

**ХЕРСОНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІНІСТЕРСТВА ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

АРТЕМ'ЄВ ОЛЕКСАНДР СЕРГІЙОВИЧ

УДК 351: 338.26

ДИСЕРТАЦІЯ

**ТРАНСФОРМАЦІЯ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ
МОРЕГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ**

28 Публічне управління та адміністрування

281 Публічне управління та адміністрування

Подається на здобуття ступеня доктора філософії

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело _____ О. С. Артем'єв

Науковий керівник:

ЛОПУШИНСЬКИЙ Іван Петрович,

доктор наук з державного управління, професор,

заслужений працівник освіти України

Хмельницький – 2023

АНОТАЦІЯ

Артем'єв О. С. Трансформація державного управління розвитком морегосподарського комплексу України. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії за спеціальністю 281 Публічне управління та адміністрування. Херсонський національний технічний університет, Хмельницький, 2023.

У дисертаційному дослідженні обґрунтовано теоретичні положення та надано практичні рекомендації щодо напрямків трансформації державного управління розвитком морегосподарського комплексу України в розрізі модернізації морських портів.

У межах здійсненого дослідження уточнено категорійно-понятійний апарат дослідження державного управління розвитком морегосподарського комплексу України. Визначено основоположну дефініцію «державне управління розвитком морегосподарського комплексу» як систему регулювальних, організуючих і координувальних впливів держави на процеси розвитку морегосподарського комплексу, шляхом упровадження нормативно-правових принципів державного управління морською галуззю, узгодження інтересів і об'єднання зусиль різних акторів державної політики для розвитку морської галузі і формування та реалізації конкурентних переваг суб'єктами морегосподарського комплексу на регіональному, національному та наднаціональному рівнях при обґрунтованому використанні наявних ресурсів, з метою посилення економічного потенціалу держави. Доведено, що в стратегічному ракурсі розвитку державного управління морегосподарським комплексом слід передбачити стратегію розвитку морегосподарської діяльності в Україні, яка об'єднає інтереси всіх сторін і галузей, що входять до зазначеного комплексу.

Визначено, що ефективність системи державного управління розвитком морегосподарського комплексу залежить від наявності механізмів, що

дозволяють забезпечити скоординоване, цілеспрямоване та дієве керівництво процесом розвитку морегосподарського комплексу; належний організаційно-управлінський вплив на розвиток морської галузі; реалізацію цілей та загальних і персоніфікованих завдань державного управління, які слід вирішувати в процесі розвитку морегосподарського комплексу. Систематизовано механізми державного управління розвитком морегосподарського комплексу і доповнено їх перелік інноваційним механізмом, який є цілеспрямовано створеною інноваційною комунікаційно-технологічною системою здійснення управлінських реформ з відповідною нормативною базою, функціями, технологіями та інструментарієм реалізації завдань комплексного оновлення морської галузі. Доведено, що механізми слід розглядати через: правове забезпечення, інформаційне забезпечення, нормативне забезпечення, політику, методи, важелі і інструменти, оскільки поєднання означених складників має забезпечити ефективність державного управління розвитком морегосподарського комплексу. Визначено, що державне управління розвитком морегосподарського комплексу є складним і багатогранним процесом, який потребує комплексного підходу та спільних зусиль державних та приватних структур як на національному, так і на наднаціональному рівні, при цьому важливим є створення умов для впровадження інновацій, стійкого розвитку морської економіки та управління морськими ресурсами.

Обґрунтовано, що морегосподарський комплекс з позиції об'єкта впливу державної морської політики є територіальним поєднанням суб'єктів господарської діяльності галузі морського транспорту, де одним з основних складників забезпечення функціонування й розвитку морегосподарського комплексу країни є портова діяльність. Аналіз стану і тенденцій розвитку морських портів України засвідчив наявність системних вад державного управління: не забезпечується повномасштабна оптимізація діяльності морських портів, належного рівня міжгалузевої координації діяльності щодо розбудови внутрішньої транспортної інфраструктури і міжнародних

транспортних коридорів із залученням морських портів України, реалізація цілей становлення України як морської держави та програмних документів, спрямованих на розвиток морських портів України. Доведено, що подолання негативних тенденцій можливо лише через реалізацію основних засад інтегрованого морського управління, що передбачає наявність інструментів та інституцій; адекватне фінансування; ефективну взаємодію на основі доступності всіх учасників процесу до комплексної інформації; участь у реалізації зазначеної політики всіх зацікавлених сторін; міжнародне співробітництво; цілісний та інтерактивний процес попереднього розроблення політики та планування. Умовою трансформації державного управління розвитком морегосподарського комплексу з позиції інтегрованої морського управління є розроблення плану заходів з реалізації положень інтегрованої морської політики, що повною мірою врахує поточне геополітичне положення України та віддзеркалить стратегічне бачення шляхів та способів захисту національних інтересів, зокрема через ефективне міжнародну співпрацю України в морській галузі.

Проведений факторний аналіз на основі аналізу головних компонентів та аналізу чинників виявив наявність домінуючих факторів, що мають вплив на ефективність функціонування зазначеного об'єкта державного управління, серед яких: політико-правові чинники, під впливом яких відбувається реалізація державної політики морегосподарського комплексу; чинники конкурентоспроможності, що дозволяють створити відповідне інвестиційне середовище; чинники інфраструктурного забезпечення існування морегосподарського комплексу; чинники, що впливають на кадрове забезпечення підприємств морегосподарського комплексу. Результатом впливу означених чинників є виявлення наявних проблем розвитку морегосподарського комплексу, серед яких основними є: низька прибутковість та/або збитковість морських портів, причиною чого є надмірне державне регулювання, кількість персоналу, високі витрати на обслуговування застарілого обладнання; відсутність дієвого правового

механізму залучення інвестицій та захисту інвестиційних ресурсів портової галузі; недосконалість системі освіти фахівців портової індустрії. Напрямами вирішення означених проблем має стати трансформація системи державного управління морегосподарським комплексом через упровадження державно-приватного партнерства, муніципального управління та механізмів концесії, що в результаті дасть змогу підвищити рівень конкурентоспроможності, інфраструктурного та кадрового забезпечення морегосподарського комплексу.

Здійснено аналіз глобальних морських викликів в контексті регіональних і міжнародних морегосподарських відносин і встановлено, що пандемія та російсько-українська війна посилили геополітичні ризики у функціонуванні морегосподарського комплексу нашої держави та дали привід для тимчасового відступу від глобалізаційних процесів, а також прискорили інші тенденції в споживчій поведінці морського сектору, несприятливі зовнішні чинники перемістили торгівлю з глобальних ланцюгів постачання в регіональні. Виходячи із цього, державне управління розвитком морегосподарського комплексу піддається трансформації під впливом вимог до підвищення стійкості та екологічності, що вимагає від зацікавлених сторін швидкої адаптації до змін та впровадження інновацій, залишаючись при цьому конкурентоспроможною, професійною та орієнтованою на клієнта. При цьому виокремлено низку ризиків, що треба враховувати в процесі трансформації.

Констатовано, що, зважаючи на глибоку інтеграцію державного управління, портового бізнесу, науки і технологій, сучасні морські порти вибирають стратегічну ініціативу по створенню нової моделі порту – відкритого для інновацій з комплексним інтелектуальним сприйняттям, ефективною роботою, безпечністю і надійністю. З цієї позиції – це комплексна стратегія, що включає концепцію розвитку порту, управління організацією, режим роботи і ціннісне обслуговування, що має далекосяжні наслідки. Доведено, що таку стратегію можна реалізувати через реалізацію концептуальної моделі формування розумного порту в Україні, метою якої є

формування стійкого управління портами, що включає економіку, екологічні аспекти та соціальні аспекти діяльності розумного порту.

Запропоновано науково обґрунтовані пропозиції щодо напрямків трансформаційних зрушень у системі державного управління розвитком морегосподарського комплексу України на прикладі діяльності морських портів, що містять загальні вимоги для визначення та планування майбутніх можливостей та викликів функціонування стійких розумних портів в Україні: ресурси, потрібні для досягнення цілей сталого розвитку; інноваційні технології та їх вплив на бізнес-моделі розвитку портів у короткостроковій і довгостроковій перспективах; стейкхолдери; ризики; потенційні можливості та загрози; сучасні технології для вирішення проблем.

Доведено, що впровадження розумного порту в Україні потребує не лише модернізації наявної інфраструктури портів, оновлення архітектури їх діяльності, а також упровадження в практичну діяльність цифрових технологій, які визначаються як технологічні драйвери і є державноуправлінськими механізмами та інструментами, що застосовуються в діяльності морського порту та пов'язаного з ним морегосподарському комплексі для сприяння впровадженню та розвитку передових технологій. Державне управління в контексті технологічних драйверів інновацій розумних портів означає, що держава або її відомства активно залучені до створення та підтримки сприятливого середовища для впровадження нових технологій у портовому секторі через розроблення відповідних нормативно-правової бази, а також надання фінансових ініціатив та субсидій для стимулювання інновацій.

Ключові слова: державна політика, державне регулювання, державне управління, морегосподарський комплекс, морська політика, морський порт, морська адміністрація, управління.

ANNOTATION

Artemyev A. S. Transformation of the state management of the development of maritime economic complex of Ukraine. - Qualification scientific work on the rights of manuscript.

Dissertation for the degree of Doctor of Philosophy on specialty 281 Public management and administration. Kherson National Technical University, Khmelnytsky, 2023.

In the dissertation research theoretical provisions are substantiated and practical recommendations are given on the directions of transformation of state management transformation of the development of maritime economic complex of Ukraine in the context of modernization of seaports.

Within the framework of the conducted dissertation research the categorical apparatus of the study of state management of the development of the maritime economic complex of Ukraine has been specified. The basic definition of "state management of the development of the maritime industry" is interpreted as a system of regulating, organising and coordinating state impacts on the processes of development of the maritime industry by introducing normative and legal principles of state management of the maritime industry, coordination of interests and combining the efforts of various actors of state policy for the development of the maritime industry. It is also necessary to form and realise competitive advantages by the subjects of the maritime industry at the regional, national and supranational levels with a reasonable use of existing resources in order to strengthen the economic potential of the state. It has been proved that in the strategic perspective of the development of state management of the maritime economic complex it is necessary to provide a strategy for the development of maritime economic activity in Ukraine, combining the interests of all parties and industries that make up this complex.

It has been determined that the effectiveness of the state management system for the development of the maritime economy depends on the availability of

mechanisms that allow to ensure coordinated, purposeful and effective management of the development of the maritime economy; proper organisational and managerial influence on the development of the maritime industry; implementation of goals and general and personalised tasks of state management, which should be solved in the process of the development of the maritime economy. The mechanisms of state management of the maritime industry development are systematised and their list is supplemented with the innovation mechanism, which is considered as a purposefully created innovative communication-technological system of management reforms implementation with the appropriate regulatory framework, functions, technologies and tools for the implementation of the tasks of complex renewal of the maritime industry. It is proved that mechanisms should be considered through legal support, information support, regulatory support, policy, methods, levers and tools, because the combination of these components should ensure the effectiveness of public management of the development of the maritime economy complex. It is determined that the state management of the development of the maritime economy is a complex and multifaceted process that requires a comprehensive approach and joint efforts of public and private structures both at the national and supranational levels. At the same time, it is important to create conditions for the introduction of innovations, sustainable development of the marine economy and management of marine resources.

It is substantiated that the maritime economic complex from the position of the object of influence of the state maritime policy is a territorial combination of subjects of economic activity in the field of maritime activity, where one of the main components of ensuring the functioning and development of the maritime economic complex of the country is port activity. The analysis of the state and trends in the development of Ukrainian seaports has shown the presence of systemic shortcomings of state management: the full-scale optimization of seaports' activity is not provided; there is no proper level of intersectoral coordination of activities on the development of domestic transport infrastructure and international transport corridors with the involvement of Ukrainian seaports; the goals of Ukraine's

establishment as a maritime state have not been realised; there are no strategic state and programme documents aimed at overcoming the negative impact of the state maritime policy on the development of maritime infrastructure and international transport corridors. It is proved that overcoming negative trends is possible through the implementation of the basic principles of integrated maritime governance, which implies the availability of tools and institutions; adequate funding; effective interaction on the basis of accessibility of all stakeholders to comprehensive information; participation of all stakeholders in the implementation of this policy; international cooperation; holistic and interactive process of preliminary policy development and planning. The condition for the transformation of state management of the development of the maritime economic complex from the position of integrated maritime management is the development of an action plan to implement the provisions of the integrated maritime policy, which should fully take into account the current geopolitical situation of Ukraine and reflect the strategic vision of ways and means of protecting national interests, in particular, through effective cooperation of Ukraine in the maritime sector with other countries.

The conducted factor analysis based on the principal components analysis and factor analysis revealed the presence of dominant factors that affect the efficiency of functioning of the mentioned object of state management. Among them there are: political and legal factors, under the influence of which the implementation of state policy of the maritime economic complex takes place; competitiveness factors, which allow to create an appropriate investment environment; factors of infrastructural support of the existence of the maritime economic complex; factors affecting the staffing of enterprises of the maritime economic complex. The result of the influence of the above factors is the identification of existing problems of the development of the maritime economic complex, among which the main ones are: low profitability and/or unprofitability of seaports, caused by excessive state regulation, the number of personnel, high costs of maintenance of obsolete equipment; the lack of an effective legal mechanism for attracting investment and protection of investment resources of the port industry; imperfections in the

education system of port industry specialists. The solution to these problems should be the transformation of the system of state management of the maritime economic complex through the introduction of public-private partnership, municipal management and concession mechanisms and the like. As a result, these methods of interaction will allow to increase the level of competitiveness, infrastructural and personnel support of the maritime economic complex.

The analysis of global maritime challenges in the context of regional and international maritime relations was carried out. It was found that the pandemic and war increased geopolitical risks in the functioning of the maritime economic complex of our state and gave reason for a temporary retreat from globalisation processes, as well as accelerated other trends in the consumer behaviour of the maritime sector. External factors have shifted trade along global supply chains to regional ones. On this basis, the public management of maritime development is undergoing a transformation influenced by demands for increased sustainability and environmental friendliness, which requires stakeholders to adapt quickly to change and innovate while remaining competitive, professional and customer-oriented. At the same time, a number of risks to be considered in the transformation process are highlighted, these are: globalisation, protectionism; digitalisation, e-commerce and the implementation of the One Belt, One Road initiative; the relationship between ports and container shipping lines; the growing consolidation of liner shipping; scale; overcapacity; technology; climate change and a number of others.

It is stated that due to the deep integration of public administration, port business, science and technology, modern seaports choose a strategic initiative to create a new port model - open to innovation with integrated intelligence, efficient operation, safety and security. From this position, it is a comprehensive strategy including port vision, organisation management, mode of operation and value service with far-reaching implications. It is proved that such a strategy can be realised through the implementation of the conceptual model of a smart port in Ukraine, the purpose of which is to form a sustainable port management, including economics, environmental aspects and social aspects of a smart port.

Scientifically substantiated proposals on the directions of transformational shifts in the system of state management of the development of the maritime economic complex of Ukraine on the example of the activity of seaports are offered. The proposals contain general requirements for identifying and planning future opportunities and challenges of sustainable smart ports functioning in Ukraine: resources needed to achieve sustainable development goals; innovative technologies and their impact on business models of ports development in the short and long term; stakeholders; risks; potential opportunities and threats; modern technologies for problem solving.

It has been proven that the introduction of a smart port in Ukraine requires not only the modernization of the existing infrastructure of ports, updating the architecture of their activities, but also the introduction of digital technologies into practical activities, which are defined as technological drivers of the state management of the development of the maritime complex. These drivers are state-management mechanisms and instruments that are used in the operation of the seaport and the associated maritime complex to promote the introduction and development of advanced technologies. State management in the context of technological drivers of smart port innovations means that the state or its departments are actively involved in creating and maintaining a favorable environment for the introduction of new technologies in the port sector. This can be reflected through the development of the appropriate legal framework, as well as the provision of state financial initiatives and subsidies to stimulate innovation.

Key words: state policy, state regulation, state administration, maritime complex, maritime policy, sea port, maritime administration, management.

***Наукові праці, у яких опубліковано основні наукові результати
дисертації:***

1. Артем'єв О. С. Узагальнення класифікації та теоретичних підходів до визначення поняття «механізм державного управління». *Теорія та практика державного управління і місцевого самоврядування*: електрон. наук. фах. вид., 2019. №1. URL: http://el-zbirn-du.at.ua/2019_1/2/8.pdf
2. Артем'єв О. С. Державне управління морегосподарським комплексом України. *Теорія та практика державного управління і місцевого самоврядування*: електрон. наук. фах. вид., 2020. №1. URL: http://el-zbirn-du.at.ua/2020_1/9.pdf
3. Артем'єв О. С. Державне регулювання господарських відносин у діяльності морських портів. *Вісник Херсонського національного технічного університету*, 2020. №. 4 (75). С.117-124.
4. Лопушинський І. П., Артем'єв О. С. Удосконалення державного регулювання та координація розвитку морегосподарського комплексу України. *Вісник Херсонського національного технічного університету*. 3(78). Херсон. 2021. С. 138-144. DOI: <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2021.3.15>. (автором запропоновано напрямки вдосконалення державного регулювання розвитку морегосподарського комплексу).
5. Артем'єв О. С. Факторний аналіз державного управління морегосподарським комплексом України. *Наукові перспективи. Серія «Державне управління»*, 2023. № 10 (40). С.34-44. DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-10\(40\)-34-44](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-10(40)-34-44)

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

6. Лопушинський І. П., Артем'єв О. С. Державне регулювання діяльності морських портів: зарубіжний досвід. *Правові засади організації та здійснення публічної влади*: збірник тез III Міжнародної науково-практичної

інтернет-конференції (м. Хмельницький, 28 лютого – 2 березня 2020 року).
Хмельницький : Хмельницький університет управління та права імені
Леоніда Юзькова, 2020. С.226-230. (автором визначено специфіку
державного регулювання).

7. Артем'єв О. С. Сучасні проблеми розвитку морегосподарського
комплексу України. *Публічне управління в Україні: історія
державотворення, виклики та перспективи*: матеріали XI наук. Інтернет-
конф. за міжнар. участю для аспірантів та докторантів. 29 трав. 2020 р.
Одеса : ОРІДУ НАДУ, 2020. С. 66-69.

