



**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
імені адмірала Макарова**

**ІННОВАЦІЇ В СУДНОБУДУВАННІ
ТА ОКЕАНОТЕХНІЦІ**

МАТЕРІАЛИ

**ХІ МІЖНАРОДНОЇ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ**

24 – 25 вересня 2020 року

Частина II



Миколаїв ■ НУК ■ 2020

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА

ІННОВАЦІЇ В СУДНОБУДУВАННІ ТА ОКЕАНОТЕХНІЦІ

XI Міжнародна науково-технічна конференція

МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ ЧАСТИНА II

24 – 25 вересня 2020 р.

*Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова
просп. Героїв України, 9*

Миколаїв • НУК • 2020

УДК 001.895:629.5
І 66

ОРГАНІЗАТОРИ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ КОРАБЛЕБУДУВАННЯ
ІМЕНІ АДМІРАЛА МАКАРОВА
МИКОЛАЇВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ
КОМПАНІЯ «АМІКО ГРУПП»
ПІВДЕННИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР НАН УКРАЇНИ І МОН УКРАЇНИ
МОРСЬКЕ ІНЖЕНЕРНЕ БЮРО
АТ «ЗАВОД «ЕКВАТОР»
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ З НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ УКРАЇНИ
У МИКОЛАЇВСЬКІЙ ОБЛАСТІ
АСОЦІАЦІЯ ВЕТЕРАНІВ ВІЙСЬКОВО-МОРСЬКИХ СИЛ УКРАЇНИ
ДП «ДОСЛІДНО-ПРОЕКТНИЙ ЦЕНТР КОРАБЛЕБУДУВАННЯ»
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ»
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БАТУМСЬКИЙ НАВЧАЛЬНО-НАВІГАЦІЙНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (ГРУЗІЯ)
ХАРБІНСЬКИЙ ІНЖЕНЕРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (КИТАЙ)
УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ ЦЗЯНСУ (КИТАЙ)
ШАНЬДУНСЬКИЙ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (КИТАЙ)
ГДАНЬСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (ПОЛЬЩА)
ЗАХІДНО-ПОМЕРАНСЬКИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (ПОЛЬЩА)
КОШАЛІНСЬКИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (ПОЛЬЩА)

**Матеріали публікуються за оригіналами, наданими авторами.
Претензії до організаторів не приймаються.**

Відповідальний за випуск:
Блінцов Володимир Степанович

І 66 **Інновації** в судобудуванні та океанотехніці : Матеріали XI Міжнародної науково-технічної конференції, в 2 ч. — Ч. 2. — Миколаїв : НУК, 2020. — 414 с.

У збірнику наведені матеріали XI Міжнародної науково-технічної конференції «Інновації в судобудуванні та океанотехніці». Збірник становить інтерес для наукових працівників, викладачів, інженерів та студентів.

УДК 001.895:629.5

ISBN:978-966-321-XXX-X

© Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова, 2020

cargo delivery, organization at the modern technological level of global and local freight flows, development, implementation and improvement organizational and legal models of public-private partnership, investment mechanisms, transport service, based on the best world experience.

Creating conditions for attracting foreign investment, preserving, developing and effectively using the high production, scientific, technical and export potential of the shipbuilding industry, as well as increasing the production of Ukrainian enterprises to ensure the economic interests of the state should be an important factor in Ukraine's development as a maritime state. merchant shipping, as well as a powerful incentive for the development of coastal regions, improving their socio-economic status.

Creating favorable conditions for the extraction of natural energy resources on the shelf of the Black and Azov Seas, the development of pipeline and port infrastructure for their transportation and supply is an important factor in the economic development of the state, its energy independence. To do this, it is necessary to significantly increase the investment attractiveness of the Ukrainian shelf, improve economic and fiscal policies for oil and natural gas production, as well as approve the strategy of development of hydrocarbon resources in the Ukrainian sector of the Black and Azov Seas [4].

Given the above, the importance of all types of marine resources will grow, and the effectiveness of state maritime policy depends on the sovereignty and territorial integrity of Ukraine, its economic and energy independence, sustainable development and integration into the Euro-Atlantic political, economic, legal and security space.

LIST OF SOURCES

1. Parsyak V. Maritime economy as a factor in the rise of the country / V. Parsyak // Economist. - 2014. - № 5. - P. 3-5. - Access mode: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econ_2014_5_4
2. Coastline of the world [Electronic resource]. - Access mode: <http://www.yestravel.ru/world/rating/geography/coastline/>
3. Gryshyna L.O., Karas P. M., Filipishyna L.M. Tendencies, problems and prospects of the marine economy complex of Ukraine in the condition of european integration development // Scientific Bulletin of Uzhhorod National University: series: International economic relations and world economy / chapter. ed. M.M. Palinchak. - Uzhhorod: Helvetika, 2019. - Vip. 24, №Ch.1. - P.131-135.
4. "On Amendments to the Maritime Doctrine of Ukraine for the period up to 2035" Resolution, Cabinet of Ministers of Ukraine, from 18.12.2018 № 1108, <https://ips.ligazakon.net/document/view/KP181108>

