

Conclusion. Developed methodology has been successfully implemented in the process of preliminary design of new generation subsea construction vessels for the Caspian region.

О проєктуванні суден забезпечення підводно-технічних робіт нового покоління

Єгоров Олександр, Абдуллаєв Ойрад

Текст анотації. Показано необхідність будівництва нових суден забезпечення підводно-технічних робіт на прикладі розвитку нафтогазового сектору Каспійського регіону. Проаналізовано існуючі методики проєктування таких суден, виконано аналіз ризику їх експлуатації. Отримано залежності визначення основних характеристик суден забезпечення підводно-технічних робіт з урахуванням досвіду експлуатації та сучасного обладнання.

Ключові слова: Каспійське море; проєктування; економіка; ефективність; технологія.

УДК 005.8:629.5:338.28

ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ РОЗВИТКУ СУДНОБУДУВАННЯ В УКРАЇНІ

¹Лисицький І.В. ²Слободян С.О., ³Харитонов Ю.М.

¹ член наглядової ради Морського кластеру України, м. Миколаїв Україна,
igor.lysytskyi@maritimeukraine.com

² кандидат технічних наук, професор, проректор Національного університету
кораблебудування імені адмірала Макарова м. Миколаїв, Україна, *slo71nuos@gmail.com*

³ доктор технічних наук, професор, керівник навчально-наукового центру морської
інфраструктури Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова м.
Миколаїв, Україна, *kharytonov888@gmail.com*

Анотація. Завдання збільшення внеску суднобудівної промисловості України у приріст валового внутрішнього продукту потребує її докорінної трансформації. Розглянуті основні проблемні питання, що стримують розробку стратегії розвитку суднобудування в Україні. Визначені ключові напрямки та умови розвитку, які в подальшому стануть основою її стратегії.

Ключові слова: суднобудування, стратегія розвитку, напрямки, заходи.

Вступ. Досвід передових країн світу доводить, що однією з важливіших галузей, яка суттєво впливає на розвиток їх економік є суднобудівна галузь [1..3].

Історично, українське суднобудування ще в недалекому минулому займало передові позиції в світі, потенціал якого став основою формування транспортного та воєнного флотів колишнього СРСР, а також розвитку значної кількості суднобудівних підприємств і профільних науково-дослідних організацій в Європі та в Азії.

На теперішній час суднобудівна галузь України знаходиться в кризовому стані. Це пояснюється рядом негативних факторів, що впливали та впливають на неї: невдалі результати приватизації, фізично та морально застарілі виробничі фонди, відсутність дієвої підтримки з боку держави, кризовий стан в системі наукового та кадрового забезпечення, порушені коопераційні зв'язки, скорочення замовлень на будівництво суднобудівної продукції та таке інше [4].

Подальший розвиток суднобудівної галузі України потребує докорінної трансформації, основні напрямки яких повинні задовольняти стратегічні цілі держави, інтереси бізнесу та суспільства, існуючи інтеграційні процеси в світі тощо.

Мета роботи полягає у визначенні стратегічних напрямків та умов, за якими забезпечується ефективна трансформація суднобудівної галузі в Україні та які в подальшому стануть основою стратегії її розвитку.

Основна частина. На протязі років незалежності України неодноразово питання формування стратегії суднобудування України декларувалося як вкрай важливе, однак, динамічні зміни внутрішніх та зовнішніх умов не дозволили на теперішній час мати її затверджену версію [5].

Враховуючи актуальність даного питання для економіки сучасної України фахівцями Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, Морського кластеру України та Асоціації суднобудівників України «Укрсудпром» розпочато формування проекту Стратегії розвитку суднобудування України.

Ключовими питаннями, які потребують своїх відповідей та формують платформу стратегії розвитку суднобудування в Україні слід вважати наступні: надійні прогнози щодо можливого ринку заказів на суднобудівну продукцію від вітчизняних, регіональних та світових замовників, в тому числі, які враховують можливості суднобудівних підприємств по створенню інших видів продукції; визначення дійсного стану підприємств суднобудівної інфраструктури, їх можливостей щодо створення конкурентоздатної продукції; визначення «білих плям», що заважають створенню конкурентоздатної продукції; визначення ступеню локалізації виробництва. Нажаль ці питання вирішені не в повному обсязі, потребують свого доопрацювання та стримують розробку стратегії розвитку суднобудування в Україні в цілому.

Виконаний попередній аналіз дозволив, вже на теперішній час, визначити основні напрямки та умови, які забезпечать подальший розвиток вітчизняного суднобудування. Серед основних напрямків слід виділити: нормативно-законодавчий, техніко-технологічний, організаційний. Формування стратегічних напрямків розвитку вітчизняного суднобудування повинно відбуватися в рамках нормативно-законодавчого поля, яке на теперішній час не відповідає вимогам щодо створення конкурентоздатної суднобудівної продукції. Перш за все, потребують розробки та затвердження основні нормативно-законодавчі документи, які суттєво впливають на розвиток суднобудування та стосуються створення: системи управління розвитком суднобудівної промисловості України; механізмів підтримки суднобудівної інфраструктури (надання пільг, преференцій, тощо); механізмів фінансування програм та проектів у суднобудуванні; механізмів забезпечення гарантій щодо залучення інвестиційних ресурсів в суднобудівну галузь; вдосконалення виробничих нормативів створення об'єктів суднобудування, за умов впровадження сучасних технологій.