8. Артем'єв О. С. Ризики реалізації концесійних проєктів у морських
портах. *Державна політика щодо місцевого самоврядування: стан,
проблеми та перспективи*: збірник матеріалів 11-ї Всеукраїнської науково-
практичної конференції / за наук. ред. проф. Ю. М. Бардачова, І. П.
Лопушинського, Р. М. Плюща. Херсон: ХНТУ, 2020. С.19-23.

9. **Артем'єв О. С.**, Лопушинський І. П. До питання про інклюзивний
розвиток портів. *Державна політика щодо місцевого самоврядування:
стан, проблеми та перспективи*: збірник матеріалів 12-ї Всеукраїнської
науково-практичної конференції / за наук. ред. проф. Ю. М. Бардачова,
І. П. Лопушинського, Р. М. Плюща. Херсон: ХНТУ, 2021. С. 22-24
(автором розкрито механізм інклюзивного зростання портів) .

ЗМІСТ

ВСТУП	15
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ СУТНОСТІ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ МОРЕГОСПОДАРСЬКИМ КОМПЛЕКСОМ.....	23
1.1. Змістовно-дефінітивне навантаження об’єкта наукового дослідження...	23
1.2. Сутнісні характеристики державного управління морегосподарським комплексом України	40
1.3. Структурні механізми державного управління розвитком морегосподарського комплексу України.....	57
Висновки до розділу 1	71
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ МОРЕГОСПОДАРСЬКИМ КОМПЛЕКСОМ: ВІТЧИЗНЯНІ ТА СВІТОВІ РЕАЛІЇ.....	74
2.1. Оцінювання розвитку морегосподарського комплексу з позиції інтегрованого управління.....	74
2.2. Факторний аналіз державного управління розвитком морегосподарського комплексу України.....	91
2.3. Аналіз глобальних морських викликів у контексті регіональних і міжнародних морегосподарських відносин	109
Висновки до розділу 2	127
РОЗДІЛ 3 ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ЗРУШЕННЯ В СИСТЕМІ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ МОРЕГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ (НА ПРИКЛАДІ ДІЯЛЬНОСТІ МОРСЬКИХ ПОРТІВ)	130
3.1. Диверсифікація державного управління розвитком морегосподарського комплексу України в умовах інтегрованої морської політики.....	130
3.2. Концептуальні засади розвитку розумних морських портів в Україні ..	150
3.3. Технологічні драйвери впровадження інновацій в діяльність вітчизняних морських портів.....	167
Висновки до розділу 3	188
ВИСНОВКИ.....	191
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	196

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Морська економіка, що включає морегосподарський комплекс, схильна до проблем, викликаних геополітичними змінами та кризами. Виходячи із сказаного, питання сталого розвитку морегосподарського комплексу України сьогодні потребує додаткового осмислення через розуміння сутності проблем підвищення рівня конкурентоспроможності вітчизняних портів, створення сприятливого інвестиційного клімату та сприяння розвитку державного управління зазначеною галуззю.

Дослідження проблем державного управління розвитком морегосподарського комплексу України є актуальним з кількох причин: по-перше, морський сектор є важливим складником економіки України та ефективне управління цією галуззю є критично потрібним для підвищення економічного зростання та поліпшення добробуту країни; по-друге, проблеми в державному управлінні морською галуззю негативно впливають на конкурентоспроможність нашої держави на світових ринках і можуть призвести до втрати доходів і по-третє, Україна є учасником міжнародних угод та стандартів, пов'язаних з морською галуззю, відповідно неефективність їх реалізації може призвести до порушення міжнародних зобов'язань та втрати позицій України як глобального актора міжнародної морської політики.

Серед іншого можна зазначити проблеми, що включають відсутність ефективної координації між різними органами та установами, відповідальними за управління морською галуззю, існують певні складності в реалізації міжнародних угод та стандартів, пов'язаних із діяльністю портів п'ятого покоління. Як у довоєнний період, так і наразі спостерігається недостатній рівень інвестування в розвиток морського сектору, що призводить до низьких позицій рівня конкурентоспроможності вітчизняної морської галузі на світовому ринку. Зрозуміло, що конкурентоспроможність морегосподарського комплексу України на світових ринках на сьогодні

обмежена через воєнні дії. Однак, попри негативні чинники, Україна має високий потенціал для розвитку морської галузі та залучення інвестицій, оскільки вітчизняні порти розташовано на стратегічно важливому місці поміж Європою та Азією, що створює унікальні можливості розвитку транзитних перевезень вантажів. Крім того, Україна має значний потенціал для розвитку вітроенергетики та інших видів морської енергетики. Відповідно, Україні слід переглянути механізми управління морською галуззю, поліпшити інфраструктуру портів та створити умови для залучення іноземних інвесторів, що стає можливим за умови формування нової генерації вітчизняних морських портів.

Саме тому питання трансформації державного управління розвитком морегосподарського комплексу України набуває важливого значення з позиції розвитку конкурентоспроможності нашої держави і є актуальним на сучасному етапі державотворення.

Дослідженню різних аспектів життєдіяльності морегосподарського комплексу присвятили свої наукові праці М. Волосюк, Л. Вдовиченко [21; 24], Л. Гришина, П. Карась, Л. Філіпішина [38], А. Гуренко, Е. Щеникова, М. Євсік [44], В. Ковалевський, О. Михайлюк, В. Семенов [12], Ю. Сєднєв [14], К. Степанова [19, 20, 132], Т. Стовба [23], А. Филипченко, В. Баришнікова [13, 18], та ряд інших дослідників.

Загальні аспекти державного управління та механізмів його реалізації, у тому числі в морській галузі, державної підтримки розвитку морегосподарського комплексу розкрили в своїх наукових доробках О. Вольська [232, 233], О. Гайду [22, 61, 166], М. Губа, Ю. Драпайло, В. Котлубай [15], Корнієнко [169], Г. Іванов [62, 88, 160], О. Кібік, О. Подцерковний, А. Панчук [98], О. Корнієнко [138], О. Коротич [79, 80], І. Лопушинський [37, 196, 198], О. Половцев, Дж. Раакьяер [106], О. Руденко, О. Федорчак [87, 90], В. Філіппова [2, 231], М. Хаулетт та Б. Кешор [25], У. Волкер [29], Ю. Чанг [104] та інші дослідники.

Аналізу морської політики, діяльності різних морських сегментів, проблем, інновацій та перспектив їх розвитку присвятили свої наукові дослідження Т. Аверочкина, Б. Кормич, О. Стець [3], О. Ванчісвар [4], А. Дж. Брейд [8], Т. Боченский, Т. Пальмовський та Т. Студзенецький [9], О. Габ [43, 93, 212], А. Калішевський [175], С. Ківалов [7, 101], А. Мурадян [193, 194, 214], К. Письменна [47], Й. Рохвуланінгсх, С.-Т. Сингх, Н.-Н. Масруро и Н.-Н. Маулани [6], А. Руснак, І. Надточій, Д. Ломоносов [136], Л. ван Хооф, Л. і Дж. ван Татенхов [5] та ще ряд вітчизняних і зарубіжних науковців.

Утім, попри вагомий науковий доробок, дослідження в галузі державного управління розвитком морегосподарського комплексу не охоплюють усього спектру проблем, а саме потребують додаткового осмислення теоретико-методичні аспекти і практичні пропозиції щодо трансформації державного управління розвитком морегосподарського комплексу України в частині його диверсифікації в умовах інтегрованої морської політики та цифровізації морських портів.

Потреба теоретичного та практичного вирішення означених питань зумовила вибір теми, актуальність і цільову спрямованість дослідження.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконано відповідно до теми науково-дослідної роботи Херсонського національного технічного університету «Модернізація механізмів державного управління в умовах європейської та євроатлантичної інтеграції України» (номер державної реєстрації 0120U103303 від 09.07.2020 р.), у межах якої автором надано пропозиції щодо вдосконалення інноваційного механізму державного управління розвитком морегосподарського комплексу України.

Мета й завдання дослідження. Метою дослідження є обґрунтування теоретичних положень та надання практичних рекомендацій щодо напрямків трансформації державного управління розвитком морегосподарського комплексу України в розрізі модернізації морських портів.

Вирішення поставленої мети поставило перед нами потребу розв'язання таких завдань:

- уточнити категорійно-понятійний апарат державного управління розвитком морегосподарського комплексу України;
- розкрити структурні механізми державного управління розвитком морегосподарського комплексу;
- оцінити сучасний стан та окреслити державні пріоритети розвитку державного управління морегосподарським комплексом України з позиції інтегрованого управління;
- виявити та схарактеризувати основні чинники впливу на державне управління розвитком морегосподарського комплексу України;
- здійснити аналіз глобальних морських викликів у контексті регіональних і міжнародних морегосподарських відносин на сучасному етапі та визначити ризики, що можуть впливати на діяльність окремих сегментів морської галузі;
- запропонувати науково обґрунтовані пропозиції щодо напрямків трансформаційних зрушень у системі державного управління розвитком морегосподарського комплексу України (на прикладі діяльності морських портів).

Об'єктом дослідження є державне управління морегосподарським комплексом України.

Предмет дослідження – процес трансформації державного управління розвитком морегосподарського комплексу на прикладі морських портів України.

Методи дослідження. Теоретико-методологічним підґрунтям дисертаційного дослідження виступили загальноприйняті наукові методи фундаментальної, загальнонаукової і конкретно-наукової методології пізнання досліджуваних явищ і процесів, різноманітність і вибір яких зумовлено специфічними особливостями об'єкта дослідження.

Використання в дослідженні логіко-діалектичного методу пізнання дозволило з'ясувати зміст понять «морегосподарський комплекс», «державне управління розвитком морегосподарського комплексу», «механізм державного управління розвитком морегосподарського комплексу» (розділ 1). Методи системного аналізу та синтезу, порівняння, абстракції, систематизації забезпечили визначення основних підходів до проблематики дослідження (розділ 1), узагальнення наукових підходів до категоріального апарату дослідження (1.1, 1.2), а також визначення зв'язків між елементами механізму державного управління розвитком морегосподарського комплексу (1.3). Логіко-аналітичний метод та системно-структурний аналіз забезпечили можливість оцінити сучасний стан розвитку морегосподарського комплексу з позиції інтегрованого управління (2.1), методи аналізу і синтезу, розрахунково-конструктивний використано для проведення факторного аналізу державного управління розвитком морегосподарського комплексу України (2.2); метод порівняльного аналізу дозволив визначити глобальні морські виклики в контексті регіональних і міжнародних морегосподарських відносин (2.3). Методи індукції та дедукції, ідеалізації дозволили обґрунтувати процес трансформаційних зрушень в системі державного управління розвитком морегосподарського комплексу (3.1, 3.2, 3.3).

Теоретичною основою дисертації стали роботи фахівців з теорії державного управління, держави і права, економіки та інших галузевих наук.

Емпіричну основу дослідження склали Конституція України, закони та підзаконні нормативно-правові акти України, міжнародні договори та законодавство зарубіжних країн, довідкові видання й електронні ресурси.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в тому, що в дисертаційній роботі розроблено новітні підходи до державного управління розвитком морегосподарського комплексу на прикладі трансформації морських портів, що має практичну значущість для дальшого розвитку конкурентоспроможності нашої держави на глобальному рівні. Зокрема:

уперше:

- визначено і науково обґрунтовано концептуальну модель формування розумного порту в Україні, що базується на поєднанні технологічних методів управління, орієнтованих на збалансування інтересів різних акторів морської політики, і передбачає створення відповідної інфраструктури та технологічних можливостей для впровадження інновацій і врегулювання нормативно-правової бази для врахування новітніх вимог та стандартів, пов'язаних з впровадженням цифровізації морських портів в Україні;

удосконалено:

- теоретичні засади державного управління розвитку морегосподарського комплексу як інтегрального явища, що об'єднує державну та регіональну політику, інвестиційну політику, інноваційну політику, науково-технічну тощо і є міжгалузевим складним, багатопрофільним, цілісним акваторіальним, функціонально-виробничим й економіко-екологічним формуванням, що включає в себе різні компоненти;

- концептуальні положення державного управління розвитком морегосподарського комплексу, що має реалізовуватися через: інтегроване управління морськими портами; використання технології портового руху та системи відстеження вантажів; підвищення ефективності терміналу та управління морським портом шляхом використання обладнання для автоматизації внутрішнього періщення вантажів; розвиток наземного сполучення для автомобільного та залізничного транспорту як складової морегосподарського комплексу; використання інтелектуальних платформ для обміну інформацією серед морських портів;

дістали подальшого розвитку:

- понятійний апарат науки державного управління в частині змістового уточнення дефініції державного управління розвитком морегосподарського комплексу як системи регулювальних, організуючих і координувальних впливів держави на процеси розвитку морегосподарського комплексу, шляхом впровадження нормативно-правових принципів державного управління морською галуззю, узгодження інтересів і об'єднання зусиль різних акторів

державної політики для розвитку морської галузі і формування та реалізації конкурентних переваг суб'єктами морегосподарського комплексу на регіональному, національному та наднаціональному рівнях при обґрунтованому використанні наявних ресурсів, з метою посилення економічного потенціалу держави;

- систематизація механізмів державного управління розвитком морегосподарського комплексу з виокремленням інноваційного механізму державного управління, що розглядається як цілеспрямовано створена інноваційна комунікаційно-технологічна система здійснення управлінських реформ з відповідною нормативною базою, функціями, технологіями та інструментарієм реалізації завдань комплексного оновлення морської галузі;

- перспективні напрямки трансформації державного управління розвитком морегосподарського комплексу, що враховують державну підтримку, яка пропонує різноманітні рішення для допомоги морським портам у досягненні цифрової трансформації, що прагне досягти диверсифікованої, конкурентоспроможної та збалансованої економіки через систему сталого розвитку. Визначено дефініцію «технологічні драйвери інновацій розумних портів» як державноуправлінські механізми та інструменти, що застосовуються в діяльності морського порту та пов'язаного з ним морегосподарському комплексі для сприяння впровадженню та розвитку передових технологій.

Практичне значення одержаних результатів полягає в тому, що вони спрямовані на підвищення ефективності механізмів державного управління розвитком морегосподарського комплексу України на державному та регіональному рівнях. Основні ідеї та висновки одержаних результатів забезпечується їх використанням у діяльності ДП «Скадовський морський торговельний порт» при формуванні системи стратегічних цілей розвитку портової інфраструктури на 2020-2021 роки (довідка про впровадження № 01-22/134 від 24.12.2019 р.).

Теоретичні положення та матеріали дослідження використано в навчальному процесі Херсонського національного технічного університету при викладанні дисципліни «Управління змінами в публічному управлінні» (довідка про впровадження № 58-1 від 16.05.2022 р.).

Особистий внесок здобувача. Наукові положення, розробки і впровадження дисертаційної роботи є результатом самостійно проведених досліджень автора. У дисертації не використовувалися положення, що належать співавторам, разом з якими було підготовлено окремі наукові публікації.

Апробація результатів. Основні положення й результати дисертації доповідалися та обговорювалися на міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Правові засади організації та здійснення публічної влади» (м. Хмельницький, 28 лютого – 2 березня 2020 року), науковій Інтернет-конференції за міжнародною участю «Публічне управління в Україні: історія державотворення, виклики та перспективи» (м. Одеса, 29 травня 2020 року), Всеукраїнській науково-практичній конференції «Державна політика щодо місцевого самоврядування: стан, проблеми та перспективи» (м. Херсон, грудень 2021).

Публікації. Основні наукові результати, висновки та рекомендації дисертаційного дослідження викладено в 9 наукових працях, із яких 5 – статті у вітчизняних наукових фахових виданнях з державного управління, 4 – тези доповідей.

Структура та обсяг дисертаційного дослідження. Дисертаційна робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Обсяг дисертації – 221 сторінка, з яких 195 сторінок основного тексту. Робота містить 7 таблиць та 20 рисунків. Список використаних джерел складається з 231 найменування.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ СУТНОСТІ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ МОРЕГОСПОДАРСЬКИМ КОМПЛЕКСОМ

1.1. Змістовно-дефінітивне навантаження об'єкта наукового дослідження

Морегосподарська діяльність має велике значення для нашої держави. Однак, успадковуючи значний морській потенціал, незалежна Україна стикнулася з проблемою відсутності належної системи управління морською галуззю та державної підтримки, через що морегосподарський комплекс розвивався стихійно та неорганізовано. Ураховуючи сказане, морське господарство України опинилося в складному становищі, що можна пояснити несприятливими кон'юнктурними тенденціями, загальним кризовим станом вітчизняної економіки, проблемами із залученням інвестицій у технологічну модернізацію, а також управлінською неузгодженістю. Зрозуміло, що для забезпечення сталого розвитку морегосподарського комплексу в конкурентному середовищі потрібне якісне державне управління, де одним із основних завдань менеджменту на державному, регіональному і місцевому рівнях постає створення і посилення його конкурентних переваг. Однак, результативність і конкурентоспроможність не формуються лише завдяки технологічним змінам або ефективному маркетингу, вони досягаються також шляхом постійного вдосконалення державного управління, державного регулювання, професіоналізації, зміцнення управлінського компоненту та впровадження управлінських інновацій на мега-, мезо- та мікрорівнях.

Останнім часом більшість морських держав удосконалили нормативно-правові основи морської діяльності, на основі яких розробили та впровадили нове покоління стратегій розвитку морської політики, що часто розглядають морегосподарську діяльність як цілісний об'єкт управління. Зазвичай усі зусилля спрямовуються на подолання фрагментарності, що є характерною для

галузевого підходу, оптимізацію конфліктів між різними видами морського користування, збереження морського середовища з позиції екосистемного підходу, який розглядає його як єдину цілість, а також низки принципів інтегрованого управління. Таке припущення вимагає забезпечення інноваційного розвитку всіх галузей морегосподарського комплексу держави, відтворення морської інфраструктури та ефективного мореплавства, повноцінного функціонування прибережних зон, структурної перебудови господарства приморських регіонів тощо. Утім без ефективного державного управління неможливо запровадити сталий розвиток морегосподарського комплексу України.