УДК 627 (477)

ЧИННИКИ РОЗВИТКУ МОРЕГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

Тубальцева Н.П., к.е.н., доцент,

natalia.tubaltseva@nuos.edu.ua

ORCID ORG: 0000-0003-0065-8577

Трунин К.С., к.т.н., доцент,

trunin.konstantin.stanislaw@gmail.com

ORCID ORG: 0000-0001-6345-6257

Тубальцев А.М., доцент

anatoliy.tudaltsev@nuos.edu.ua

ORCID ORG 0000-0002-5453-8388

Національний університет кораблебудування ім. адмірала Макарова Україна, м. Миколаїв

Анотація. Тези присвячені розвитку морегосподарського комплексу України. Приведено визначення і складові морегосподарчого комплексу. Виявлені чинники, які впливають на функціонування комплексу. Показано, що Україна має достатній потенціал для розвитку окремих складових морегосподарського комплексу.

Ключові слова: морегосподарський комплекс, чинники, інфраструктура, транспорт.

Вступ. Проблема вивчення та господарського освоєння Світового океану, морів та внутрішніх водойм отримала глобальний характер у ряді морських держав і зведена в ранг національної проблеми. Націоналізація шельфів, поширення суверенітету приморських держав на ресурси прибережних зон, міжнародні угоди по використанню дна Світового океану – все це слугує новим стимулом для подальшого розвитку морегосподарського комплексу. Під морегосподарським комплексом України ми розуміємо – сутність галузей

економіки держави, які приймають участь у переробці ресурсів Чорного і Азовського морів, Світового океану та галузей, які забезпечують їх діяльність[1].

Вивчення літературних джерел показало, що морегосподарський комплекс України ототожнюють з морським та річковим транспортним комплексом, портовою діяльністю, суднобудуванням та судноремонтом, рибальством, воєнно-морськими силами [2-5]. На нашу думку, до морегосподарського комплексу необхідно відносити: і марикультуру (аквакультури), і видобуток корисних копалин на морському та річковому шельфі, і курортно-рекреаційний комплекс, і навчальні заклади для підготовки кадрів.

Для визначення пріоритетних напрямків функціонування морегосподарського комплексу України необхідно визначити чинники, які обумовлюють розвиток морегосподарського комплексу, для того, щоб вирішити, які складові комплексу найбільш рентабельні для нашої держави.

Метою дослідження є визначення чинників розвитку морегосподарського комплексу України.

Основна частина. Світовий океан – водна оболонка земної кулі, що розділяє сушу на материки й острови – займає 70,8% земної поверхні [6] і перебуває в тісній і безперервній взаємодії з атмосферою й землею, що визначають його особливості. Як складна динамічна система Світовий океан є об'єктом вивчення окремих наук і джерелом для багатьох видів діяльності.

Основними чинниками, які впливають на функціонування морегосподарського комплексу, як складову економіки країни є:

1. Географічне положення країни. Від географічного місця розташування країни (у Північній півкулі або Південній, на Екваторі, на материку, на острові чи архіпелазі, який вихід має до океану або моря) залежить можливість доступу до ресурсів. Також географічне положення впливає на формування галузевої структури народного господарства країни. Протяжність морських кордонів України складає 1306 км (по Чорному морю – 1056,5 км, по Азовському морю – 249,5 км). Довжина річкових судноплавних шляхів складає 6200 км (Дніпро – 1205 км, Дунай – 160 км, Південний Буг – 155 км, Прип'ять – 60 км). Таким чином, Україна має значний водний потенціал для розвитку багатьох складових морегосподарського комплексу.

2. Вплив зміни клімату на планеті. Зміни клімату серйозно впливають як на фізичний, так і на економічний стан планети. Зміни клімату, які зараз відбуваються, мають дуже серйозні наслідки. Температура повітря збільшується кожний рік на 0,2°C, таке підвищення істотно впливає на зміни всього клімату, у тому числі й на температуру води Світового океану. Танення льодовиків Гренландії, Арктики та Антарктиди взагалі підвищить рівень води у Світовому океані. Зменшення льодового покриву, наприклад, в Арктиці може призвести до зміни транспортних шляхів: замість транспортування вантажів з Південно-Східної Азії через Суецький канал, можливо їх перевезення Північним морським шляхом, який у сучасних умовах зможе бути придатний до експлуатації від шести до дев'яти місяців.

3. Участь в міжнародних транспортних коридорах та комунікаціях. Транзит вантажопотоків приносить значний прибуток, так в 2013 р від транзиту вантажів через територію України до бюджету надійшло понад 8 млрд. дол., в 2015-2016 рр. – 5 млрд. дол., в 2018 р близько 3 млрд. дол. США [7].

