регион. Процесът на оперативно планиране се влияе от настоящите неблагоприятни икономически условия, политиката на ЕС по отношение на търговското корабоплаване, структурата и капацитета на контейнерните терминали в региона. В условията на повишаващи се цени на корабните горива и намаляващи товарни обеми за превоз, линейните оператори прилагат нови подходи при оперативното планиране чрез оптимизиране на експлоатационната скорост на корабите, повишаване степента на оползотворяване на превозния капацитет и надеждност на разписанията.*

[Г3] Varbanova, A., Theoretical analysis of efficiency indicators of general cargo transportation on container feeder lines in the Black Sea region, Machines, Technologies, Materials, No 3, 51-53, 2011, ISSN 13130226
Заглавие: Теоретичен анализ на показателите за ефективност при превозите на генерални товари по фидерни контейнерни линии в Черноморския регион

Резюме: *Статията анализира концепцията за ефективност на превоза на генерални товари по фидерни контейнерни линии в Черноморския регион. Дефинирани са елементите и параметрите на превозния процес, а така също и структурата на разходите. Анализирани са детайлно факторите, влияещи върху ефективността на превозите и са предложени подходи за намаляване на разходите за извършване на транспортната дейност.*

[Г4] Върбанова, А. Модел за оптимизиране на оперативното управление на превозния процес по фидерни контейнерни линии в Черноморския регион, XXI Международна Научна Конференция, том I, 114-118, Стара Загора, 2011, ISSN 1314411

Резюме: *Статията представя модел за оптимизация на оперативното планиране при превоза на генерални товари по фидерни контейнерни линии в Черноморския регион. Разработеният алгоритъм е приложим за анализ на индикаторите за ефективност на транспортния процес, който е формализиран като система за*

масово обслужване. Анализиране е приложимостта на алгоритъма при вземане на решения при оперативното планиране с цел снижаване на транспортните разходи и повишаване на ефективността на системата.

[Г5] Varbanova, A., Simulation model for efficiency evaluation of liner shipping operations on container feeder lines in the Black sea region, III International Scientific Conference "Problems of Transport Logistics Development" Inter-TRANSLOG' 2011, с. 160-164, Odessa, 2011

Заглавие: Имитационен модел за оценка на ефективността на превозите на контейнери по фидерни контейнерни линии в Черноморския регион

Резюме: *Статията е с обект на изследване превозния процес на генерални товари по фидерни контейнерни линии е черноморския регион. Превозният процес е представени като система за масово обслужване и са анализирани детайлно етапите на процеса. Оперативното управление на превозния процес е свързано с редица проблеми като ниска степен на утилизация на превозния капацитет, продължителни престои на корабите в пристанищата, продължително изчакване на контейнерите в пристанищата преди натоварване. В условията на променливо търсене линейните оператори прилагат редица подходи за снижаване на транспортните разходи. Предложеният модел дава възможност за вземане на оперативни решения при управлението на превозния процес от гледна точка на броя на корабите в експлоатация по линията, честотата на сервизите и степента на утилизация на превозния капацитет.*

[Г6] Автореферат на дисертационен труд на тема:*„Усъвършенстване на организацията на превозите на генерални товари по фидерни контейнерни линии в Черноморския регион"*

Изготвил…. ……..
/гл. ас. д-р Анета Върбанова/