Слід зазначити, що сучасна індустрія морської діяльності складається з різних секторів, таких як міжнародне судноплавство, допоміжні морські послуги та портові послуги, але цей ланцюг транспортування не закінчується морським виміром; так звана «морська ділянка» простягається по суші (або водним шляхом) до логістичних розподільних центрів, закінчуючись послугами «від дверей до дверей», які доповнюють її. Саме тому, формування основ системного аналізу проблем морської діяльності є необхідною базою для вирішення завдань господарського освоєння морів і океанів в інтересах сталого розвитку та національної безпеки нашої держави.

Важливим кроком становлення і дальшого розвитку України як морської держави стала «Морська доктрина України на період до 2035 року» (далі – Морська доктрина), що покликана сприяти підвищенню ефективності використання всіх різновидів ресурсів моря та успішній реалізації державної морської політики, від яких залежать суверенітет і територіальна цілісність України, її економічна та енергетична незалежність, сталий розвиток та інтеграція до євроатлантичного простору [1]. У Морській доктрині також застосовується низка понять: морський потенціал, морська діяльність, морська господарська (морегосподарська) діяльність, морегосподарський комплекс, державна морська політика тощо.

Розкриємо зазначені поняття більш детально.

Так, з позиції Морської доктрини, морський потенціал України визначається як сукупність природних ресурсів і надбань людини, що використовуються в процесі впровадження морської діяльності в інтересах Українського народу в галузі морського транспорту, суднобудування, кораблебудування, судноремонту та рибного господарства, наукової та експериментально-дослідної бази, і система підготовки та перепідготовки фахівців для морської галузі всієї світової спільноти, Військово-морських сил Збройних сил України і Морської охорони Держприкордонслужби [1].

Під терміном «морегосподарський комплекс» у Морській доктрині розуміється «територіальне поєднання об'єктів морської індустрії». Такі об'єкти, використовуючи ресурси моря для досягнення цілей свого функціонування та задоволення потреб суспільства, здійснюють морегосподарську діяльність [1]. При цьому морська діяльність, на відміну від морегосподарської діяльності, є більш узагальненою категорією, яку спрямовано на забезпечення сталого соціально-економічного розвитку та яка включає вивчення, освоєння і використання моря, захист національної безпеки, морська торгівля. Сектор морської індустрії включає «суб'єкти господарювання у сферах торговельного мореплавства, морського транспорту, суднобудування, судноремонту, використання ресурсів моря, що не належать до водних біоресурсів, рибного господарства».

Крім того, морська господарська (морегосподарська) діяльність визначається в Морській доктрині як діяльність у сфері забезпечення сталого економічного і соціального розвитку суспільства, вивчення, освоєння і використання моря, захисту національної безпеки, морська торгівля (комерційні операції, які пов'язані з використанням морських суден, купівля-продаж товарів, що перевозяться морським шляхом, фрахтування суден, морське агентування, морське страхування тощо). Складниками морської діяльності є: торговельне мореплавство, морський транспорт, суднобудування, військово-морська діяльність, використання водних

біоресурсів та інших ресурсів моря, туристична та рекреаційна діяльність, а також діяльність у сферах науки, освіти, екології і захисту моря [1].

Щодо політики розвитку морегосподарської діяльності, то з позиції Морської доктрини вона розглядається як складник державної морської політики, що відповідно є системою цілей, заходів, засобів та узгоджених дій центральних і місцевих органів виконавчої влади, спрямованих на реалізацію національних інтересів на морі [1]. Таким чином, політика розвитку морегосподарської діяльності являє собою сукупність урегульованих дій за різноманітними напрямками морегосподарської діяльності, що реалізується в грошовій, бюджетній, податковій, інвестиційній, а також у сфері зайнятості, та спрямовані на реалізацію рішень для досягнення ефективного розвитку морегосподарської діяльності.

Філіппова В. у своєму дослідженні наголошує, що морська політика є цілісним підходом до політики держав, пов'язаної з морем. Основними елементами такої політики постають: політико-правові відносини, політико-правова ідеологія (систематизовані ідеї, погляди), юридичні норми, суб'єкти та їх діяльність щодо досягнення національних інтересів держави в морських просторах та на узбережжі [2, с. 305; 3, с. 9]. При цьому слід розуміти, що практична реалізація морської політики відбувається через адміністративні повноваження держави та її компетентні органи, на які покладено виконання вимог, зумовлених міжнародними зобов'язаннями та внутрішнім законодавством країни. Саме морська адміністрація є одним із елементів загальної національної морської політики. Об'єктом морської адміністрації в межах загальної морської діяльності країни є забезпечення уряду механізмом, що дозволяє йому задовільно та ефективно брати на себе функції, установлені морським законодавством країни. Ці функції включають імплементацію вимог міжнародних морських конвенцій і національних правил та регламентів [4].

Для узагальнення реалізації таких функцій низка країн та Європейський Союз зокрема виступили з ініціативами щодо розроблення комплексної (інтегрованої) морської політики з урахуванням специфіки морського

управління, яке на думку Люка ван Хофа і Яна ван Татенхова реалізується через розподіл компетенцій з вироблення політики в системі переговорів між вкладеними одна в одну державними інститутами кількох рівнів (міжнародного, (над)національного, регіонального та місцевого), з одного боку, і державними суб'єктами, учасниками ринку та організаціями громадянського суспільства інший, з метою регулювання діяльності на морі та її наслідків [5]. Зрозуміло, що залучення багатьох учасників, кількох рівнів, а також координація та інтеграція різних галузевих видів морської діяльності впливатимуть на специфіку формування та реалізацію механізмів морської політики.

Нині вчені сходяться на думці, що морська держава повинна мати можливість оптимально використовувати свої потенційні ресурси, уключаючи природні, людські, політичні та культурні ресурси, а також потенціал стратегічного геополітичного середовища [6], саме тому для досягнення цього знадобиться послідовна співпраця між морськими суб'єктами, що має базуватися на новому підході до структури формування політики.

Ківалов С. визначає морську політику, як програмні документи (морські доктрини та стратегії), що консолідують основні напрямки розвитку морської галузі [7].

А. Брейд визначає морську політику, як рішення, охоплені ресурсами, що можуть вплинути на розвиток морської діяльності. Автор зазначив, що морська політика, зазвичай, є результатом різних державних політик, суспільних, економічних, оборонних та інших інтересів [8].

Т. Боченський, Т. Пальмовський і Т. Студзенецькі, досліджуючи розвиток основних морських портів у контексті національної морської політики, визначили морську політику як складник економічної політики, що дозволяє державним органам влади визначати основні цілі розвитку та віднаходити заходи для їх досягнення [9].

Утім, попри різні підходи, слово «політика» здебільшого трактується як чіткий курс дій із чітким визначенням напрямків, уключаючи обговорення

плюсів і мінусів вирішення проблем, щоб дозволити особам, які розробляють політику, визначити найкращий шлях вперед. Політика має призводити до динамічного результату, щоб адаптуватися до мінливих обставин морської діяльності.

Згідно з Конвенцією ООН по морському праву, морська діяльність відбувається на морській акваторії і включає в себе такі види діяльності, як воєнно-морська діяльність, морські перевезення, морське рибальство, розроблення корисних копалин, морські наукові дослідження, захист морського середовища, прокладання підводних кабелів і трубопроводів, виробництво енергії з використанням води, течій і вітру, створення і використання штучних островів, установок і споруд [10]. Проте, це визначення морської діяльності не віддзеркалює її системний характер та взаємозв'язок з береговими комплексами. Наприклад, воно не враховує суднобудування, яке є важливим аспектом морської діяльності, а також надмірної уваги надає створенню і використанню штучних островів, установок і споруд, що не є значними в сучасній морській діяльності.

Звичайно, морська діяльність є унікальною, що багато в чому відрізняється від інших сфер економіки. Різні автори визначили специфіку морської діяльності, яка впливає на формування морської політики та є важливою для формування основи розроблення ефективного державного управління зазначеною галуззю і визначили особливості морського сектору [11]. Ці особливості включають в себе таке [2-11]:

- морська діяльність має відбуватися з урахуванням міждисциплінарних підходів і охоплювати широкий спектр секторів, уключаючи державне управління, науку, економіку, технології, соціологію тощо, що робить формування морської політики залежним від інтересів різних акторів;
- рішення морському секторі повинні збалансувати аспекти екологічного, економічного, соціального та державноуправлінського аспектів, а також конфлікт інтересів зацікавлених сторін;

- реалізація концепції морського кластеру відіграє важливу роль у підвищенні конкурентоспроможності морського сектору, тому морська політика має підтримувати його через різноманітні ініціативи;
- морський сектор включає не лише промисловість, послуги та товари, але й середовище проживання людей у прибережних районах, культурну спадщину та історичні традиції;
- морська діяльність є суворо регульованою сферою як на національному, так і на міжнародному рівнях;
- діяльністю в морському секторі керують не тільки державні та муніципальні органи управління, але й наднаціональні організації, такі як ЄС, Міжнародна морська організація, ООН тощо;
- морська діяльність має міжнародний вимір, який іноді суперечить національним інтересам;
- морська діяльність впливає на навколишню територію, особливо на географічно зосереджену територію навколо портів, що формує цілі регіонального розвитку, а також впливає на важливу частину формування морської політики;
- морські ресурси, як правило, належать державі, тому управління ними є відповідальністю державних установ, а не приватних підприємців;
- у ЄС правила ЄС повинні враховуватися під час планування морської діяльності, щоб забезпечити будь-яку можливу підтримку з боку ЄС [2-11].

Вивчаючи літературні джерела з питання морської діяльності, морегосподарського комплексу, морських портів тощо, було виявлено, що існує низка підходів до поняття морегосподарського комплексу, але серед як науковців, так і практиків одностайності суджень у його визначенні все ж таки немає, тому слід зупинитися на цьому більш детально.

Так, В. Ковалевський визначає морегосподарський комплекс як цілісну господарську структуру міжгалузевого рівня і нову форму територіальної організації продуктивних сил. Морегосподарський комплекс при цьому

характеризується, як складна, багатокomпонентна керована система, цільовими функціями якої є забезпечення господарства країн природними ресурсами морів та океанів, розширення зовнішньоекономічного потенціалу, що формується на рівні підприємств, регіонів і країн [12, с. 312].

Поряд існує думка, що морегосподарський комплекс утворюють галузі що здійснюють морську діяльність, тобто складний комплекс взаємопов'язаних підприємств різного розміру та спеціалізації, взаємодія яких є обов'язковим елементом їх діяльності та сприяє розвитку морської галузі в цілому [13]. Щоб належати до морегосподарського комплексу галузь повинна бути безпосередньо пов'язана з морськими ресурсами (морський транспорт) або мати певний морський сегмент (туризм та рекреація).

Своєю чергою, Ю. Седнев наголошує, що морегосподарський комплекс є складною соціально-господарською системою, який складається з транспортних, виробничих, соціальних, природокористувальних, управлінських та інших відносин. На думку дослідника, морегосподарський комплекс відрізняється від інших транспортно-господарських комплексів концентрацією власних виробничих, організаційних і кадрових ресурсів у приморських територіальних громадах, насамперед міських. Учений вважає, що морегосподарський комплекс можна вважати специфічним об'єктом муніципальних правовідносин [14].

Ряд інших вчених вважає, що морегосподарський комплекс є територіальним поєднанням суб'єктів господарської діяльності галузі морського транспорту, суб'єктів інших галузей, незалежно від форм власності, що взаємодіють між собою та конкурують в межах однієї сфери діяльності, з метою задоволення потреб населення та суспільного виробництва в продукції та послугах морського транспорту за допомогою використання природних, інтелектуально-професійних і створених людиною засобів. При цьому вчені вважають, що основні напрями діяльності у сфері функціонування морегосподарського комплексу полягають у: господарській діяльності в морському порту; транспортній морегосподарській діяльності (з приводу

здійснення перевезень морським транспортом пасажирів і вантажів); суднобудівельній і судноремонтній діяльності; рибному господарстві (рибна промисловість), що включає і функціонування морських рибних портів і морського транспорту рибного господарства); супутній будівельній, підрядній і пов'язаній з ними діяльності, спрямованій на створення, управління і підтримку в нормальному стані об'єктів портової інфраструктури [15].

Так, О. Кібік, О. Подцерковний, Ю. Драпайло, В. Котлубай та ін. вважають, що під морегосподарським комплексом слід розуміти територіальне поєднання суб'єктів господарської діяльності галузі морського транспорту, суб'єктів інших галузей, незалежно від форм власності, які взаємодіють між собою та конкурують у межах однієї сфери діяльності, з метою задоволення потреб населення та суспільного виробництва в продукції та послугах морського транспорту за допомогою використання природних, інтелектуально-професійних і створених людиною засобів [15; 16]. На думку зазначених учених, основними напрямками діяльності у сфері функціонування морегосподарського комплексу можна вважати:

- господарську діяльність в морському порту;
- транспортну морегосподарську діяльність (з приводу здійснення перевезень морським транспортом пасажирів і вантажів);
- суднобудівельну і судноремонтну діяльність ;
- рибне господарство (рибна промисловість), що включає і функціонування морських рибних портів і морського транспорту рибного господарства ;
- супутню будівельну, підрядну і пов'язану з ними діяльність, спрямовану на створення, управління і підтримку у нормальному стані об'єктів портової інфраструктури [15; 16].

Як складну, багатокомпонентну керовану систему, цільовими функціями якої є забезпечення господарства країн природними ресурсами морів та океанів, розширення зовнішньоекономічного потенціалу, що формується на рівні підприємств, регіонів і країн, визначають

морегосподарський комплекс В. Ковалевський, О. Михайлюк, В. Семенов та інші автори [16 ; 17].

Водночас, Ю. Седнев визначає морегосподарський комплекс як складну соціально-господарську систему, що складається з транспортних, виробничих, соціальних, природокористовних, управлінських та інших відносин [14; 16]. Поряд з цим, морегосподарський комплекс відрізняється від інших транспортно-господарських комплексів концентрацією власних виробничих, організаційних і кадрових ресурсів у приморських територіальних громадах, насамперед міських. Крім того, морегосподарський комплекс можна вважати специфічним об'єктом муніципальних правовідносин [14; 16].

Своєю чергою, ми поділяємо думку А. Філіпенко та В. Баришнікової, які наголошують, що морегосподарський комплекс є складним комплексом взаємопов'язаних підприємств різного розміру та спеціалізації, взаємодія яких є обов'язковим елементом їх діяльності та сприяє розвитку морської галузі в цілому [16; 18].

Виходячи із вищесказаного, морегосподарський комплекс можна подати, як сукупність трьох основних підсистем: соціальної (населення окремо взятої території і різноманітні соціальні інститути), екологічної (чинники живої і неживої природи) та економічної (різноманітні суб'єкти господарювання, пов'язані між собою як споживачі і постачальники певних послуг і товарів). Цілісність морегосподарського комплексу безпосередньо залежить від якості взаємодії його підсистем. Як зовнішні ознаки морегосподарського комплексу як системи постають функції, що віддзеркалюють безпосереднє призначення системи.

К. Степанова зазначає, що морегосподарський комплекс є міжгалузевим комплексом, що забезпечує сполучення морських і сухопутних видів діяльності [19]. У нього входять: рибне господарство, морський транспорт, суднобудівні і судноремонтні підприємства, берегова інфраструктура (центри зв'язку, інституційна система, сервісні послуги), рис. 1.1.

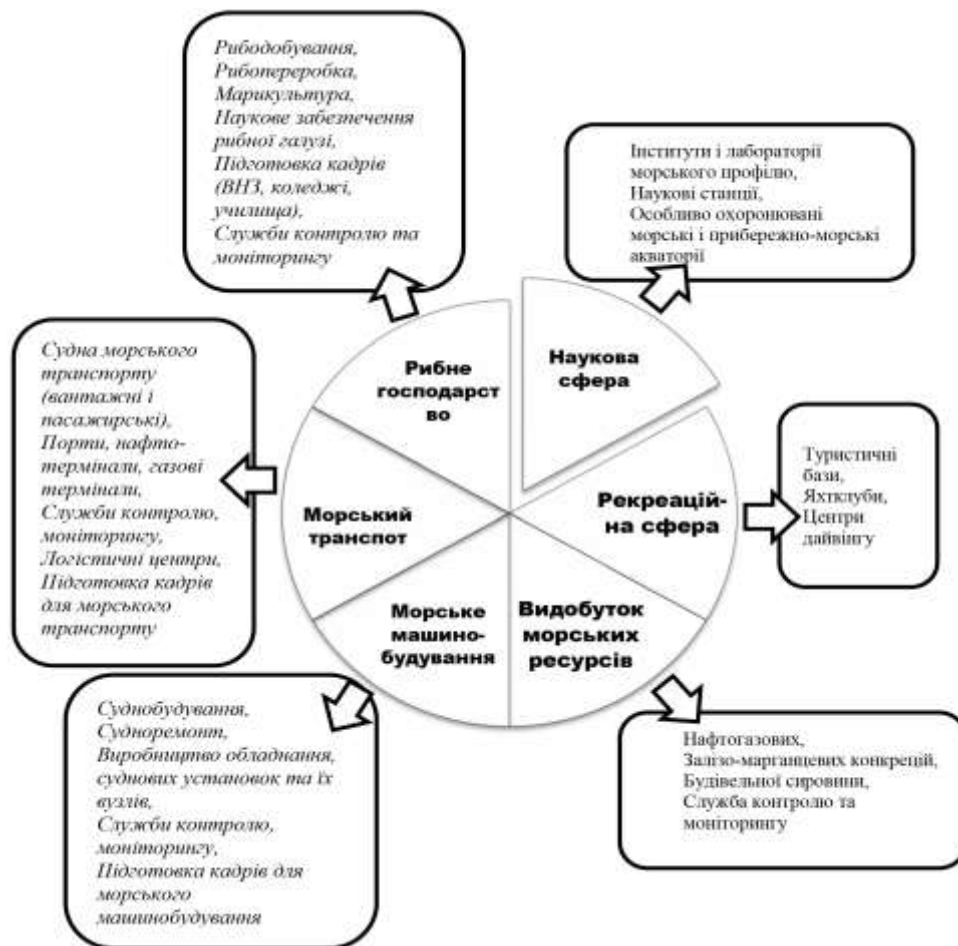


Рис. 1.1. Інтегроване подання морегосподарського комплексу України
Джерело: [16; 19].