Кінець ХХ ст. ознаменувався посиленням впливу транснаціональних корпорацій і зростанням міжнародної транспортної системи. З 1993 р діє транспортно-транзитний проект ТРАСЕКА – програма міжнародного співробітництва між Європейським співтовариством (ЄС) і країнами-партнерами (Азербайджаном, Вірменією, Грузією, Казахстаном, Киргизією, Таджикистаном, Туркменістаном, Узбекистаном, Молдовою, Монголією, Україною; з 2000 р. – Туреччиною, Румунією, Болгарією; з 2009 р. – Іраном). Європейською комісією до 2016 р. витрачено 187 млн. євро на реалізацію 85 проектів, в рамках цієї програми здійснено будівництво морських портів, автомобільних доріг, залізниць, аеропортів [8].

Для України реалізація перспективного проекту "Маршрут" поїзда Вікінг" дасть поштовх до розвитку українських територій і посилить міжнародну інтеграцію з іншими країнами. Проект протяжністю тисяча сімсот тридцять чотири км – від Клайпеди до Чорноморська – проходить через Литву, Білорусь, Україну, вантажні поїзди по Чорному морю повинні будуть відправлятися в Грузію і Туреччину, а звідти в Азербайджан, Іран, Казахстан і Китай. Планується будівництво кільцевої автодороги навколо Чорного моря, яка повинна зв'язати в єдину транспортну мережу Туреччину, Росію, Грузію, Молдову, Румунію, Болгарію, Україну.

В даний час інтенсивно розвивається мегапроект "Один пояс, один шлях" (Новий Шовковий Шлях) (Рис. 1), який запропоновано китайським урядом в 2013 р. Станом на кінець квітня 2019 року, Китай підписав угоди про співпрацю в рамках ініціативи «Один пояс і один шлях» зі 126 країнами і 29 міжнародними організаціями [9]. Він має такі складові:

- економічний пояс Шовкового шляху – створення трьох трансазіатських економічних коридорів: північного (Китай-Центральна Азія – Росія – Європа), центрального (Китай – Центральна і Західна Азія –

Перська затока і Середземне море) і південного (Китай – Південно-Східна Азія – Південна Азія – Індійський океан);

- Морський Шовковий шлях XXI століття – створення двох морських маршрутів: один маршрут веде з узбережжя Китаю через Південно-Китайське море в Південно-Тихоокеанський регіон, другий передбачає з'єднання приморських районів Китаю і Європи через Південно-Китайське море та Індійський океан з метою розвитку берегової інфраструктури.

- Китайсько–Пакистанський економічний коридор;
- Економічний коридор Китай–Бангладеш–Індія–М'янма.

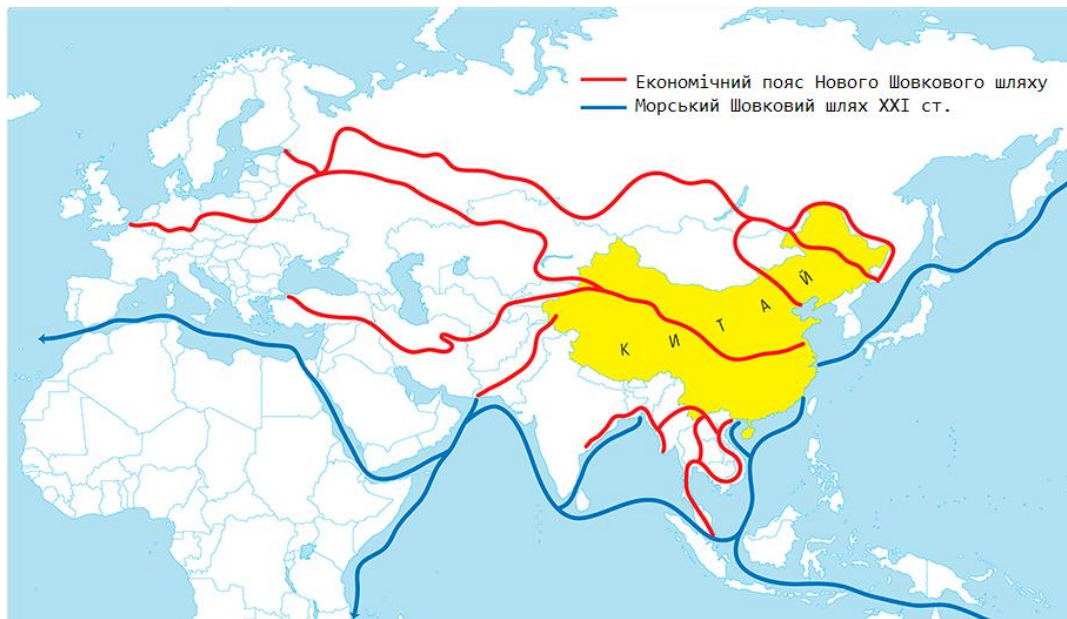


Рис.1. Маршрути Нового Шовкового Шляху.

Участь України у створенні інфраструктури Економічного поясу Шовкового шляху в значній мірі сприяла б прогресу у справі підвищення рівня зайнятості працездатного населення тих регіонів, через які пройшов би Новий Шовковий шлях.