Визначено, що серед техніко-технологічних заходів особливої уваги потребують питання модернізації та реконструкції суднобудівних підприємств, що за своєю суттю означає їх перехід на новий технологічний рівень. Новий технологічний рівень, окрім переоснащення підприємств сучасним технологічним обладнанням, передбачає впровадження цифрових технологій на всіх етапах життєвого циклу створення об'єкту суднобудівної продукції, отримання «цифрового близнюка» та запровадження елементів технологічної платформи Shipbuilding 4.0 [6].

Основними організаційними заходами, які повинні бути включені до стратегії розвитку суднобудування в Україні слід віднести наступні: вдосконалення організаційної структури галузі шляхом створення на державному рівні органу, що відповідає за розвиток вітчизняного суднобудування; формування кластеру підприємств та організацій інфраструктури суднобудування, в тому числі із залученням іноземних партнерів; залучення до розвитку суднобудування іноземних державних та приватних підприємств з метою придбання інвестиційних та інноваційних ресурсів; посилення участі місцевих органів влади у процесах розвитку суднобудівної галузі; більш активне залучення профспілок у вирішенні соціальних питань працівників галузі; розвиток державно-приватного співробітництва. До числа одних з основних організаційних заходів слід віднести дії в напрямку трансформації та забезпеченні функціонування системи підготовки кадрів різного рівня, створення у відповідності до напрямків технологічної платформи Shipbuilding 4.0 спеціалізованих державних центрів компетенцій, тощо.

За результатами виконуваних робіт у напрямку формування стратегії продовжуються дослідження щодо визначення можливих сценаріїв розвитку суднобудування на

короткострокову та середньострокову перспективи, а також обґрунтування етапів реалізації стратегії та їх цільових показників.

Висновки

1. Суднобудівна галузь України потребує її ефективною трансформації шляхом розробки та запровадження нормативно-законодавчих, техніко-технологічних та організаційних заходів.

2. Розробка стратегії розвитку суднобудування в Україні являє собою важливу науково-прикладну проблему, вирішення якої має загальнодержавне значення.

Література

1. Отчет о рынке судостроения / Размер, доля, рост и тенденции (2022–2027 годы) URL: <https://www.mordorintelligence.com/ru/industry-reports/ship-building-market>

2. Shipbuilding industry worldwide - statistics & facts / Statista

3. 10 Top Shipbuilding Companies in the World 2023(maritimemanual.com)

4. Стратегия украинского судостроения – 2030. Последний шанс? / Порти України (ports.ua)

5. Новини комітетів – У Комітеті з питань економічного розвитку обговорили стан розвитку суднобудівної галузі – Офіційний портал Верховної Ради України (rada.gov.ua)

6. V. Stanic, N. Fafandjel, M. Hadjina (2018) Toward shipbuilding 4.0 – an industry 4.0 changing the face of the shipbuilding. Brodogradnja/ Shipbuilding/Open access, p.p. 111-128

FORMATION OF STRATEGY SHIPBUILDING DEVELOPMENT IN UKRAINE

¹Lysytskyi Igor, Marine cluster of Ukraine

²Slobodyan Serhii, Admiral Makarov National University of Shipbuilding

³Kharytonov Yuriy, Admiral Makarov National University of Shipbuilding

Abstract. The task of increasing the contribution of the shipbuilding industry of Ukraine to the growth of gross domestic product requires its radical transformation. The main problematic issues that hinder the development of a strategy for the development of shipbuilding in Ukraine are considered. Key directions and conditions that will become the basis of its strategy in the future have been identified.

Keywords: shipbuilding, development strategy, directions, activities

УДК 621.4:620.9

ОСОБЛИВОСТІ ГІБРИДНИХ ЕНЕРГЕТИЧНИХ УСТАНОВОК З РЕМФС ЕЛЕКТРОХІМІЧНИМИ ГЕНЕРАТОРАМИ

Коробко В.В.

доктор технічних наук, доцент кафедри експлуатації суднових енергетичних установок та теплоенергетики Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова,

м. Миколаїв, Україна

volodymyr.korobko@nuos.edu.ua

Анотація. В роботі обговорюються питання використання електрохімічних генераторів (ЕХГ), зроблених на основі РЕМФС в складі суднових та корабельних енергетичних установок. Застосування РЕМФС надає суднам та їх гібридним енергетичним установкам принципово нових якостей. Для суднової енергетики РЕМФС ЕХГ є відносно новим рішенням, тому доцільним є урахування особливостей робочих процесів в ЕХГ, при інтеграції цього обладнання в існуючі суднові системи енергозбереження. Саме такий шлях дозволить забезпечити досягнення максимальної ефективності гібридних СЕУ.

Ключові слова: Суднові енергетичні установки, РЕМФС, теплові викиди.