Однак також авторка розглядає морегосподарський комплекс як складне, багатопрофільне, цілісне акваторіальне функціонально-виробниче й економіко-екологічне формування, до складу якого входять ресурси моря та приморської зони; галузі їх розвідки, освоєння, розроблення (перероблення), використання і охорони; морський транспорт; портове господарство та виробнича інфраструктура [20].

Якщо значно розширити змістовне наповнення сутності морегосподарського комплексу, то його можна розглядати, як складник національної економіки, що поєднує в собі процес отримання вигоди від використання ресурсів морського та приморського середовища шляхом впровадження ефективної і безпечної морської господарської діяльності, а також інтегрує галузі, що виготовляють засоби виробництва та

обслуговування комплексу з метою посилення виробничого та транспортно-транзитного потенціалу регіону і держави.

Колектив авторів монографії «Державна підтримка розвитку морегосподарського комплексу України (організаційні та правові аспекти)» атрибутивнореляційне визначення поняття «морегосподарський комплекс» доопрацювало таким чином: «Морегосподарський комплекс – це територіальне поєднання суб'єктів господарської діяльності галузі морського транспорту, суб'єктів інших галузей, незалежно від форм власності, які взаємодіють між собою та конкурують у межах однієї сфери діяльності, з метою задоволення потреб населення та суспільного виробництва в продукції та послугах морського транспорту за допомогою використання природних, інтелектуально-професійних і створених людиною засобів. У розрізі наданого визначення, основними принципами, на яких мають бути засновані господарські взаємовідносини між учасниками морегосподарського комплексу, є такі: раціоналізація – найбільш раціональна і повна реалізація інтересів кожного елемента морегосподарського комплексу; ефективність – забезпечення найвищої ефективності функціонування кожного елемента морегосподарського комплексу [15, с.56].

Отже, можна погодитися з твердженням, що морегосподарський комплекс – це складний комплекс взаємопов'язаних підприємств різного розміру та спеціалізації, взаємодія яких є обов'язковим елементом їх діяльності та сприяє розвитку морської галузі в цілому [13].

Розширюючи положення зазначені вище, слід зазначити, що за характером ресурсної функції як головної функції морегосподарського комплексу, види морегосподарської діяльності можна розподілити на три групи:

- користування морськими ресурсами або непряме використання (рекреація, морський транспорт, військово-морський флот, портове господарство, суднобудування, гідротехнічне і прибережне будівництво, науково-дослідна діяльність тощо);

- видобування морських ресурсів або пряме використання морських ресурсів (видобуток нафти і газу, інших мінеральних ресурсів на шельфі морів, рибальство, аквакультура, використання водних ресурсів для водопостачання, отримання хімічних елементів тощо);
- охорона морських ресурсів або навколишнього морського середовища [21].

Відповідно до завдань та сфери діяльності відносять такі групи суб'єктів морегосподарської діяльності: суб'єкти, діяльність яких пов'язана з використанням морських суден (перевезення, виконання буксирних, криголамних операцій тощо); суб'єкти, діяльність яких пов'язана з використанням ресурсів моря (морські промисли, видобування корисних копалин тощо); суб'єкти, що здійснюють обслуговуючу діяльність у сфері торговельного мореплавства (морські порти, агенти тощо).

До основних напрямів діяльності морегосподарського комплексу, згідно з класифікацією поданою в монографії «Державна підтримка розвитку морегосподарського комплексу України (організаційні та правові аспекти)» слід віднести: господарську діяльність у морському порту; транспортну морегосподарську діяльність (щодо здійснення перевезень морським транспортом пасажирів та вантажів); суднобудівельну та судноремонтну діяльність; рибне господарство (рибну промисловість), що включає функціонування морських рибних портів та морського транспорту рибного господарства; супутню будівельну, підрядну та пов'язану з ними діяльність, що спрямована на створення й підтримку в нормальному стані об'єктів портової інфраструктури, а також управління ними [15, с. 55].

Відповідно до завдань та сфери діяльності визначають такі групи суб'єктів морегосподарської діяльності: суб'єкти, діяльність яких пов'язана з використанням морських суден (перевезення, виконання буксирних, криголамних операцій тощо); суб'єкти, діяльність яких пов'язана з використанням ресурсів моря (морські промисли, видобування корисних

копалин тощо); суб'єкти, що здійснюють обслуговуючу діяльність у сфері торговельного мореплавства (морські порти, агенти тощо) [16, с.12]

Ми погоджуємося зі структурою морегосподарського комплексу, що запропонував О. Гайду у своєму дисертаційному дослідженні. Дослідник зазначає, що морегосподарський комплекс включає сукупність галузей, господарських та обслуговувальних об'єктів, а саме: морський транспорт (флот, порти судноремонтні заводи), промисловий флот, морське і океанське риболовецьке господарство, суднобудівна промисловість, рекреаційна галузь, морська енергетична, мінерально-видобувна і будівельна індустрія, морське водне господарство, системи забезпечення морської діяльності: навігаційногідрографічне забезпечення, аварійно-рятувальна служба та ін. (рис. 1.2.) [22]



Рис.1.2. Структура морегосподарського комплексу

Джерело: [22, с.56].

З іншого боку, Т. Стовба, характеризуючи структуру морегосподарського комплексу, поділяє його на: морські виробничі галузі

(морський транспорт, рибна промисловість, морська добувну промисловість (підприємства по добуванню нафти, газу, мінеральних ресурсів тощо), водне господарство, нетрадиційна енергетика); берегові виробничі галузі, до складу яких включені суднобудування, машинобудування та приладобудування; систему забезпечення безпеки морегосподарської діяльності, що охоплює військово-морські сили, навігаційно-гідрографічні організації, морські аварійно-рятувальні служби, служби МНС у приморських регіонах; невиробничу сферу, яка складається з рекреаційно-туристичного господарства приморських районів, природоохоронного комплексу, науково-технічного комплексу, закладів з підготовки персоналу для морських галузей [23, с. 123].

Водночас, виходячи із функціонального складника морегосподарського комплексу, у вузькому розумінні його можна розглядати як багатогалузеву систему, до якої включено функціонально відокремлені галузі і об'єкти, що виконують свої специфічні функції. Утім, якщо розширити ці межі, то морегосподарський комплекс уже можна розглядати як складник національної економіки, що поєднує в собі процес отримання вигоди від використання ресурсів морського та приморського середовища шляхом впровадження ефективної і безпечної морської господарської діяльності, а також інтегрує галузі, що виготовляють засоби виробництва та обслуговування комплексу з метою посилення виробничого та транспортно-транзитного потенціалу регіону і держави [23].

Щодо функціональної структури, то як, вважають М. Волосюк та Л. Вдовиченко, морегосподарський комплекс можна поділити на дві підсистеми: «морська» економіка, що безпосередньо пов'язана з морською діяльністю, уключаючи її морські та прибережні види (морський транспорт, рибальство, добуток морських мінеральних ресурсів, морські круїзи та суднобудування) та «прибережна» економіка, яка пов'язана з розвитком приморських територій, що забезпечують доступ до отримання вигід від морської діяльності (рис.1.3.) [24, с.19].

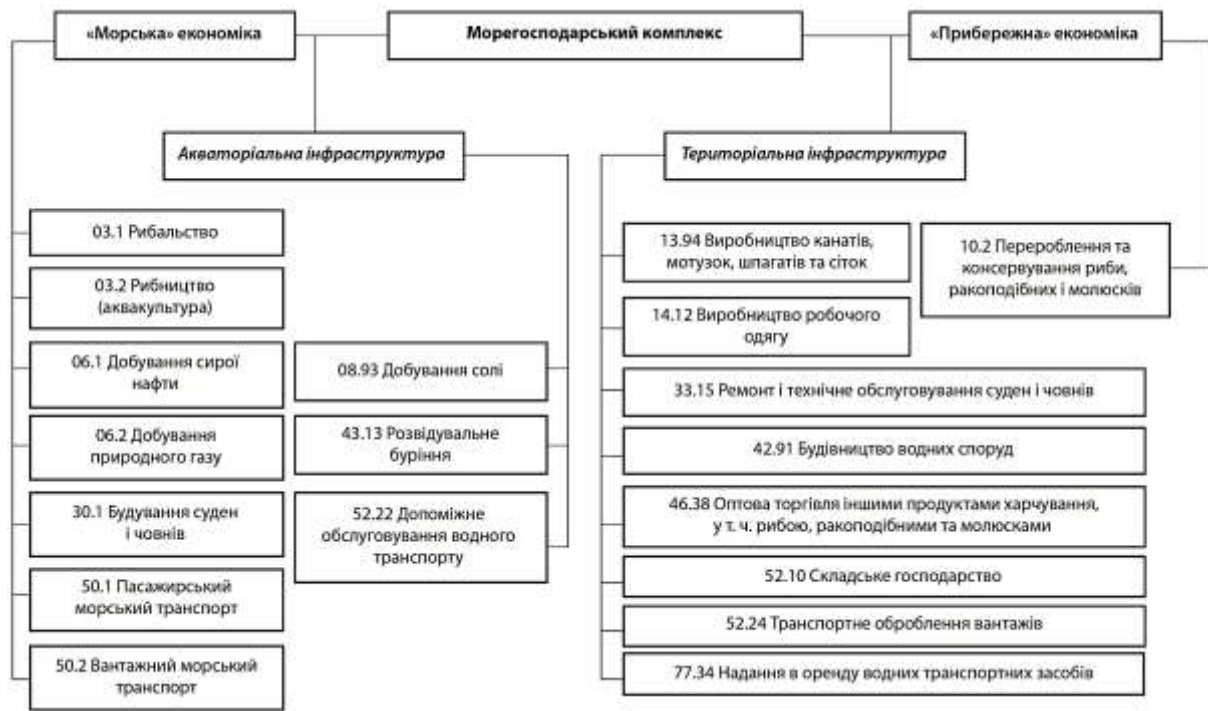


Рис. 1.3. Функціональна структура морегосподарського комплексу України

Джерело: [24, с.19]

Дослідники зазначають, що морегосподарський комплекс не обмежується тільки межами акваторії, а враховує й прибережну діяльність та поділяється на функціональні сегменти, які є, з одного боку, є самостійними видами господарської діяльності, а, з іншого – взаємопов'язаними, і таким чином складають єдину систему, що має синергетичний потенціал та внутрішні резерви для формування інфраструктур акваторіального та територіального розвитку при їх взаємодії [24, с. 15].

Автори монографії «Морегосподарський комплекс: проблеми розвитку та регулювання» вважають, що «методологічний підхід до функціонування морегосподарського комплексу як цілісної системи є основою для побудови кластерної форми організації цього комплексу, яка має підвищити внутрішню і міжнародну конкурентоспроможність його членів за рахунок комерційної і некомерційної співпраці, наукових досліджень та інновацій, освіти, навчання і заходів політики підтримки. Крім визначення сутності поняття морегосподарського комплексу та змісту його функцій, цей методологічний підхід включає й положення, що забезпечуватимуть ефективно

функціонування в Україні морегосподарського комплексу, а саме: збалансований розвиток наявних суб'єктів морегосподарського комплексу; переорієнтацію або створення нових суб'єктів, що заповнять відсутні сегменти в морегосподарському комплексі; ліквідацію диспропорцій, що виникають у розвитку функціональних сегментів морегосподарського комплексу; тісний взаємозв'язок усіх суб'єктів морегосподарського комплексу; розширення участі суб'єктів морегосподарського комплексу в побудові стратегії економічного розвитку морської діяльності. При цьому ефективне управління в сучасному морегосподарському комплексі України має здійснюватися на державному, регіональному рівнях та рівні суб'єктів господарювання за допомогою прямих і непрямих методів» [25, с.15-16]. Гармонійне використання можливостей означених елементів є необхідним підґрунтям для стабілізації та розвитку національної економіки, оскільки стихійне формування вітчизняного морегосподарського комплексу впродовж тривалого часу призвело до виникнення суттєвих диспропорцій у морегосподарській діяльності.

Однак, крім визначення сутності поняття морегосподарського комплексу та змісту його підсистем, слід розуміти й положення, що забезпечуватимуть ефективне функціонування в Україні морегосподарського комплексу, а саме: збалансований розвиток чинних суб'єктів морегосподарського комплексу; переорієнтацію або створення нових суб'єктів, що заповнять відсутні сегменти в морегосподарському комплексі; ліквідацію диспропорцій, які виникають у розвитку функціональних сегментів морегосподарського комплексу; тісний взаємозв'язок усіх суб'єктів морегосподарського комплексу; розширення участі суб'єктів морегосподарського комплексу в побудові стратегії економічного розвитку морської діяльності. При цьому ефективне управління в сучасному морегосподарському комплексі України має здійснюватися на державному, регіональному рівнях та рівні суб'єктів господарювання за допомогою прямих і непрямих методів.

1.2. Сутнісні характеристики державного управління морегосподарським комплексом України

Щоб зрозуміти сутність державного управління морегосподарським комплексом та його функціонування на різних рівнях, а також те, як процеси структурних перетворень впливають на його розвиток, слід використовувати концепцію об'єднаної морської політики й управління таким комплексом.

Почати потрібно з розуміння того, що морський сектор відіграє важливу роль у сприянні глобальній стійкій економіці і відіграє значну роль у досягненні цілей сталого розвитку, отже важливий вплив здійснює морська політика, що формується як на національному, так і на наднаціональному (глобальному) рівні.

Слід звернути увагу, що М. Хаулетт і Б. Кешор вважають, що для опису процесу формування політики у будь-якому секторі слід використовувати п'ятиетапну модель, у якій:

- на першому етапі формується порядок денний, де визначаються проблеми та пропонуються можливі рішення;
- на етапі формулювання політики аналізуються запропоновані варіанти політики з різних поглядів та вибираються можливі рішення;
- на етапі формування політики складається остаточна формальна політика дій та ухвалюються кращі рішення;
- на етапі реалізації політики відбувається виконання розробленої операційної програми різними акторами політики;
- на етапі оцінки політики або її супроводу відбувається моніторинг результатів та ухвалення рішення про потрібні дальші кроки (наприклад, про внесення змін, розроблення нової політики тощо [25]).

Вітчизняні вчені дещо доповнили уявлення про процеси формування та реалізації державної політики. Так, окремі науковці наголошують, що сприйняття політики має бути як проблеми загальнонаціональної, стратегічно важливої, а не просто зараховуватися до сфери відомчої чи галузевої політики.

При цьому, дослідники вважають невід'ємними дослідження обраної сфери, її концептуалізації і побудови стратегії розвитку, з урахуванням щонайменше двох чинників: особливостей і закономірностей соціального розвитку галузі, а також розгляду генезису і динаміки її розвитку в контексті взаємодії із політичним форматом суспільного буття [26; 27].

Водночас, Філіппова В. у своїх дослідженнях наголошує на однобокості таких визначень. На підтвердження цього дослідниця наводить кілька тез [28, с.124]: «По-перше, державна політика розглядається як діяльність. У той же час, ..., відсутність політики, тобто будь-якої діяльності, теж визначається як політика. Отже, поряд з діями як політика може виступати і бездіяльність.

По-друге, дії, здійснювані як політика, можуть здійснюватися як суб'єктами політичної діяльності, так і особами, які такими суб'єктами не є. Отже, політика може бути спрямованою на досягнення поставлених цілей не прямо, а опосередковано, через діяльність інших осіб.

По-третє, визначення політики не вказують на джерело постановки цілей для її здійснення, що дозволяє подати цілепокладання або як елемент політики, або як зовнішній для певної галузі чинник, який потрібно не просто враховувати, але й сприймати як спонукання до політичної діяльності.

По-четверте, не всяка діяльність, спрямована на досягнення поставлених цілей, може вважатися політикою. Серед безлічі можливих видів діяльності існують такі, що можуть використовуватися обмежено або використання яких оцінюється як неприпустиме.

По-п'яте, визначення політики не містить критеріїв, за якими можна визначати суб'єктів політики. Параметр «ступінь впливу на стан системи», який можна було б використовувати, не містить кількісної визначеності» [28, с.124].

Водночас, В. Уорен у своїх працях також звертає увагу на те, що згідно з аналізом політики, перші кроки, що включають розроблення політики, є найважливішими для успішного процесу формування політики [29].

Отже, на нашу думку, такий цикл розроблення політики може бути застосованим до формування політики у сфері морської діяльності, але з урахуванням специфіки морського сектору, до якого має бути адаптований зміст кожного етапу, оскільки метою розроблення політики є відшукування альтернативних комбінацій з різних елементів політики, які будуть найефективнішими для вирішення проблем та досягнення цілей політики розвитку морегосподарської галузі [30].

Ми погоджуємося з тезою, що в процесі формування та реалізації політики, з позиції нашого дослідження – морської, можна використовувати різні елементи політики: проблеми, цілі та завдання, засоби політики, інструменти та знаряддя. Так, цілі та завдання політики будуть означати те, чого морська політика прагне досягти, а засоби, інструменти та прилади політики – стануть способи, які допомагають досягти цих цілей [31].

Таким чином, аналіз потенційних елементів морської політики та їх впливу на процес її реалізації дозволяє з'ясувати, як будь-яке середовище функціонування суб'єктів морегосподарської діяльності впливає на розвиток усього морегосподарського комплексу. У результаті моніторингу й оцінки ступеня їх впливу на розвиток і ефективну саморегуляцію морегосподарського комплексу, можливо управляти цим процесом, послаблюючи деструктивні та посилюючи продуктивні елементи державного регулювання та державного управління розвитком морегосподарського комплексу.

Виникнення нових підходів до державного управління внаслідок переходу до ринкової економіки призвело до змін у термінології науки державного управління і перерозподілу змісту окремих понять. І державне регулювання, і державне управління спрямовані на досягнення однієї мети управління: упорядкування об'єктів та процесів та, відповідно, переведення їх з одного стану в інший. Попри сказане, усе ж таки ці поняття значно різняться, що пов'язано з використанням специфіки управлінського впливу. У зв'язку з цим, виникає потреба обґрунтування сутності означених понять шляхом визначення співвідношення між термінами «управління» і «регулювання».