4. Ступінь розвитку інфраструктури в країні. До основного складу морелорегосподарського комплексу країни входять сім суднобудівних та сім судноремонтних заводів, дев'ять підприємств суднового машинобудування, 15 науково-дослідних інститутів та конструкторських бюро [1]. Україна має потужний портовий потенціал. На сучасний момент функціонують десять річкових портів, але річні перевезення становлять всього 3%, тоді як на зорі незалежності за обсягами перевезень вантажів водний транспорт не поступався залізничному і автомобільному. У 1991-му році річками перевозили 65 млн т вантажів, зараз ця цифра впала до 8 млн. т. [10]. Відродження судноплавства в Україні необхідно, тому що держава має поганий стан автодоріг, а судноплавство – найбільш екологічний спосіб транспортування вантажів, також це дозволить збільшенню робочих місць. Відродження судноплавства за 10 років може створити приблизно 8000 робочих місць, що тісно пов'язані з судноплавством і приблизно 80000 робочих місць у суміжних областях [11]. Акціонерної судноплавної компанії, до складу якої може увійти не менше 30 підприємств, зацікавлених у розвитку всіх сфер морегосподарського комплексу України.

Потужність тринадцяти морських портів в містах: Ізмаїл, Усть–Дунайськ, Белгород–Дністровськ, Чорноморськ, Одеса, Південний, Миколаїв, Херсон, Скадовськ, Бердянськ, Маріуполь, становить 240 млн.т. вантажопереробки на рік [12]. Морські порти відіграють ключову роль у розвитку української економіки і забезпечують до 45 % експортно-імпорتنних операцій зовнішньої торгівлі України (Рис. 2) [13].



Рис. 2. Географічне розташування основних портів України.

Проте за оцінками Світового економічного форуму щодо якості портової інфраструктури, Україна набрала лише 3,2 бали з 7 можливих, що в порівнянні з нашими конкурентами в Чорноморсько-Азовському басейні (Росія, Молдова, Румунія, Грузія) є посередньою оцінкою. Причиною такого становища є те, що наявна потужність морських портів в повній мірі не забезпечена відповідною пропускною спроможністю наземної інфраструктури, в першу чергу, недостатнім розвитком під'їзних шляхів до морських портів.

5. Наявність трудового потенціалу та ступінь розвитку трудових ресурсів, можливість їх подальшого розвитку. Сьогодні роль трудових ресурсів у функціонуванні морегосподарського комплексу важко переоцінити. Україна отримала в спадок від колишнього Радянського Союзу чотири спеціалізованих вищих навчальних заклади, чотири морських середньотехнічних навчальних заклади та низку професійно-технічних закладів, які готують як високопрофесійних робітників для морської галузі, так і бакалаврів і магістрів. Рівень підготовки фахівців в навчальних закладах Одеси, Миколаєва, Херсона дозволяє повністю вирішити проблему з кадрами як для суднобудівних підприємств України, так і зарубіжних країн.

6. Світова економічна криза є результатом впливу пандемії коронавірусу COVID-19 на економіку багатьох країн. За прогнозами цей період може складати від 0,5 до 12 місяців і навіть до двох років. Виникнення економічної кризи призведе до зниження темпів росту ВВП практично всіх країн Світу. Це також вплине на ріст безробіття (у т.ч. й прихованого) як у морегосподарському комплексі, так і в Україні в цілому.

Висновки.

1. Україна має вигідне територіальне розміщення на карті Європи, що дозволяє їй стати важливим учасником у міжнародних транзитних перевезеннях.

2. Україна володіє найважливішими внутрішніми водними шляхами міжнародного значення, і перспективи успішного економічного розвитку країни безпосередньо пов'язані з ефективною роботою підприємств транспортного та логістичного бізнесу, перш за все судноплавних компаній. Транзитний потенціал України, який, згідно з обсягами перевезень вантажів та інфраструктури транспортних комунікацій є найбільшим в Європі, використовується зараз тільки на 60%. Внаслідок неповноцінного використання річкового і морського транспорту наша країна щорічно недоотримує близько 2,5 млрд. дол. США.

3. В південних областях України зосереджено достатню кількість навчальних закладів I–IV ступеня акредитації для підготовки фахівців морських, суднобудівних і портових спеціальностей, але, на жаль, нинішня економічна ситуація не дозволяє в повній мірі використовувати їх на українських підприємствах. В той же час вони користуються значним попитом на суднобудівних підприємствах та в торговельному флоті інших країн.

Таким чином, Україна має достатній потенціал для розвитку багатьох складових морегосподарського комплексу, необхідним є тільки виконання розробленої програми дій незалежно від політичної кон'юнктури.