Відомо, що в умовах ринку державний вплив на ту чи іншу сферу суспільних відносин, на діяльність будь-яких суб'єктів права включає в себе створення та припинення цих суб'єктів, планування, регулювання їх діяльності, тобто встановлення та забезпечення державою загальних правил поведінки (діяльності) суб'єктів суспільних відносин, їх корегування залежно від певних обставин, а також контроль за ними [32]. Усе це разом охоплюється поняттям «управління» в широкому розумінні цього слова. Раніше виокремлювали такі функції апарату державного управління (це і становило зміст поняття «управління» у вузькому сенсі), як прогнозування, організація, координація і контроль, регулювання і розпорядництво [33]. Сьогодні зміст діяльності держави як універсального керівника суб'єкта змінився з погляду термінології дуже незначно – змінився ступінь присутності, втручання: державне регулювання стає переважною формою впливу [32].

Утім, також мають місце інші погляди на співвідношення досліджуваних понять. Наприклад, з погляду досліджень у галузі права, наголос робиться на первинність державного управління, а державне регулювання розглядається як одна з його функцій [34]. У загальній же теорії менеджменту здебільшого схильні до універсального застосування дефініції «управління», укладаючи в неї найрізноманітніші характеристики, у тому числі й ті, що належать до поняття «регулювання» [35].

Узагалі, процес державного управління може розглядатися як свідомо і цілеспрямована послідовна діяльність, що пов'язана з реалізацією державно-владних повноважень суб'єктами державного управління, унаслідок чого відбувається зміна суспільних станів, подій і явищ [32]. При цьому, процес державного управління спрямований на проведення в життя державної стратегії та політики і є основним способом реалізації суб'єктно-об'єктних відносин на державному рівні, де суб'єктом державного управління є система державної влади у вигляді спеціально утворених органів, між якими розподілені певні функції державного управління, а об'єктом державного управління є все суспільство [36, с. 166-167].

При цьому поняття «державне регулювання» слід визначати на основі загальної теорії управління з урахуванням особливої сфери діяльності органів держави, які мають виконавчий характер. Виходячи з цього, поняття «державне регулювання», на нашу думку, є ґрунтовнішим, ніж «державне управління», оскільки охоплює більш широку сферу організаційності діяльності держави, а тому державне регулювання тісно пов'язане з формами державного управління, в нашому конкретному разі – державного управління розвитком морегосподарського комплексу.

Доцільно сказати, що проведений теоретичний аналіз у пп.1.1. нашого дослідження дозволяє нам визначити морегосподарський комплекс як інтегральне явище, оскільки він об'єднує державну та регіональну політику, інвестиційну політику, інноваційну політику, науково-технічну, освітню тощо. Він є міжгалузевим складним, багатопрофільним, цілісним акваторіальним, функціонально-виробничим й економіко-екологічним формуванням, що включає в себе такі компоненти [37]:

- наукову сферу: інститути і лабораторії морського профілю, наукові станції, особливо охоронювані морські і прибережні морські акваторії;
- рекреаційний видобуток морських ресурсів: туристичні бази, яхтклуби, центри дайвінгу;
- машинобудування: суднобудування, судноремонт, виробництво обладнання, судових установок та їх вузлів, служби контролю, моніторингу, підготовка кадрів для морського машинобудування;
- морський транспорт: судна морського транспорту (вантажні і пасажирські), порти, нафтотермінали, газові термінали, служби контролю, моніторингу, логістичні центри, підготовка кадрів для морського транспорту;
- рибне господарство: рибодобування, рибоперероблення, марікультура, наукове забезпечення рибної галузі, підготовка кадрів (ЗВО, коледжі, училища), служби контролю та моніторингу;

– видобуток морських ресурсів: нафтогазових, залізо-марганцевих конкрецій, будівельної сировини, служба контролю та моніторингу [37, с.140].

Сучасне функціонування морегосподарського комплексу України не відповідає потребам, що постійно зростають, морської галузі і вимогам європейських стандартів якості транспортних послуг. Про це свідчать такі дані [38]:

1. Флот налічує загалом 1337 одиниць, серед яких: морський – 274 од., річковий – 1034 од., пасажирський – 29 од. Слід назвати ще й спеціалізований флот, що використовується для виконання спеціалізованих операцій та включає контейнеровози, пороми, рефрижератори, лісовози, судна для перевезення важкогабаритних вантажів та ін. [39]. Проте потенціал флоту, як нам видається, використовується неефективно, оскільки понад 85% суден перевищили нормативний термін служби і майже половина із них мають вік більше 20 років [38, с. 132].

2. Морські порти є однією із найважливіших єднальних ланок національної транспортної та виробничої інфраструктури з європейською та світовою. Портова сфера включає 13 континентальних морських портів, має 262 млн тон пропускної здатності на рік, у ній працює понад 25 000 працівників [40]. Загальна протяжність причального фронту становить близько 40 км, у яких є 250,0 тис. кв. м. критої і 1911 тис кв. м відкритої складської площі, 560 портальних і 37 плавучих кранів, значна кількість одиниць іншої перевантажувальної техніки. Проте застарілі основні виробничі фонди більшості портів, незадовільний стан припортової інфраструктури зумовили послаблення конкурентних позицій морських портів України на міжнародному та регіональному ринку портових послуг, зокрема щодо глобальних транзитних вантажопотоків за напрямками «Європа – Азія» [38, с. 132; 40].

3. Маючи досить широкі можливості, на перший погляд, промисловий флот, що охоплює морське рибне господарство (Азовське, Чорне моря), озерне

господарство (Полісся, нижня течія Дунаю), ставкове господарство (зарибнений ставковий фонд 75000 га до 30 тис. т щорічного улову), мав би стати джерелом забезпечення вітчизняної економіки сировиною, а населення – продуктами харчування, відтворення природних ресурсів. Водночас відсутність обігових коштів для оновлення і модернізації морально та фізично спрацьованого флоту рибної промисловості, низький рівень державної підтримки рибного господарства та інвестиційної привабливості вітчизняного флоту рибної промисловості зумовили занепад у сфері рибного господарства, незадовільний стан продовольчої безпеки держави і погіршення балансу споживання основних продуктів харчування населенням держави [38, с. 132].

4. У діяльності морегосподарського комплексу беруть участь судноплавні компанії ПАТ «Українське Дунайське пароплавство» (пасажирський, річковий, морський флот, начальні центри, бази технічного обслуговування та ремонту), АСК «Укррічфлот», ТОВ «Судноплавна компанія «Укрферрі», ТОВ «Нібулон» (торговий флот) та ін. Проте відсутність стратегій розвитку національної вантажної бази (балкерів, танкерів, газозовів та інших типів суден різного тоннажу), непривабливість для внутрішніх і зовнішніх інвестицій інфраструктури вітчизняного флоту є перешкодами функціонування морської індустрії [38, с. 132].

5. Суднобудування та судноремонт в Україні подані великими суднобудівними заводами – 7 одиниць, підприємствами суднового машинобудування, морського приладобудування та електромонтажу – 9 одиниць, десятками середніх і малих суднобудівних і судноремонтних заводів, науково-дослідних інститутів і конструкторських бюро – 15 одиниць. Наявні заводи виконують усі види ремонту на всіх типах суден, дедвейтом до 60 тис т, на стапелях будуються судна вантажопідйомністю до 1100 т. Нині основним негативним чинником, що заважає українським судновласникам будувати та придбавати нові судна вітчизняного виробництва (крім воєнного стану, що діє на території нашої держави), є оподаткування прибутку від експлуатаційної діяльності, сплата податку на додану вартість і мита на судна,

що побудовані або придбані. Недостатня кількість обладнання та високий рівень його зносу, низький рівень кооперації з виробниками суднової техніки, недосконалість законодавчої бази є перешкодами щодо ефективного забезпечення функціонування морської галузі України. Саме тому одним із критеріїв вибору шляхів розвитку вітчизняного суднобудування визначено відповідність загальній меті – зростання конкурентоспроможності суднобудування України в результаті досягнення корпоративних, ресурсних, управлінських цілей його функціонування [38, с. 132; 41, с. 19;];

6. У складі галузі за даними Міністерства інфраструктури функціонує 38 державних підприємств з обіговим капіталом близько 10 млрд грн на рік, 5000 галузевих суб'єктів господарювання, 100 000 моряків - громадян України, 1 робоче місце в галузі стимулює створення 4-5 робочих місць у суміжних галузях.

Отже, морські порти як складник морегосподарського комплексу є частиною транспортної і виробничої інфраструктури держави з огляду на їх розташування на напрямках міжнародних транспортних коридорів. Наразі єдиним документом, у якому зазначається, що морські порти, урахувавши їх розміщення на лініях міжнародних транспортних мереж, які входять до переліку складників національної транспортної і виробничої інфраструктури України, є Стратегія розвитку морських портів України на період до 2038 року [42]. Проте цей Документ не координує розвиток вітчизняних морських портів на створення єдиного транспортного комплексу, зокрема – міжнародних транспортних коридорів. Ураховуючи ж той факт, що від результативності розвитку морських портів, відповідності їх міжнародним вимогам за управлінськими та техніко-технологічними критеріями, а також ефективності розвитку транспортно-виробничої інфраструктури країни залежить формування на світовому ринку конкурентоспроможності всього транспортного комплексу України, то це є основним недоліком державного управління розвитком морегосподарського комплексу [43, с. 138-139].

Досліджуючи тенденції функціонування вітчизняного морегосподарського комплексу, слід відзначити, що під тиском загальних несприятливих економічних умов, Україна втрачає лідерство в обслуговуванні експортно-імпортних морських вантажопотоків, а внаслідок високого рівня зношеності виробничого потенціалу морського транспорту прискорюється зниження конкурентоспроможності підприємств морського транспорту. Крім того, серед негативних тенденцій сучасного морегосподарського комплексу відмічається низький рівень інноваційної діяльності, обмеженість здійснення науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт у розбудові морської галузі, посилення проблем у соціальній сфері діяльності підприємств морської індустрії (забезпечення робочими місцями, достатнього рівня оплати праці, дієва система стимулювання працівників морської галузі, тощо) [44, с. 223].

Зрозуміло, що Україна не стоїть осторонь тих процесів, які відбуваються сьогодні з позиції світового досвіду регулювання морегосподарської діяльності. Так, слід зазначити, що Адміністрація морських портів України як наглядач уже приєдналася до Європейської організації морських портів (ESPO), що об'єднує портові адміністрації країн ЄС. Така співпраця забезпечується законодавчою базою, основним складником якої є Угода про асоціацію між Україною та ЄС, яка запроваджує умови посилення економічних та торговельних відносин, що ведуть до поступової інтеграції України до внутрішнього ринку ЄС [38; 45]. Крім того, підписання Угоди про зону вільної торгівлі України з ЄС сприятиме забезпеченню лібералізації торгівлі, вільного переміщення товарів та послуг, двостороннього рівноцінного відношення до підприємств, товарів на території України та ЄС. Маючи статус члена-спостерігача та на основі підписаної угоди про Асоціацію з ЄС зони єдиної торгівлі, Україна має можливість не тільки доступу до передових європейських практик розвитку портів, просування українських терміналів на зовнішньому ринку, але і представляти національні інтереси щодо залучення коштів в інвестиційні проекти в українських портах, розвитку

державно-приватного партнерства та обміну досвідом у реформуванні морської галузі загалом [38; 46, с. 12].

Звичайно, така специфіка діяльності морегосподарського комплексу потребує розроблення механізмів комплексного управління для успішної реалізації завдань морської політики щодо функціонування та розвитку галузі на національному і глобальному рівнях.

Узагальнюючи різні наукові підходи, можна стверджувати, що комплексне управління морегосподарським комплексом орієнтоване на досягнення низки цілей, а саме:

- забезпечення рамкових умов для сталого розвитку різних сфер морської економіки, тим самим допомагаючи збільшити прибуток і зайнятість;
- підвищення ефективності регулювання та планування морегосподарської діяльності та зниження витрат у зв'язку з розвитком інформаційних і екологічних послуг;
- досягнення мультиплікативного ефекту в галузі збереження морської екосистеми і сприятливого навколишнього середовища для місцевих громад;
- підвищення ефективності коопераційних зв'язків в межах міжнародних угод з компетентними органами сусідніх держав у частині організації спостережень за станом морських екосистем, регулювання спільного використання водних біологічних ресурсів і родовищ корисних копалин у прикордонних морських районах.

Ми погоджуємося з думкою К. Письменної, яка у своєму дослідженні зазначає, що аналіз особливостей державного управління морегосподарським комплексом вказує на «цілий спектр поліструктурності процесів і явищ (фізичних, соціальних, господарсько-економічних), що спонукає до застосування системного комплексного підходу в його дослідженні. У найзагальнішому сенсі комплексний системний підхід передбачає такий дослідний ракурс, при якому вивчаються об'єкти, що аналізуються як суто цілісні формування, які складаються при цьому з елементів, фрагментів або компонентів, пов'язаних один з одним взаємозумовленою дією, яка, своєю

чергою, визначає виникнення нових особливостей і властивостей, усвідомлених по відношенню до їх складників» [16; 47, с. 163].

У більш широкому розумінні О. Гайду запропонував авторське трактування державного управління розвитком морегосподарського комплексу регіону, що розглядається ним як створення сприятливих умов на основі здійснення регулювальних, організуючих і координувальних впливів, а також упровадження нормативно-правових принципів і програмно-цільового управління, узгодження інтересів та об'єднання зусиль держави і бізнесу для формування й реалізації конкурентних переваг самостійними (або підприємств у складі кластерів, що виготовляють засоби виробництва та обслуговування комплексу) суб'єктами морегосподарського комплексу на регіональному, національному та міжнародному ринку товарів і послуг при раціональному використанні ресурсів морського та приморського середовища, з метою посилення виробничого та транспортно-транзитного потенціалу регіону і держави [23, с. 62-63].

Водночас, науковці стверджують, що в процесі державного управління розвитком морегосподарського комплексу потрібно брати до уваги низку загальних положень, принциповий характер яких актуальний для будь-якого з рівнів управління процесом, а саме:

- ефективне управління розвитком морегосподарського комплексу вимагає проведення аналізу об'єкта управління. Це фінансово-економічний і маркетинговий аудит, що у виробничо-технологічній, соціально-економічній та суспільно-політичній ретроспективі розглядає процес та тенденції розвитку об'єкта. При цьому об'єкт управління потрібно інтерпретувати як структурно мінливий, не гомогенний, складники якого і зв'язки між ними постійно змінюються;
- у сучасних реаліях глобалізації виробництва і поділу праці продуктивність господарсько-економічної діяльності мірою, що зростає, зумовлюється організаційними заходами, якістю управління, активною взаємодією компонентів системи, її підсистем у процесі виробництва.

Взаємодія являє собою обмін ресурсами, управлінськими та організаційними рішеннями, актуальною інформацією, а його ефективність визначається інтенсивністю такого обміну. Продуктивність системи зумовлює її ресурсне, матеріально-технічне наповнення, а також рівень її функціональності, тобто структуру. Виходячи з цього, управління завжди буде націлене на підвищення якості структури, реалізацію організаційних заходів і, як результат, зростання продуктивності;

– принципи управління розвитком морегосподарського комплексу носять об'єктивний характер, а тому не можуть вибиратися за формальними ознаками, доволіно, їх застосування повинно спиратися на сутнісно-функціональний підхід на основі аналізу закономірностей і тенденцій розвитку об'єкта;

– виключно практична реалізація цілей і завдань об'єкта виступає критерієм об'єктивної оцінки того, наскільки система управління збалансована за сферами застосування управлінських рішень і в цілому ефективна;

– внутрішній потенціал морегосподарського комплексу та тенденції трансформацій зовнішнього середовища виступають фундаментом для перспективного розвитку морегосподарської діяльності, за умови, що вона має високу продуктивність і економічну стійкість [16; 23].

На сьогодні державне управління морегосподарським комплексом визначається такими характеристиками: ринок істотно монополізований, що не дає змоги організувати повноцінну конкуренцію; галузева структура відрізняється високою матеріаломісткістю; розвиток підприємництва перебуває в стагнаційному стані; слабо працює ринок цінних паперів; не розвивається належним чином інвестиційна та інноваційна діяльність. Усе це гальмує процеси розвитку морегосподарського комплексу. Державне управління морегосподарським комплексом не є ефективним і, відповідно, повною мірою відповідає викликам глобалізації.

При цьому слід наголосити, що законодавча база функціонування морегосподарського комплексу ґрунтується на Конституції України [48] та складається з Кодексу торговельного мореплавства України [49], Цивільного кодексу України [50], Господарського кодексу України [51], Бюджетного кодексу України [52], Податкового кодексу України [53], Земельного кодексу України [54], Водного кодексу України [55], Морської доктрини України на період до 2035 року [1], законів України: «Про морські порти України» [56], «Про транспорт» [57], «Про природні монополії» [58], «Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів» [59] та низки інших нормативно-правових актах. Серед програмних документів слід відзначити розпорядження Кабінету Міністрів України від 11 липня 2013 р. № 548-р «Про затвердження Стратегії розвитку морських портів України на період до 2038 року» [42] та розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції проєкту Закону України «Про морську політику України» від 20 травня 2009 р. № 545-р [60]. Утім, є підстави стверджувати, що чинна державна політика, а відповідно і напрямки державного управління розвитком морегосподарського комплексу України, сьогодні потребують трансформації, відповідно до глобальних викликів.

Ми поділяємо думку О. Гайду, який наголошує, що найважливішими напрямками, за якими сьогодні має здійснюватися вплив органів державного управління на морегосподарський комплекс є [16; 61]:

- розвиток наявних і будівництво нових морських портових комплексів на основі нових організаційних форм;
- здійснення і розвиток транспортно-транзитних функцій;
- залучення інвестицій у розвиток портового сектора економіки, а також у комунальну і соціальну інфраструктуру;
- реалізація модернізаційних заходів на інноваційній основі;
- забезпечення екологічної безпеки; збереження і залучення висококваліфікованого персоналу і розвиток системи професійної

морської освіти, налагодження міждержавних зв'язків та впровадження стажування за кордоном;

- стимулювання розвитку людського потенціалу на основі неперервного навчання та підвищення кваліфікації;
- розміщення спеціалізованих адміністративних і громадських установ державного і міжнародного значення;
- реалізація наявного економічного потенціалу, у його виробничій, фінансовій, інвестиційній, інноваційній та інших складниках;
- забезпечення високого рівня соціальної захищеності персоналу суб'єктів морегосподарського комплексу [16; 61].

З урахуванням вищесказаного і зарубіжного досвіду державної політики розвитку морської галузі, *державне управління розвитком морегосподарського комплексу в Україні* повинне бути визначено як *система регулювальних, організуючих і координувальних впливів держави на процеси розвитку морегосподарського комплексу, шляхом упровадження нормативно-правових принципів державного управління морською галуззю, узгодження інтересів і об'єднання зусиль різних акторів державної політики для розвитку морської галузі і формування та реалізації конкурентних переваг суб'єктами морегосподарського комплексу на регіональному, національному та наднаціональному рівнях при обґрунтованому використанні наявних ресурсів, з метою посилення економічного потенціалу держави* (курсив наш – авт.).

Важливими складниками ефективного функціонування морегосподарського комплексу України, ураховуючи інтеграційні процеси, що позначаються на державному управлінні, має бути підтримка вітчизняної морської галузі державою, формування сприятливих умов для залучення інвестицій у розвиток морської індустрії, надання податкових та інших пільг суднобудівним підприємствам.

При цьому Л. Гришина, П. Карась та Л. Філіпішина у своєму дослідженні зазначають, що «серед основних завдань розвитку морегосподарського комплексу України слід визначити:

- створення сприятливих нормативних, фінансових і податкових умов для розвитку морської галузі;
- створення умов для ринкового саморегулювання морської галузі, ліквідацію або перепрофілювання частини підприємств суднобудування і судноремонту, що не можуть витримати ринкової конкуренції;
- залучення інвестицій для розвитку морських портів та об'єктів їх інфраструктури, передача підприємств портової галузі та частини об'єктів портової інфраструктури, зокрема в концесію;
- підвищення конкурентоспроможності водного транспорту на внутрішньому і зовнішньому ринку транспортних послуг;
- підвищення рівня використання транзитного потенціалу та прискорення інтеграції вітчизняного транспорту в європейську транспортну систему;
- удосконалення системи документообігу, спрощення дозвільних процедур, зменшення часу оброблення вантажів, що сприятиме підвищенню ефективності, якості і швидкості вантажно-розвантажувальних робіт;
- приведення стандартів екологічної безпеки роботи морських портів відповідно до міжнародних, упровадження стандартів ЄС щодо роботи з небезпечними вантажами тощо» [38, с. 134].

Крім того, дослідники зазначають, що «метою прискорення інтеграції вітчизняного морегосподарського комплексу до європейської економічної системи, підвищення його конкурентоспроможності та здатності задовольняти потреби національної економіки та населення потрібно також здійснити техніко-технологічне оновлення суднобудівного виробництва, модернізацію наявної інфраструктури морських і річкових портів, упровадження мультимодальних транспортних технологій та інфраструктурних комплексів» [38, с. 134].

При цьому маємо звернути увагу на специфіку державного управління розвитком морегосподарського комплексу України, яка полягає в тому, що пріоритетності набуває консолідація стратегічних напрямків розвитку

вітчизняної морської портової галузі із пріоритетами суміжних галузей. Ми поділяємо думку О. Габ та М. Корощенко, які вважають, що саме це формує стратегію розвитку національної економіки, з горизонтальним і вертикальним кооперуванням її секторів, націленістю держави в міжнародну спільноту, посиленням її участі в певних інтеграційних процесах та угрупованнях. Це створюватиме відповідну платформу для організації вітчизняних вантажопотоків у напрямку експорту-імпорту та окреслюватиме перспективи транзитного розвитку [43].

При цьому Г. Іванов наголошує, що за таких обставин виникає потреба в посиленні комунікаційних зв'язків між морськими портами та відповідними міністерствами й органами виконавчої влади, а це, своєю чергою, вимагає вдосконалення державних важелів та інструментів регулювання та контролю, а також перегляд державних цільових програм [62] (табл. 1.1.).

Таблиця 1.1.

Систематизація державних цільових програм
розвитку морегосподарського комплексу за їх напрямом [62]

<i>Вид програми</i>	<i>Напрямок програми</i>
Економічна	Постановка та вирішення системних виробничих питань галузевого та міжгалузевого характеру розвитку морегосподарського комплексу в напрямку поліпшення його ефективності й результативності та відповідних якісних ознак, організація нових виробництв, поглиблення виробничої кооперації
Науково-технічна	Постановка та вирішення найвагоміших питань науково-технічного характеру, розроблення сучасних технологій, засобів виробництва, а також інакшого наукоємного продукту, спрямованих на розвиток морегосподарського комплексу України
Наукова	Створення умов для здійснення ґрунтовних досліджень щодо розвитку морегосподарського комплексу України з позиції різних наук: державного управління, економічних, технічних, соціальних тощо

<i>Вид програми</i>	<i>Напрямок програми</i>
Екологічна	Виконання національних екологічних заходів у напрямку попередження виникнення катастрофічних явищ, а також усунення їх наслідків
Соціальна	Постановка та вирішення питань подолання проблем із забезпечення населення робочими місцями в морегосподарській діяльності, підвищення рівня їх соціального захисту та розвиток морської освіти тощо
Оборонна	Посилення обороноздатності України як морської держави
Правоохоронна	Забезпечення правоохоронної діяльності, боротьби із злочинністю та державної безпеки морського кордону

Звичайно, наведені державні цільові програми виконують роль доволі вагомого інструменту управління та регулювання стратегічним розвитком вітчизняних морських портів, проте можливості держави як суб'єкта регулювання та управління в цих програмах застосовуються не повним обсягом. Українським важливим є те, щоб до виконання функцій державного управління та регулювання розвитку морських портів через реалізацію державних цільових програм було залучено як органи державного управління і місцевого самоврядування, так і територіальні громади як одні із зацікавлених сторін розвитку морської галузі.

Водночас, нині участь вищезазначених акторів у реалізації планів з розвитку морегосподарського комплексу мінімальна і носить здебільшого формалізований характер. У стратегічному ракурсі розвитку державного управління морегосподарським комплексом потрібно передбачити стратегію розвитку морегосподарської діяльності в Україні, яка об'єднає інтереси всіх сторін і галузей, що входять до зазначеного комплексу. Однак реалізувати це можливо лише за умови існування дієвих механізмів державного управління розвитку морегосподарського комплексу.

1.3. Структурні механізми державного управління розвитком морегосподарського комплексу України

В умовах сьогодення морегосподарський комплекс розвивається з урахуванням сучасних змін і перетворень, ґрунтуючись на концепціях розвитку сучасного українського суспільства, він стає все більш схильний до процесів реформування. Згідно з цим зростає роль державного управління в розвитку морегосподарського комплексу, з'являється потреба оновлення сутності і змісту управлінських механізмів. Саме тому практика державного управління морегосподарським комплексом перш за все потребує осмислення теоретичних засад механізмів державного управління. Без розкриття категорії «механізми державного управління» неможливо вирішити проблему підвищення його ефективності, оскільки ефективність системи державного управління залежить від наявності ефективних функціональних механізмів, що дозволяють забезпечити скоординоване, цілеспрямоване та дієве керівництво суспільними процесами держави; належний організаційно-управлінський вплив на суспільний розвиток держави; реалізацію цілей та завдань державного управління – як загальних, так і персоніфікованих, які слід вирішувати в конкретних сферах суспільного життя. У зв'язку з цим практична значущість та актуальність змісту механізмів державного управління та їх класифікації не викликає сумнівів.

До питань щодо смислового наповнення поняття «механізм державного управління» та його сутнісних характеристик зверталися та звертаються українські й зарубіжні науковці, оскільки загальноприйнятого визначення як самого поняття «механізм державного управління», так і підходів щодо його складників, класифікації тощо в науці немає. Кожен науковець розглядає механізми державного управління з погляду управлінської проблеми, яку намагається вирішити. У нашому дослідженні це стосується питання механізмів державного управління розвитком морегосподарського комплексу.

Розглядаючи сутність поняття «механізм державного управління», тлумачні словники та сучасні дослідники у сфері державного управління спочатку звертаються до етимології самого слова «механізм», що походить від гр. *mechanē* – машина, знаряддя [63; 64; 65]. У тлумачних словниках, даючи пояснення слова «механізм», прив'язують його, як правило, до технічної галузі. Так, у Тлумачному словнику української мови термін «механізм» визначено в кількох значеннях: як пристрій, що передає або перетворює рух; те саме, що машина; внутрішня будова, система чого-небудь; сукупність станів і процесів, з яких складається певне фізичне, хімічне та інше явище [65; 66, с. 317]. Звичайно, такі визначення цього поняття державного управління надають тільки певні абриси для дальшого їх наповнення смислом, властивим саме цій науці.

Так, дослідники у сфері державного управління Н. Нижник, С. Мосов та Г. Леліков зазначають, що механізм становить собою сукупність дій, які забезпечують здійснення кожного етапу головного процесу. Крім того, названі науковці з метою розширення смислового навантаження цього поняття з управлінського погляду дають визначення вже терміна «механізм управління» як складника системи управління, що забезпечує вплив на чинники, від стану яких залежить результат діяльності управлінського об'єкта. Крім того, учені зазначають, що механізм управління є засобом організації суспільними справами, де взаємопов'язані методи, засоби і принципи управління, що й забезпечує ефективну реалізацію цілей управління [65; 67, с. 254].

Тобто, якщо визначати поняття «механізм» з погляду державного управління, то його можна розуміти як систему певних важелів, засобів, станів, взаємопов'язаних методів, принципів, критеріїв управління для вирішення певної управлінської проблеми.

Розглянувши складники поняття, дослідники з різних галузей науки надають різноманітні визначення механізмів державного управління. Так, у юридичній літературі визначають механізм державного управління як сукупність державних органів, організованих у систему для виконання цілей

(завдань) державного управління відповідно до їх правового статусу, та системи правових норм, що регламентують процес реалізації названими органами свого функціонального призначення [65]. Тобто таке визначення механізму державного управління включає в себе організаційний складник у значенні сукупності державних органів, а також правовий як систему правових норм.

Інші вчені вважають, що механізм державного управління є системою певних ланок, що забезпечують вплив держави на суспільство, усі його організації, на кожного громадянина, їхню діяльність і поведінку на основі Конституції, законів, правил і норм, прийнятих у державі [65; 68, с. 315]. На їхню думку, структура механізму державного управління включає в себе: формування легітимного суб'єкта та інституційної ієрархії державного управління; розроблення стратегічного курсу й ухвалення державних рішень; адміністративні органи і різноманітні засоби реалізації управлінських рішень; органи контролю та арбітражу, забезпечення «зворотного зв'язку» з об'єктами управління. Таким чином, дослідник до складу механізму державного управління включає, крім організаційного складника, ще й політичний. Такий підхід видається нам слушним, оскільки без визначення проблеми та ухвалення управлінського рішення щодо потреби її вирішення жоден механізм державного управління діяти не почне.

Фахівці у сфері державного управління також підтверджують думку, що механізм державного управління – це система певних складників. Так, О. Сюта визначає термін «механізм державного управління» як систему засобів впливу суб'єктів державного управління на об'єкт та їх взаємодії, додаючи, що складниками механізму державного управління є структурна (система державних органів управління) та нормативно-правова (сукупність відповідних правових норм) компоненти [65; 69, с. 272-273].

Уважаємо також слушним твердження, що механізм державного управління як складник системи державного управління є однією із ланок взаємозв'язку між суб'єктом та об'єктом державного управління. Суб'єктом

управління при цьому є спеціально створений орган, організація чи суспільство загалом, що впливають на керовану систему з метою забезпечення її функціонування і руху до заданої мети. Суб'єкт управління здійснює управлінську й організаційну роботу, ухвалює рішення й забезпечує досягнення поставлених цілей [65; 70, с. 163]. Своєю чергою, об'єкт державного управління є визначальним елементом системи управління, якому адресовано управлінський вплив з боку суб'єкта управління [72, с. 260].

Серед наукових праць, у яких досліджуються теоретичні підходи до визначення та формування механізмів державного управління, та в яких науковці розглядають конкретні сфери державного управління економічною діяльністю та адміністрування, а також теоретичні підходи до формування механізмів державного управління, слід визначити монографію Л. Тихончук «Інституційно-економічні засади державного регулювання міжнародної діяльності корпорацій» [71]. Авторка вважає, що механізм державного управління функціонує на основі узгодження інтересів різних верств суспільства, суб'єктів економічної діяльності, взаємоузгодженості дій державних органів управління з управлінськими організаціями наднаціонального рівня. Таке визначення віддзеркалює сучасні процеси існування національних економік, систем державного управління в глобальному середовищі та є особливо актуальним в умовах інтеграції України до європейського співтовариства [65; 72].

Розуміння сутності досліджуваного об'єкта в монографії І. Сазонця «Наукові основи та імплементація світових практик місцевого самоврядування і об'єднання територіальних громад» базується на функціональних підходах у діяльності органів державного управління. Учений вважає, що механізм державного управління є системою органів державного управління, діяльність яких базується на усталених принципах і забезпечує стійкій економічний розвиток регіонів і країни в цілому. У такому контексті автор поєднує традиційні підходи до досконалості процесу державного управління із новітніми процесами децентралізації та регіональної

самостійності. У зв'язку із все більшим зростанням складності управлінських процесів державного управління та зростанням потреб у залученні все більшої кількості нових кадрів науковець окремо визначає, що основою ефективного механізму державного управління є діяльність досконалих адміністративних систем [65; 73].

Дослідниця в галузі державного управління Л. Приходченко зазначає, що механізм державного управління становить собою єдину систему, яка складається з конкретних управлінських механізмів. Механізм же державного управління як складна категорія управління включає: цілі управління, елементи об'єкта та їх зв'язки, на які здійснюється вплив, діяння в інтересах досягнення цілей; методи впливу; матеріальні і фінансові ресурси управління, соціальний та організаційний потенціали [65; 69, с. 65-68].

О. Радченко вважає, що «класифікувати механізми державного управління можна за сферами життєдіяльності суспільства, функціональним призначенням, рівнем державного впливу, суб'єктом управління тощо» [65; 74, с. 68].

Своєю чергою, К. Кандагура виокремлює такі механізми державного управління, як: політичний, економічний, правовий, мотиваційний, організаційний, соціальний, комплексний. Крім того, науковець наводить суб'єкти державного управління, що впливають через методи, ресурси та засоби на об'єкт державного управління з метою реалізації відповідних цілей [65; 75].

Автори навчального посібника «Державні організації як складова механізму держави» зазначають, що система органів державного управління як суб'єкт управління є основним елементом механізму державного управління. На їхню думку, до механізму державного управління як потрібний елемент доцільно включити систему правових норм. Оскільки чинники державного управління можуть мати економічну, соціальну, організаційну, політичну й правову природу, то комплексний механізм державного управління має становити систему економічних, мотиваційних,

організаційних, політичних і правових механізмів [65; 76, с. 37-39]. Тобто зазначені дослідники також акцентують увагу на входженні до механізму державного управління правового й організаційного складника як похідних від різнобічних чинників державного управління.

У «Словнику термінів і понять з державного управління» В. Малиновський визначає механізми державного управління як сукупність засобів організації управлінських процесів та способів впливу на розвиток керованих об'єктів, що базуються на принципах наукової обґрунтованості, об'єктивності, цілісності, узгодженості з використанням відповідних методів управління, спрямованих на реалізацію цілей державного управління (наприклад, процедури проведення контролю, етапи ухвалення державноуправлінських рішень, політичне прогнозування, методи державного управління, технології зв'язків з громадськістю тощо) [65; 77, с. 108]. Тобто дослідник вказує на чинники – принципи та методи, за допомогою яких можливо поліпшити дієвість механізму державного управління.

Розглядаючи цю проблему, дослідник І. Кривенко пропонує трактувати механізм державного управління як сукупність логічних зв'язків, процедур, що описують у соціальних системах процес «організації згори» (тобто зовнішні впливи на систему) чи процес управління. Або в більш узагальненому вигляді – як спосіб перетворення інформаційних управлінських впливів на зміну об'єкта управління з метою його розвитку [65; 78, с. 9], що вимагає раціональної бюрократії й оптимального розподілу повноважень і відповідальності. При цьому слід урахувати, що кожна система на певному етапі розвитку характеризується визначеним рівнем процесів організації (управління) та самоорганізації (самоврядування). Цей рівень виявляється в ступені розподілу повноважень і відповідальності між системою управління (державою) і об'єктом управління (суспільством). Таке трактування механізму державного управління, на нашу думку, ще раз вказує, що без дієвих правового та організаційного складників досягти такої відповідності буде досить важко [65].

Щодо державного механізму управління, який О. Коротич зазначає у своїх дослідженнях, то він має розглядатися як сукупність взаємоузгоджених методів управління, через використання яких здійснюється практичний, організаційний та регулювальний вплив держави на суспільну життєдіяльність людей для досягнення певної мети [79; 80]. Відповідно ж до набору методів управління, що входять до складу конкретного державного механізму управління, може бути виокремлено адміністративні (організаційно-розпорядчі), правові, економічні, політичні, соціально-психологічні, морально-етичні та комплексні державні механізми управління. Дослідниця вважає, що механізми здійснення процесу державного управління можна диференціювати залежно від того, органи якої гілки державної влади в ньому задіяні як суб'єкти управління. До того ж механізми формування та взаємодії складників системи державного управління надають можливість дослідити процеси формування різних систем державного управління в історичному аспекті (включаючи зміни взаємовідносин між окремими елементами), проаналізувати відмінності, докладно розглянути системи державного управління в кожній державі як щодо їх первинного формування, так і щодо поточного призначення або виборів нових представників влади [65; 79; 80].

Поряд зі сказаним вище, науковці розподіляють механізми державного управління за діяльнісним підходом, а саме: за напрямками суспільної діяльності, за видами суспільної діяльності, за типами/напрямами, за видами та засобами реалізації, а також за принципом ієрархії, на верхньому (пріоритетному) рівні якої розташовано найбільш загальні явища, процеси й засоби (метадіяльність). Такими, на їхню думку, у державному управлінні є механізми за напрямками суспільної діяльності – політичні, економічні, соціальні, гуманітарні, екологічні, державно-менеджерські. До способів же реалізації механізмів державного управління віднесено як прямі (практичний захід, засіб, інструмент), так і опосередковані (важелі, стимули) [65; 81 с. 75].