Список джерел:

- [1] Трунін К.С. (2014). Структурування морегосподарського комплексу України. Збірник наукових праць НУК, 41(451), 120–125.
- [2] Управління інноваційною діяльністю підприємств та організацій морегосподарського комплексу: монографія. (2013). Бай С. І., Блінцов В. С. та ін.. Миколаїв: видавець Торубара О. С., 448.
- [3] Савельева, С.Б. (2006). Методология организации регионального морехозяйственного комплекса. Автореферат диссертации на соиск. уч. степени докт. эк. наук. Специальность 08.00.05 - экономика и управления народным хозяйством (региональная экономика). Санкт-Петербург, Институт проблем региональной экономики Российской Академии наук. [Електронний ресурс]. Режим доступа: <http://economy-lib.com/metodologiya-organizatsii-regionalnogo-morehozyaystvennogo-kompleksa>.
- [4] Парсяк В.Н. (2018). Економіка моря: підручник. Херсон: Видавничий дім «Гельветика», 319.
- [5] Морехозяйственный комплекс Николаевщины: проблемы и перспективы (2013). Транспорт, №10. [Електронний ресурс] // Режим доступа: <http://transport-journal.com>.
- [6] Дубах Г.В., Табер Р.В. (1978). 1001 вопрос об океане и 1001 ответ. Л.: Гидрометеиздат, 188.
- [7] Итоги работы морских торговых портов Украины за январь-март (2018). Порты Украины, №3, апрель 2018, 58.
- [8] Електронний ресурс. Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D0%A0%D0%90%D0%A1%D0%95%D0%9A%D0%90>
- [9] Електронний ресурс. Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B4%D0%B8%D0%BD_%D0%BF%D0%BE%D1%8F%D1%81_%D0%B8_%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D0%BD_%D0%BF%D1%83%D1%82%D1%8C
- [10] Перспективы развития речного транспорта в Украине, после подписания Договора об ассоциации с ЕС [Електронний ресурс]. – 906. – Режим доступа: <https://informer.od.ua/news/perspektivy-razvitiya-rechnogo-transporta-v-ukraine-posle-podpisaniya-dogovora-ob-asociacii-s-es/>
- [11] Как помочь отечественному судовладельцу? [Електронний ресурс] / А.Н. Гацан // Порты Украины. – Режим доступа: <http://www.blackseatrans.com/ru/2000-6/sudohod-3.htm>
- [12] Позитивные сдвиги в портовом хозяйстве. (2018). Порты Украины. №10, 2018. С.24–26.
- [13] Николаев и Херсон. (2018). Порты Украины, №3, 2018. С. 45.

Tubaltseva N. PhD, Associate professor,

Trunin K. PhD, Associate professor,

Tubaltsev A. Associate professor.

Factors of marine economy development in Ukraine

Abstract. The article is devoted to the development of marine economy in Ukraine. The definition and components of the marine economic complex are given. The factors that influence the functioning of the complex are identified. It is shown that Ukraine has sufficient potential for the development of individual components of the marine economic complex.

Keywords: maritime complex, factors, infrastructure, transport.

УДК 656.61

ВПЛИВ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МОРСЬКИХ ТОРГОВЕЛЬНИХ ПОРТІВ

Корнієнко О.П., канд. екон. наук., доцент

depdean339@gmail.com

Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Україна, Миколаїв

Анотація. У доповіді наведено обґрунтування актуальності впровадження цифрових технологій в портову сферу України. Окреслено вплив основних інструментів цифрового планування на показники діяльності морських портів. Запропоновано перспективні заходи розвитку морських торговельних портів на базі «цифрової економіки».

Ключові слова: економіка, морський порт, технологія blockchain, цифрові технології, цифровізація.

Світова економіка в останні роки остаточно перетворилась на «цифрову економіку». Рівень розвитку міжнародного ринку характеризується підвищенням глобалізації та інформатизації торговельних та ділових зв'язків між країнами. В цих умовах важливого значення набуває інтеграція транспортної системи України до

ЗМІСТ

Секція № 6. ЕКОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА В СУДНОБУДУВАННІ ТА ОБ'ЄКТАХ ОКЕАНТЕХНІКИ

Трохименко Г. Г., Якунькін С. О. Дослідження екологічного стану гідроекосистеми озера Катлабуг з урахуванням впливу природних та антропогенних чинників.	3
Літвак С.М., Літвак О. А. Технічні засоби запобігання забрудненню довкілля при експлуатації суден.	6
Ремешевська І. В., Гурець Н. В., Білопольська Т. О., Худолій О.В. Особливості проведення екологічного моніторингу експлуатаційних днопоглиблювальних робіт операційних акваторій причалів та водних підходів до них на СМП «Ольвія».....	11
Маркіна Л.М., Ушкац С.Ю., Жолобенко Н.Ю. SWOT-аналіз системи поводження з твердими побутовими відходами для міста Миколаєва.	13
Погорєлова О.В., Чуприна А.С. Екологічний облік в системі бухгалтерського обліку на промислових підприємствах.....	16
Баланенко О.Г. Ключові проблеми обліку екологічних витрат підприємства.....	18
Пацурковський П. А., Лейбович Л. І. Вплив накопичування продуктів окиснювання H ₂ S на ефективність очищення повітря від сірководню.	20
Терещенко Л. Н., Хомицкий В. В., Воскобойник В. А., Островерх Б. Н., Ткаченко В.А. Усовершенствование оградительной дамбы морского канала Дунай-Черное море.	23
Воскобойник В.А., Яковлев В.В., Воскобойник О.А., Хомицкий В.В., Воскобойник А.В., Ткаченко В.О. Хвильові навантаження на припливну електростанцію.....	29
Ушкац С.Ю., Маркіна Л.М. Проблеми пожежної безпеки торговельно-розважальних центрів України.	35
Воинов А.П., Коновалов Д.В., Самохвалов В.С., Воинова С.А. К управлению экологической обстановкой на объектах судостроения и морской инфраструктуры.	37