В. Башкатов у своєму дослідженні щодо виокремлення системних характеристик механізмів державного управління (за результатами

дисертаційних досліджень) подає також узагальнене поле типів та видів механізмів державного управління (табл. 1.2.) [81, с. 76], яке ми можемо застосувати, розглядаючи механізми державного управління розвитком морегосподарського комплексу.

Таблиця 1.2.

Типи та види механізмів державного управління розвитком морегосподарського комплексу [81]

<i>Універсальні механізми</i>	<i>Правові та інституційні</i>	<i>Ресурсні</i>
державне регулювання	організаційні, організаційно - економічні	Фінансові
державна політика	організаційно-правові	матеріально-технічні
державні стратегії та програми	структурно-функціональні	людські, кадрові
реформування	комунікативні, взаємодії	інформаційні
державна підтримка	інтеграційні, адаптаційні	фінансові
демократизація	адміністративно-правові	
антикризові дії		
державне стимулювання		

Коло науковців вважає, що такі підходи до механізму державного управління є досить органічними й доцільними у вирішенні управлінських завдань у невеликих елементарних (простих) системах, де є тільки вплив і зворотна інформація між одним суб'єктом та об'єктом [63, с. 39-40; 65]. Тобто правові, економічні, політичні, соціально-психологічні та інші механізми в цьому разі є не окремими, а лише складниками єдиного механізму державного управління в певній сфері управлінської діяльності. І визначення цих складників залежить головним чином від того, що, як і де намагається врегулювати (реформувати, удосконалити) влада.

Автори «Словника-довідника з державного управління» зазначають, що механізми державного управління – це практичні заходи, засоби, важелі, стимули, за допомогою яких органи державної влади впливають на суспільство, виробництво, будь-яку соціальну систему з метою досягнення

поставлених цілей. Схема реального механізму державного управління містить цілі, рішення, впливи, дії, результати. Комплексний механізм державного управління вони визначають як систему політичних, економічних, соціальних, організаційних і правових засобів цілеспрямованого впливу органів державного управління [65; 82, с. 125].

На думку Р. Рудніцької та О. Сидорчук, механізми державного управління – це штучно створена складна система, призначена для досягнення поставлених цілей, що має визначену структуру, сукупність правових норм, методи, засоби, інструменти державного впливу на об'єкт управління [65; 83, с. 52].

Інші вчені зазначають, що механізми державного управління – це практичні заходи, засоби, важелі, стимули, за допомогою яких органи державної влади впливають на будь-які суспільні відносини з метою досягнення поставлених цілей. Механізми державного управління виконують роль механізму суспільного самоуправління. Він може бути відбитий такою послідовною схемою: цілі – завдання – рішення – впливи – дії – результати. При цьому чинники, що впливають на процеси державного управління, можуть бути політичними, економічними, соціальними, культурними відповідно до основних сфер суспільної діяльності. Також відповідно до основних форм державноуправлінської діяльності вони можуть мати політичний, адміністративний і правовий характер. Найчастіше в державному управлінні механізм, що є системою політичних, адміністративних, гуманітарних, економічних, соціальних, організаційних і правових засобів цілеспрямованого впливу органів державного управління [65; 84].

З вищезазначеного можна дійти висновку, що для формування дієвого механізму державного управління в будь-якій сфері управлінської діяльності вагомими є взаємозв'язки організаційного складника з політичною, як з погляду інформаційного забезпечення – для ухвалення оптимального управлінського рішення, так і для дальшого впровадження владних рішень на різних рівнях управління – загальнодержавному, регіональному, місцевому,

оскільки, як зазначає С. Саханенко, сутністю політичного механізму управління є процес ухвалення рішення [65; 85, с. 25].

Отже, дослідники загалом погоджуються, що механізми державного управління є системою певних засобів організації управлінських процесів і способів впливу на розвиток керованих об'єктів з метою забезпечення виконання запланованих заходів і цілей державного управління (політичне прогнозування, етапи ухвалення державноуправлінських рішень, нормативно-правове забезпечення, методи державного управління тощо); їх відповідно до набору принципів, методів та ресурсів управління може бути розподілено на організаційні, правові, економічні, політичні, соціально-психологічні, морально-етичні та комплексні.

Крім того, науковці, залежно від галузі управлінської проблеми, вкладають певний набір складників до комплексного механізму державного управління, проте більшість із них звертає увагу на включення до кожного механізму державного управління правового та організаційного складника, а також констатують важливість таких процесів, як етапи ухвалення рішень, політичне прогнозування тощо для вирішення державноуправлінських завдань.

Узагальнений підхід демонструє наукова думка щодо структури механізму державного управління, до якої в загальному підсумку відносять: суб'єкти й об'єкти державного управління, цілі і завдання, методи, інструменти, важелі управління, нормативно-правове й інформаційне забезпечення державного управління [86; 87; 88].

Ураховуючи це, Г. Іванов визначає структурну складність комплексного механізму державного управління розвитком морських портів і визначивши стратегічне управління функціональною основою його формування, доводить, що структурний синтез означеного механізму потрібно виконувати на чотирьох рівнях: стратегічний аналіз: державне прогнозування і планування розвитку морегосподарського комплексу як елементів транспортної інфраструктури України і регіональних господарських комплексів;

стратегічний вибір: цілепокладання державного управління розвитком морських портів як елементів транспортної інфраструктури України і регіональних господарських комплексів і складників галузевого розвитку; стратегічне управління: формування і реалізація стратегії (стратегічних планів) розвитку морських портів; стратегічний контроль: моніторинг результатів державного управління розвитком морських портів [88].

При цьому декомпозицію структурних елементів комплексного механізму державного управління розвитком морських портів пропонується виконувати за схемою, яку ми розглянули вище: суб'єкти – об'єкти – цілі – завдання – методи – інструменти – важелі. Цей підхід обумовлено такими міркуваннями автора, що оскільки створення нормативно-правового забезпечення державного управління розвитком морегосподарським комплексом за своєю суттю являє собою застосування правових, адміністративних і організаційних методів державного управління, доцільно «розкласти» його на відповідні інструменти і важелі, що можуть диференціюватися відповідно до функціональних складників [88, С. 91].

Узагальнене бачення сутності окремих механізмів комплексного механізму державного управління розвитком морських портів, що пропонує Г. Іванов, подано в табл. 1.3. При цьому, оскільки морські порти є складником морегосподарського комплексу, ми будемо розглядати їх як частину механізму державного управління розвитком морегосподарського комплексу. Однак подані механізми не є вичерпними, саме тому попереду перед нами стає завдання розширити їх перелік і сутність.

Таблиця 1.3.

Складники механізму державного управління
розвитком морегосподарського комплексу [88, с. 91]

<i>Механізм</i>	<i>Зміст</i>
Правовий	Складник соціального регулювання, що являє собою взаємопов'язану і взаємодіючу динамічну систему, яка об'єднує всі явища правової дійсності (засоби, способи, форми), призначену для введення в дію потрібних

	елементів правової системи, результатом чого є встановлення правопорядку у сфері діяльності і розвитку морегосподарського комплексу.
Адміністративно-організаційний	Сукупність організаційних структур як форм організації системи управління й організаційних елементів, що співвідносяться як частина і ціле і покликані організувати регулювання, управління в інтересах державної влади, ефективну діяльність державноуправлінської системи на основі визначення прав, обов'язків, компетенції та відповідальності в процесі формування, ухвалення й реалізації управлінських рішень.
Інституціональний	Структурний складник державноуправлінської системи, що являє собою сукупність об'єктів і суб'єктів державного управління розвитком морегосподарського комплексу, а також системи заходів, яка пов'язана з нормативно-правовим забезпеченням інституціоналізації неформальних норм (відносин) у цій сфері, здійсненням державними інституціями контрольно-наглядових заходів щодо дотримання формальних правил функціонування і розвитку морегосподарського комплексу, забезпеченням ефективного функціонування державних інституцій та проведення інституційних змін у системі органів державного управління розвитком морегосподарського комплексу, здійсненням державної політики розвитку інституціонального середовища функціонування морегосподарського комплексу, формуванням нових або трансформацією наявних інститутів власності з метою реалізації цілей та інтересів держави, регіонів, окремих суб'єктів портової діяльності
Економічний	Сукупність економічних структур, інститутів, форм і методів господарювання, під впливом яких реалізуються чинні в конкретних умовах економічні закони та здійснюється погодження і коригування суспільних, групових і приватних інтересів у процесі розвитку морегосподарського комплексу.

Водночас, ми вважаємо за доцільне доповнити цей перелік інноваційним механізмом, який ми детально розглянемо далі. Слід зазначити, оцінка потенціалу інноваційного розвитку та ефективний розподіл ресурсів морегосподарського комплексу посідає сьогодні важливе місце. У більш загальному плані має бути забезпечений перехід усієї управлінської системи до інноваційних форм діяльності та мислення з відповідним освітнім та ціннісним потенціалом. У цілому процесно-функціональна стратегія розвитку та діяльності органів державної влади має бути замінена соціально-інноваційною орієнтацією [89, с. 106], а відповідно мають і оновитися механізми державного управління розвитком морегосподарського комплексу.

Окремі дослідники пов'язують управлінські інновації в державному управлінні морегосподарським комплексом зі становленням ефективних механізмів гнучкого реагування на нові внутрішні і зовнішні виклики. У зв'язку з цим, зокрема, зазначається, що «проблема формування інноваційного механізму державного управління в сучасному українському суспільстві набуває все більшої актуальності» [90, с. 3].

Названа проблематика є досить широкою, включаючи переосмислення самої сутності державного управління розвитком морегосподарського комплексу на принципах концепції державного управління, вироблення нових моделей та підходів до організації управлінської діяльності, суттєве розширення інструментарію здійснення управлінських інновацій тощо. З формуванням такого механізму пов'язуються надії подолання консерватизму вітчизняної системи державного управління, що на сьогодні не лише не продукує потрібні зміни, а й нездатна використати поширені в усьому світі ефективні моделі управлінської діяльності [89; 90].

Узагальнюючи сказане вище, ми пропонуємо механізм державного управління розвитком морегосподарського комплексу розглядати через: правове забезпечення, інформаційне забезпечення, нормативне забезпечення, політику, методи, важелі і інструменти (рис. 1.5.). На нашу думку, саме

поєднання зазначених складників має забезпечити ефективність державного управління розвитком морегосподарського комплексу.

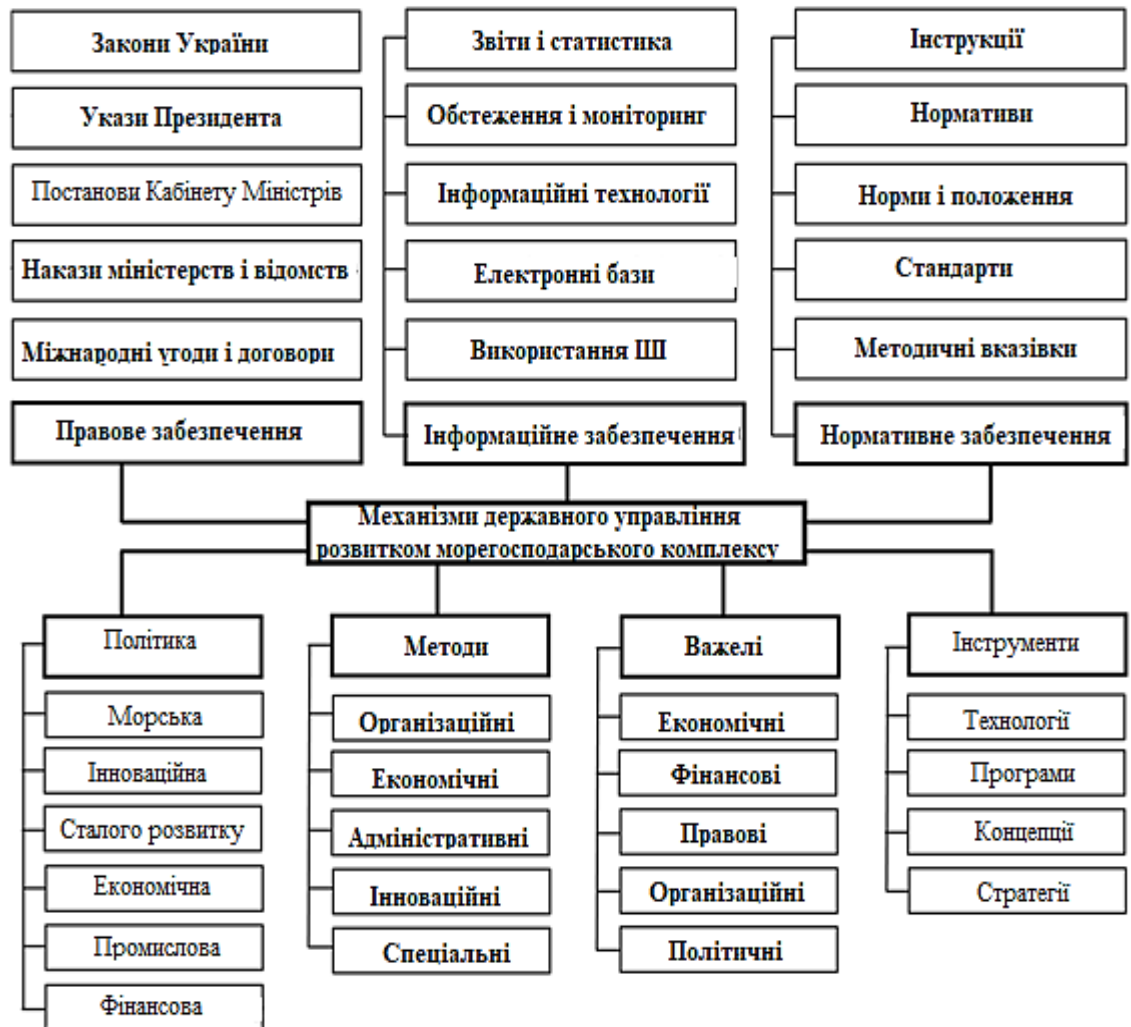


Рис. 1.4. Структура механізму державного управління розвитком морегосподарського комплексу

Джерело: адаптовано на основі [72]

Підбиваючи підсумок проведеного дослідження, можна стверджувати, що державне управління розвитком морегосподарського комплексу є складним і багатограним процесом, який потребує комплексного підходу та спільних зусиль державних та приватних структур як на національному, так і на наднаціональному рівні. Важливо створювати умови для впровадження інновацій, стійкого розвитку морської економіки та управління морськими ресурсами. Зважаючи на це, перед нами стає завдання проаналізувати механізми розвитку портової інфраструктури України з урахуванням кращих

європейських практик щодо створення державою сприятливих умов для розвитку цього елементу морегосподарського комплексу.

Висновки до розділу 1

У ході дослідження визначено, що морське господарство України опинилося у складному становищі, яке можна пояснити несприятливими кон'юнктурними тенденціями, загальним кризовим станом вітчизняної економіки, проблемами із залученням інвестицій у технологічну модернізацію, а також управлінською неузгодженістю. Для забезпечення сталого розвитку морегосподарського комплексу в конкурентному середовищі потрібне якісне державне управління, де одним із основних завдань постає створення і посилення його конкурентних переваг. Однак, результативність і конкурентоспроможність не формуються лише завдяки технологічним змінам або ефективному маркетингу, вони досягаються також шляхом постійного вдосконалення державного управління, державного регулювання, професіоналізації, зміцнення управлінського компоненту та впровадження управлінських інновацій на мега-, мезо- та мікрорівнях.

Аналіз літературних джерел з питання морської діяльності, морегосподарського комплексу, морських портів тощо довів, що існує низка підходів до поняття морегосподарського комплексу, але серед науковців і практиків одностайності суджень у його визначенні все ж таки немає. Узагальнення різних наукових думок дає підстави визначити морегосподарський комплекс як складний комплекс, що включає в себе сукупність трьох основних підсистем: соціальної (населення окремо взятої території і різноманітні соціальні інститути), екологічної (чинники живої і неживої природи) та економічної (різноманітні суб'єкти господарювання, пов'язані між собою як споживачі і постачальники певних послуг і товарів) Причому цілісність морегосподарського комплексу безпосередньо залежить від якості взаємодії його підсистем, взаємодія яких є обов'язковим елементом їх діяльності та сприяє розвитку морської галузі в цілому.

Визначено, що, виходячи із функціонального складника морегосподарського комплексу, його можна розглядати як багатогалузеву

систему, до якої включено функціонально відокремлені галузі і об'єкти, що виконують свої специфічні функції. Утім, якщо розширити ці межі, то морегосподарський комплекс вже можна розглядати як складник національної економіки, що поєднує в собі процес отримання вигоди від використання ресурсів морського та приморського середовища шляхом впровадження ефективної і безпечної морської господарської діяльності, а також інтегрує галузі, що виготовляють засоби виробництва та обслуговування комплексу з метою посилення виробничого та транспортно-транзитного потенціалу регіону і держави.

Аргументовано, що для розуміння сутності державного управління морегосподарським комплексом та його функціонування на різних рівнях, а також те, як процеси структурних перетворень впливають на розвиток морегосподарського комплексу, слід використовувати концепцію об'єднаної морської політики й управління морегосподарським комплексом.

Доведено, що цикл розроблення політики може бути застосовано до формування політики у сфері морської діяльності, але з урахуванням специфіки морського сектора, до якого має бути адаптовано зміст кожного етапу, оскільки метою розроблення політики є відшукування альтернативних комбінацій з різних елементів політики, які будуть найефективнішими для вирішення проблем та досягнення цілей політики розвитку морегосподарської галузі.

Обґрунтовано, що аналіз потенційних елементів морської політики та їх впливу на процес її реалізації дозволяє з'ясувати як будь-яке середовище функціонування суб'єктів морегосподарської діяльності впливає на розвиток усього морегосподарського комплексу. У результаті моніторингу і оцінки ступеня їх впливу на розвиток і ефективну саморегуляцію морегосподарського комплексу, можливо управляти цим процесом, послаблюючи деструктивні та посилюючи продуктивні елементи державного регулювання та державного управління розвитком морегосподарського комплексу.