Секція № 7. БЕЗПЕКА МОРЕПЛАВСТВА

Зайцев В.В., Зайцев Д.В., Зайцев Вал. В. Математическая модель кормового гибкого ограждения с двухъярусным съёмным элементом амфибийного судна на воздушной подушке.	41
Соломенцев О.И. О роли свободных и вынужденных колебаний в опрокидывании корабля. Устойчивость свободных бортовых колебаний и энергетический критерий.	46
Соломенцев О.И. Свободные бортовые колебания корабля первого и второго рода и выбор схемы расчёта вероятности опрокидывания на разных стадиях проектирования.....	54
Соломенцев О.И. О роли свободных и вынужденных колебаний в опрокидывании корабля. Метод В.К. Мельникова и энергетический критерий.....	61
Соломенцев О.И. Об использовании критерия ограничения поперечных ускорений от качки в нормах остойчивости второго поколения для надводных кораблей.	68
Трунин К.С. Математическая модель описания динамики морской привязной системы с учётом влияния изгибной жёсткости гибкой связи на её прогиб и силу растяжения.....	76
Jingxi Zhang, Yiwen Zhang, Deqin Zhu Study on Numerical Simulation of Initial Residual Stress Rules of Typical Welded Joints of Cone-Cylinder Pressure Structure of Deep Water.	84
Suyu Zhang, Kaixiang Sun, Yucheng Sha Numerical simulation of residual stress of the Ti80 butt welded thick plate.	90

Секція № 8. ІННОВАЦІЇ В СУДНОВИХ ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМАХ ТА АВТОМАТИЦІ

Павлов Г.В., Покровський М.В., Вінниченко І.Л. Моделювання роботи послідовно-резонансного перетворювача постійної напруги з число-імпульсним регулюванням.....	96
Бабкін Г.В., Костенко Д.В. Основні завдання створення вітчизняних безекіпажних морських апаратів і систем.....	99
Буссов Д. Є. Генезис засобів бойового управління надводним кораблем.....	103

Fangzheng Xu, Fanlin Yang, Xianhai Bu, Tianyu Yun An automatic calibration technique for multibeam echo sounder.	109
Буруніна Ж.Ю., Трибулькевич В. В. Сучасні задачі автоматизації керування морським робототехнічним комплексом.	114
Грудініна Г.С. Удосконалення системи стабілізації швидкості руху автономного ненаселеного підводного апарата.	117
Алоба Лео Тосин Разработка специализированного моделирующего комплекса для исследования управляемого движения группы АНПА.	121
Сабуцький І.П. Система пожежної безпеки як складова системи комплексної автоматизації судна.	127
Сірівчук А.С. Аналіз роботи системи стабілізації в точці автономного ненаселеного підводного апарата з радіобуєм в режимі траєкторного руху.	130
Войтасик А. М., Криклевенко Д.О. Розробка блока рідинного охолодження для аргондугового зварювального пальника.	133
Зварич М.Т. Морські надводні і підводні безпілотні платформи для роботи на мілководді.	136
Васильєв О.Г. Формування алгоритмів керування маніпуляційного робота на основі концепцій зворотних задач динаміки.	139
Зівенко О. В. Аналіз методики корекції показів хвильовідних рівнемірів для скрапленого вуглеводневого газу.	144
Надточій В.А., Надточій А.В., Мустяца Р.В. Перетворювач сигналів з широтно-імпульсною модуляцією в числову послідовність імпульсів.	148
Герасін О. С., Поворознюк О.С., Топалов А.М., Кіліманов Б.О. Комп'ютерна модель гусеничного мобільного робота для автоматизованого виконання технологічних операцій на корпусі судна.	152

Секція № 9. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА УПРАВЛІННЯ ПРОЕКТАМИ В ПРОМИСЛОВOSTІ, ОСВІТІ ТА СОЦІАЛЬНІЙ СФЕРІ

Приходько С.Б., Кудін О.О. Підвищення достовірності оцінювання трудомісткості робіт за методом PERT на основі двовимірного перетворення Джонсона.	156
Казимиренко Ю.О., Дрозд О. В., Єгольніков О. О., Морозова Г. С. Дослідження процесів експлуатації транспортно-технологічних систем залізничних поромів як складних технічних систем.	161
Ратушняк І. О., Маршак О. І., Дончик Т. О. Науково-технічні та методологічні принципи інформаційної підтримки при підготовці фахових молодших бакалаврів.	163
Божаткін С.М., Гусєва-Божаткіна В.А., Пасюк Б.Б., Фаріонова Т.А. Захист даних корпоративного веб-сайту.	165
Михаліченко П. Є., Латанська Л. А., Дудченко О. М., Родін П.А. Застосування нейронних мереж для розпізнавання образів надводних суден.	168
Гучек П.Й., Литвиненко О.І., Астіоненко І.О., Дудченко О.М., Карпова С.О. Альтернативні моделі скінчено-елементної апроксимації для розрахунку суднових конструкцій.	171
Медведєва В.М., Ємець А.Г., Кіскіна Ю.О. Особливості впровадження дистанційної форми навчання в сучасних умовах.	178
Майданюк П.В. Сучасні завдання управління проектами безпеки об'єктів морської критичної інфраструктури.	180
Матійко О.В., Матійко Н.О. Наукові засади розвитку дизайн менеджменту в Україні.	186
Поткін О.О. Імітаційне моделювання в управлінні суднобудівними кластерними системами.	189
Максимов Ю. С., Поліщук Т. В. Сучасне управління інжиніринговими проектами в суднобудуванні. Контроль та візуалізація.	191
Струкачова Л.М., Новицька О.І., Особливості дизайну електронних книг.	193

Секція № 10. АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ПІДНЕСЕННЯ ЕКОНОМІКИ МОРЯ В УКРАЇНІ

Парсяк В.Н., Жукова О.Ю. Місія морських індустріальних кластерів та професійне забезпечення їх діяльності.	196
Дибач І.Л. Джерела організаційної влади у закладах вищої освіти.	198
Бурунсуз К.С. PEST - аналіз енергетичної галузі України.	200

Руснак А.В., Ломоносов Д.А. Складники організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю підприємств суднобудівної галузі.	203
Надточій І. І., Надточій В. А., Огорь Г. М. Механізм інвестиційного забезпечення проекту транспортної системи на основі безекипажних надводних суден.	205
Hryshyna L., Karas P., Ilnytskyi V. The place and role of maritime transport in the development of the transport sector of the economy of Ukraine in the conditions of European integration.	209
Єфімова Г.В., Пащенко О.В., Клісяк М. Д. Фінансова безпека регіонів України в умовах децентралізації.	211
Filipishyna Liliya, Pavlovskaya Nataliya Benefits and directions of marine economy development in Ukraine	214
Тубальцева Н.П., Трунин К.С., Тубальцев А.М. Чинники розвитку морегосподарського комплексу України.	218
Корнієнко О.П. Вплив цифрових технологій на перспективи розвитку морських торговельних портів.	222
Погорєлова О.В., Левенець В.Г. Грейдова система оплати праці.	225
Прокопович Л.Б. Інтелектуальний аналіз даних та вибір бази розподілу загальновиробничих витрат.	228
Волосюк М.В. Економіка моря в контексті цілей сталого розвитку.	230
Каткова Н. В., Циганова О.С. Елементи системи контролінгу машинобудівного підприємства.	233
Запорожець І.М., Трушлякова А.Б. Проектний офіс в управлінні судноремонтним виробництвом.	236
Канаш О.Є. Вимірювання впливу людського капіталу на результати економічної діяльності підприємства.	239

Секція № 11. ІННОВАЦІЇ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ФАХІВЦІВ

Бобіна О.В., Вашкевич В. М. Гуманітарна освіта в технічних зов: нові виклики, Україна і НУК.	242
Трибулькевич К.Г. Розвиток мовної освіти у вищих закладах морського профілю у XX- на поч. XXI ст.	244
Гарбар І.В., Гарбар А.І., Петрович Л.І. Особливості інноваційних технологій навчання у закладах вищої освіти.	249
Бойко Л.М. Проблеми онлайн-викладання іноземної мови студентам під час карантину.	251
Гудирева О.М., Савченко А.Г., Таранущенко В.І. Опрацювання похибок навігаційної інформації курсантами-судноводіями.	254
Костирко Т.М., Корольова Т.Д. Бібліометричний аналіз наукових видань, в яких публікуються автори – НПП НУК ім. адм. Макарова (за даними наукометричної бази даних Scopus).	257
Костирко Т.М., Жигалкіна М.С. Бібліометрична оцінка досліджень з напрямку наноструктурування промислових металів і сплавів, напилених покриттів у БД Scopus.	263
Kiselyova T.V., Smuhliakova M.K., Fatieieva V.G. The peculiarities of testing in teaching foreign languages.	269
Без'язика А.О., Патлайчук О.В., Ступак О.П. Моделювання як метод організації теоретичного знання.	270
Іванов А.В., Патлайчук О.В., Ступак О.П. Природа і техніка.	273
Канаш О.Є., Патлайчук О.В., Ступак О.П. Філософські аспекти штучного інтелекту.	275
Козлов А.Ю., Патлайчук О.В., Ступак О.П. Основні етапи розвитку техніки.	277
Кривошеков В. Е. Рециклінг суден у світовому флоті: інноваційний навчальний курс для морських вузів України.	280
Litvinova M., Shtanko O. The stem concept for shipbuilding university.	283
Недорода В.М., Патлайчук О.В., Ступак О.П. Філософський аналіз глобальних проблем суспільства.	287
Пасюк Б.Б., Патлайчук О.В., Ступак О.П. Розвиток інформації та становлення інформаційного суспільства.	289
Стаканов Д.К., Патлайчук О.В., Ступак О.П. Віртуальна реальність. Діюча загроза чи перспектива?	291
Тубальцева Н.П., Тубальцев А.М. Особливості розвитку андрогогічної освіти в Україні.	294
Євстигнєєв Ю.В., Патлайчук О.В., Ступак О.П. Емпіричне та теоретичне знання в сучасній науці.	297
Матвієнко Л. В. Роль навчальних екскурсій в контексті вивчення курсу «Історія України» у НУК імені адмірала Макарова.	299
Матійко О.В., Данильченко Н. В. Арт-центр «Арго» та естетичне виховання особистості інженера.	301

Секція № 12. ПРАВОВІ ІННОВАЦІЇ

Федоренко Т.Н. Электронный правовой документ в механизме правового регулирования.	305
Дмитриченко І.В. Міжнародна організація рухомого супутникового зв'язку: організаційно-правові засади діяльності.	308
Джулай Г.Г. До питання правового регулювання дистанційної роботи в Україні.	312
Ломжець Ю.В., Колесниченко А. Роль принципів унідруа при укладанні міжнародних комерційних контрактів.	315
Мігай Н.Б. Правові аспекти забезпечення інноваційних процесів в Україні.	318

Секція № 13. ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА РОЗВИТОК МОРСЬКОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

Харитонов Ю.М., Івашук О. В. Імітаційне моделювання системи безпеки морського порту.	321
Харитонов Ю.М., Гапіченко М.Є. Формування системи енергетичного менеджменту морського порту.	324
Харитонов Ю. М., Коваленко І. І., Швед А. В., Афанасьєв О.В. Інформаційне забезпечення вирішення задачі визначення місця розташування «сухого» порту.	328
Борисов В. Е., Шевцов А. П. Модель аналогии для определения характеристик корабельной энергетической установки при выборе рационального варианта из совокупности альтернативных.	332
Харитонов Ю.М., Голеншин В.В., Харитонов М.Ю., Подасенко М.Ю. Енергетичні обстеження річкових портів: причальні пристрої електричного живлення.	337
Казарезов А.Я., Огай С.А., Войлошников М.В., Огай А.С. Расчет скорости движения судна на неустановившейся циркуляции.	341
Кологривов М.М., Андріанов К. Г. Особливості роботи портових пунктів наливу бензовозів.	346

Секція № 14. ВІЙСЬКОВО-МОРСЬКІ СИЛИ УКРАЇНИ: МИНУЛЕ, СУЧАСНЕ, МАЙБУТНЄ.

Гайдук С. А. Шляхи реформування українських військово-морських сил: зовнішні та внутрішні загрози.	350
Кучер Д. Б. Перспективи впровадження сучасних радіотехнічних систем в Військово-Морських Силах України.	353
Яценко О. В. Шляхи підвищення ефективності захисту та використання морських ресурсів України.	357
Тодоров І.Я. Геополітичний вимір українських морів та річок в контексті російської агресії.	361
Смагін І.І. Через історію вітчизняного мореплавства і суднобудування до відновлення національної морської ідеї українського суспільства.	364
Соломенцев О.И. Постановка задачи обоснования состава оперативно-тактического соединения кораблей с учётом использования сменного вооружения.	367
Соломенцев О.И. Об одном способе анализа тенденций развития надводных кораблей.	375
Соломенцев О.И. Анализ соотношения между залповой моделью и уравнениями Ланчестера.	382
Соломенцев О.И. Определение показателя эффективности для соединения кораблей с учётом использования сменного вооружения.	389
Соколюк С. М., Досвід підводного кораблебудування на теренах України та шляхи його можливого використання для відродження підводних сил ВМС ЗС України в сучасних умовах.	397
Свиридов В.І., Репін М.А. Суднові нафтовмісні води, як джерело забруднення світового океану.	401
Rima Mickeviciene, Vestina Masiulyte, Tatjana Paulauskiene, Vytautas Paulauskas WAAM Technology Application To Ship Propeller Production.	403
Абрамов О. М. Вітро-енергетичне судноплавство: реальність і перспективи.	408

Наукове видання

ІННОВАЦІЇ В СУДНОБУДУВАННІ ТА ОКЕАНОТЕХНІЦІ

XI міжнародна науково-технічна конференція

24-25 вересня 2020 року

Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова
м. Миколаїв, проспект Героїв України, 9

МАТЕРІАЛИ КОНФЕРЕНЦІЇ

Частина 2

(українською, російською, англійською мовами)

Відповідальний за випуск В. С. Блінцов
Комп'ютерна верстка В. В. Торубара

Формат 60×84/8 Ум. друк. арк. 47,2. Тираж 100. Зам. № 16-Ц/2020

Видавець і виготівник Національний університет кораблебудування
імені адмірала Макарова
просп. Героїв України, 9, м. Миколаїв, 54025
e-mail: publishing@nuos.edu.ua
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2506 від 25.05.2006 р.