Наведено авторське визначення сутності «державного управління розвитком морегосподарського комплексу в Україні» як системи

регулювальних, організуючих і координувальних впливів держави на процеси розвитку морегосподарського комплексу, шляхом упровадження нормативно-правових принципів державного управління морською галуззю, узгодження інтересів і об'єднання зусиль різних акторів державної політики для розвитку морської галузі і формування та реалізації конкурентних переваг суб'єктами морегосподарського комплексу на регіональному, національному та наднаціональному рівнях при обґрунтованому використанні наявних ресурсів, з метою посилення економічного потенціалу держави.

Розкрито сутність механізмів державного управління розвитком морегосподарського комплексу, що включають в себе: правовий механізм, адміністративно-організаційний, інституціональний, економічний та інноваційний механізм державного управління розвитком морегосподарського комплексу. Структурний синтез цих механізмів слід виконувати на чотирьох рівнях: стратегічного аналізу: державне прогнозування і планування розвитку морегосподарського комплексу як елементів транспортної інфраструктури України і регіональних господарських комплексів; стратегічного вибору: цілепокладання державного управління розвитком морських портів як елементів транспортної інфраструктури України і регіональних господарських комплексів і складників галузевого розвитку; стратегічного управління: формування і реалізація стратегії (стратегічних планів) розвитку морських портів; стратегічний контроль: моніторинг результатів державного управління розвитком морських портів.

Результати дослідження, викладені в цьому розділі, висвітлено в таких публікаціях автора: «Державне управління морегосподарським комплексом України» [16], «Удосконалення державного регулювання та координація розвитку морегосподарського комплексу України» [37], «Узагальнення класифікації та теоретичних підходів до визначення поняття «механізм державного управління» [65].

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ МОРЕГОСПОДАРСЬКИМ КОМПЛЕКСОМ: ВІТЧИЗНЯНІ ТА СВІТОВІ РЕАЛІЇ

2.1. Оцінювання розвитку морегосподарського комплексу з позиції інтегрованого управління

Як зазначають в аналітичній доповіді «Пріоритети державної морської політики у сфері функціонування та розвитку морегосподарського комплексу», морегосподарський комплекс з позиції об'єкта впливу державної морської політики є територіальним поєднанням суб'єктів господарської діяльності галузі морського транспорту, суб'єктів інших галузей незалежно від форм власності, що взаємодіють між собою та конкурують у межах однієї сфери діяльності, з метою задоволення потреб населення та суспільного виробництва в продукції та послугах за допомогою використання ресурсів Світового океану, інтелектуально-професійних і створених людиною засобів. Однією із найбільш важливих ознак діяльності у сфері морегосподарського комплексу є використання моря як транспортного шляху для здійснення різних перевезень. Водночас, предметом діяльності підприємств морегосподарського комплексу є не лише безпосередньо використання моря в зазначеному аспекті, але й діяльність, що забезпечує функціонування морегосподарського комплексу та його розвиток, а саме: портова, суднобудівельна, судноремонтна, діяльність рибного господарства тощо [91, с.4].

Одним із основних складників забезпечення функціонування й розвитку морегосподарського комплексу країни є портова діяльність, яка здійснюється завдяки використанню портової інфраструктури. До об'єктів портової інфраструктури згідно із Законом України «Про морські порти України» [56] належать рухомі та нерухомі об'єкти, що забезпечують функціонування

морського порту, у тому числі: акваторія, гідротехнічні споруди, доки, перевантажувальне обладнання, залізничні й автомобільні під'їзні шляхи, судна портового флоту, об'єкти навігаційно-гідрографічного забезпечення морських шляхів, інформаційні системи, лінії зв'язку, засоби тепло-, газо-, водо- й електропостачання, інженерні комунікації, розташовані в межах території та акваторії морського порту тощо [56]. Попри те, що сфера портової діяльності в Україні регулюється законодавчими та іншими стратегічно значущими як для портової галузі, так і для всього морегосподарського комплексу нормативно-правовими актами (Закон України «Про морські порти України» [56], Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року [92], Стратегії розвитку морських портів України на період до 2038 року [42] і т. д.), портова галузь України наразі перебуває в скрутному становищі й дедалі більше втрачає конкурентні позиції на ринку портових послуг Чорноморсько-Азовського басейну, що насамперед позначається на скороченні вантажопотоку через українські порти [91].

Морські порти, їх інфраструктура та ефективне управління відіграють ключову роль у підвищенні конкурентоспроможності нашої держави. Завдяки розвитку сучасної інфраструктури, оптимізації ланцюгів поставок, поліпшенню торговельних зв'язків та екологічній стійкості морські порти сприяють економічному зростанню, залученню інвестицій та зміцненню позицій держави на світовому ринку. По мірі того, як уряди та зацікавлені сторони продовжуватимуть інвестувати в портову інфраструктуру та впроваджувати передові технології, морські порти будуть залишатися найважливішим чинником конкурентної переваги нашої держави в умовах глобалізації економіки.

Водночас, стан і тенденції розвитку морських портів України свідчить про системні вади державного управління: не забезпечує повномасштабної оптимізації діяльності морських портів, належного рівня міжгалузевої координації діяльності щодо розбудови внутрішньої транспортної інфраструктури і міжнародних транспортних коридорів із залученням

морських портів України, реалізації цілей становлення України як морської держави та програмних документів, спрямованих на розвиток морських портів України [93, с.138]. Подолати таке становище можна через реалізацію основних засад інтегрованого морського управління.

Інтегроване управління морськими портами передбачає наявність інструментів та інституцій, адекватне фінансування, ефективну взаємодію на основі доступності всіх учасників процесу до комплексної інформації, участь усіх зацікавлених сторін, міжнародне співробітництво. Також воно передбачає цілісний та інтерактивний процес попереднього розроблення політики та планування, що складається з кількох етапів і характеризується певною циклічністю, серед яких ми виокремлюємо: стратегічне обґрунтування потреби відповідних видів морського природокористування; підготовку робочого інструментарію (фінансовий, адміністративний); збирання даних, оцінку екологічних проблем, загроз, ризиків; розроблення програми дій; реалізацію; моніторинг та оцінку ефективності, уточнення та адаптація; прогнозування. Управління морськими портами в умовах глобального зв'язку вимагає ретельного обліку різних чинників, таких як розвиток інфраструктури, операційна ефективність, стійкість, безпека, співпраця із зацікавленими сторонами та впровадження технологічних досягнень. Успішні морські порти використовують ці характеристики для адаптації до мінливої динаміки торгівлі, підвищення конкурентоспроможності та сприяння загальному економічному зростанню. Переймаючи передовий досвід управління морськими портами, вітчизняний уряд та зацікавлені сторони прагнуть досягнення ефективної та сталої роботи портів.

Різноманітність регулювальних ролей Регламент про портові послуги (ЄС) 2017/352 визначає адміністрування та управління портовою інфраструктурою як основне завдання органів управління портами, що може виконуватися в поєднанні з іншими завданнями. Це визначення показує, що європейські органи управління портами можуть мати як дуже вузькі завдання та компетенції (управління інфраструктурою), так і набагато ширшу

спрямованість та численні інструменти у своєму розпорядженні [94]. Також з позиції цього документа, «орган управління портом» означає будь-який публічний орган або приватну організацію, що, відповідно до національного права або інструментів, має завдання або повноваження здійснювати на місцевому рівні, як спільно з іншою діяльністю, так і окремо, адміністрування та управління портовою інфраструктурою та виконувати одне або більше з таких завдань у відповідному порту: управління рухом суден у порту, координація діяльності операторів у відповідному порту, та контроль за діяльністю операторів у відповідному порту» [94].

Оскільки порти дуже різноманітні, то на них по-різному впливають рушійні сили та глобальні тенденції і розвиваються вони також по-різному, що показано на рис.2.1.



Рис. 2.1. Еволюція моделі управління портом

Джерело: [95, с.49]

В. Шемаєв та Л. Шемаєва, аналізуючи основні тенденції в управлінні морськими портами, зазначають, що «еволюція управління в портовій галузі нагромадила як мінімум чотири класичних моделі: державний порт, порт-інструмент, порт-лендлорд та приватний порт (рис.2.2.) [96, с.22]

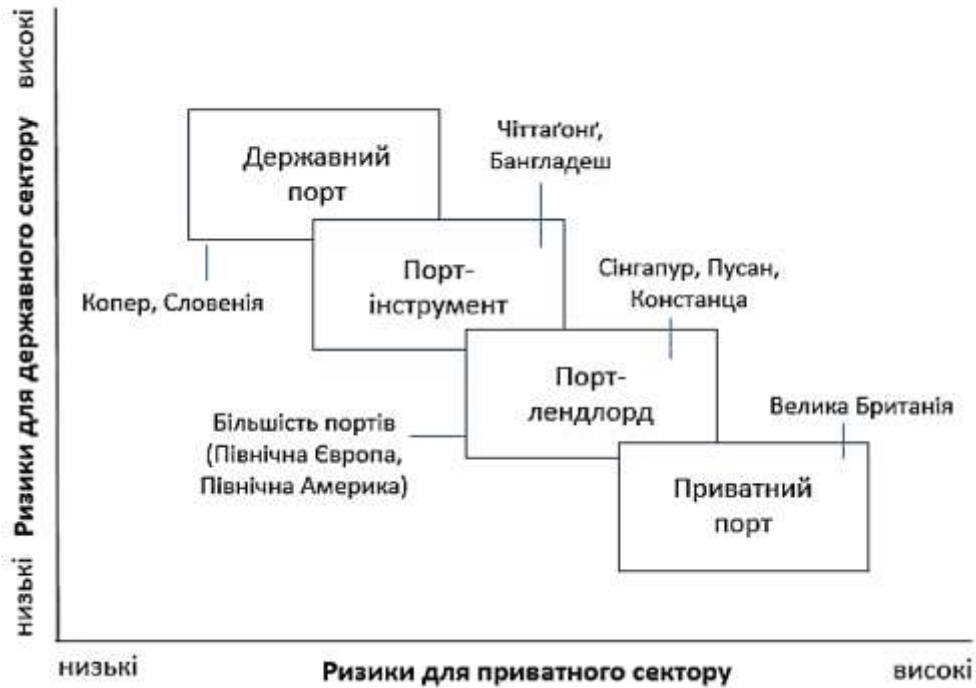


Рис.2.2. Наявні моделі управління портами в міжнародній практиці

Джерело: [96]

Д. Інаїшвілі, президент Конфедерації Торгово-промислових палат Азіатсько-Тихоокеанського регіону і колишній партнер проекту концесії ДП «Херсонський МТП» у своєму інтерв'ю зазначив, що у світовій практиці найбільш поширеними методами координації і забезпечення діяльності морських портів є: централізований метод управління, коли порт безпосередньо управляється єдиним державним (урядовим) органом влади; регіональний метод управління, коли порт знаходиться у віданні регіональної (місцевої) влади, але контролюється та управляється також центральним урядом; управління приватною формою (автономний порт), що орендує засоби та ресурси (акваторію, причали, під'їзні колії, склади тощо) у державних органів або місцевої влади [97].

При цьому, А. Панчук зазначає, що світовий банк виокремлює чотири основні типи адміністрацій морських портів: Public Service Port (публічна служба порту), Landlord Port (порт-землевласник), ToolPort (інструмент порту) та Fully Privatized Ports (цілковито приватизовані порти). Суть цього розподілу залежить від надання послуг у порту державними чи приватними компаніями, орієнтації на місцевий, регіональний або міжнародний ринки, державну чи

приватну власність засобів та інфраструктури порту (у т. ч. землі) та обладнання. Фактично більшість портів використовують гібридну модель, що складається з двох-трьох елементів типових портів і, як свідчить практика, поєднання позитивних переваг та сильних сторін кожного типу дозволяє досягти особливих конкурентних переваг та підвищити ефективність його діяльності [98, с. 53]. Утім, правила Європейського Союзу у сфері управління портами не наділяють такі органи компетенцією в сфері регулювання і здебільше ставлять перед ними завдання щодо реалізації певних політичних цілей. Дослідження ESPO Port Governance Fact Finding доводить, що більшість європейських портів виконують регулятивні функції в галузі безпеки (73%) та охорони (59%), з них близько 90% видають власні нормативні акти, переважно для реалізації вимог нормативно-правових актів [99; 100], найчастіше органи управління портами відповідають за розвиток порту.

На відміну від вищесказаного, С. Ківалов наголошує, що роль держави в діяльності морських портів є значною, більше того, у більшості країн земельні ділянки, гідротехнічні споруди, основні комунікації, системи забезпечення безпеки мореплавства та деякі інші об'єкти є державною або муніципальною власністю і керовані державними органами [101; с.12].

Ми погоджуємося з думкою А. Панчук, яка наголошує, що аналіз державного управління морськими портами дозволяє нам говорити про два основні підходи: макроекономічний та мікроекономічний. За макроекономічного підходу, зазначає дослідниця, морські порти розглядаються як інструмент досягнення національних або регіональних соціально-економічних цілей. У цьому разі відведена портам роль виправдовує втручання державних органів у питання витрачання коштів на створення та підтримання в робочому стані інфраструктурних об'єктів. Інвестиції за такого підходу розглядаються як такі, що дають макроекономічні вигоди. У сфері приватного сектора перебуває лише частина портової інфраструктури, що обмежується в основному стивідорним бізнесом на контейнерних терміналах. При цьому, за рахунок приватних компаній

покриваються витрати на інфраструктуру [98, с. 54-55]. Утім, більш характерним для країн ЄС є мікроекономічний підхід, за якого компетенція державної адміністрації портів поширюється, в основному, на обслуговування та експлуатацію акваторій, тобто на безпеку мореплавства. Одночасно адміністрація автономних портів постає як комерційна організація, що самостійно оплачує всі витрати, пов'язані з інфраструктурою порту. З іншого боку, адміністрація автономного порту є підприємством і сама виконує комерційні функції з обслуговування (агентування) транспортних засобів та вантажів, отримуючи при цьому додатковий дохід [98, с. 55].

Проведений аналіз довів, що 2022 року переважна більшість керівних портів у Європі продовжує залишатися в державній власності. Порівняно з дослідженнями, проведеними 2016 року, частка державної власності зросла з 87% до 93% 2022 року, частка комбінованої власності порівняно з 7% 2016 року сьогодні становить 6%, приватна власність становить 1% [99; 100].

Попри різні організаційно-правові форми, органи управління портами здебільшого переслідують схожі цілі, такі як фінансова стабільність та максимізація доданої вартості для портового співтовариства. У середньому доходи керівних портів на 45% складаються із зборів за користування портовою інфраструктурою, на 32% - з договорів оренди/концесії землі та на 15% - із послуг, залишкові 8% «інших джерел» включають державне фінансування. Основними економічними цілями залишаються фінансова стійкість порту (28%), максимізація пропускнув спроможності порту (25%), і навіть максимізація доданої вартості (24%). Корпоративні цілі, такі як максимізація прибутку керівного органу порту або його акціонерів (державних чи приватних), дещо зросли – з 20% 2016 року до 23% 2022 року. У той самий час частка органів управління портами, що мають спільні інтереси та соціальні цілі, збільшилася за всіма видами діяльності і включають: соціально-економічне зростання регіону 90%; сприяння розвитку торгівлі та бізнесу 89%; забезпечення стійкості діяльності порту 87%; розвиток морських та внутрішніх зв'язків 72%; створення робочих місць у регіоні 71% [100, с. 8].

Загалом, сьогодні портова влада в європейських країнах, крім своїх традиційних функцій, бере на себе нові, додаткові ролі в галузі екологізації чи цифровізації, «блакитної» чи циркулярної економіки тощо. Більш широке розмаїття ролей, обов'язків та зацікавлених сторін має на увазі велику складність, що вимагає більш ніж сильного партнера і посередника в ланцюгу морегосподарського комплексу. Різноманітні завдання, зростаюча складність і масштаби сектору підштовхують порти до співпраці з іншими портами: від коаліцій за єдиним проектом до повного злиття, оскільки об'єднавшись, порти можуть використовувати зовнішні знання або знизити ризик певних інвестицій.

Незаперечним є той факт, що поглиблення європейської інтеграції, економічна глобалізація та збільшення відкритості ринків у всьому світі принесли велику користь міжнародному портовому сектору, завдяки зростанню міжнародної торгівлі. Проте в останні роки цьому сприятливому торговельному середовищу загрожують геополітичні події, протекціонізм і низка інших чинників. Це ставить порти в складні умови, оскільки відкритість для міжнародної торгівлі має першочергове значення для конкурентоспроможності та зростання морських портів. Геополітична невизначеність впливає на європейську портову галузь на трьох рівнях: фізична близькість до геополітично небезпечних точок, вплив на основні вантажопотоки через торговельні бар'єри і вплив на інвестиційні схеми та геополітичні стратегії [100].

Фактичні дані показують, що галузеві, «розрізнені» підходи до управління морським середовищем мають ураховувати складні взаємозв'язки між природними, біологічними та соціально-економічними системами, оскільки вони не враховують кумулятивні впливи [102] та можуть створювати суперечливі цілі цінності [103], що закріплюють нестійку практику використання ресурсів. Виходячи із цього, основним чинником реалізації сучасної морської політики стає уніфікований інтегральний підхід до управління в межах національних держав. Також, учені стверджують, що

фрагментована галузева політика повинна поступово поступитися місцем більш інтегрованому підходу [104], а отже загальносекторальна політика має трансформуватися для можливості реалізації більш цілісних і наскрізних перспектив на міжнародному та національному рівні. Саме тому було розроблено національну інтегровану морську політику для сталого використання океанів та морів [105], яку запустила низка великих морських держав.

В інтересах нашого дослідження слід зазначити, що інтегрована морська політика забезпечує комплексну структуру управління, яка підтримує стійке використання морів і океанів. Зазвичай, шляхом розроблення наскрізних інструментів таку політику спрямовано на сприяння сталому розвитку всієї морської діяльності та прибережних регіонів шляхом поліпшення координації політики, що стосується океанів, морів, островів, прибережних регіонів і морських секторів тощо. Таким чином, інтегрована морська політика зачіпає широкий спектр питань у складному та непростому середовищі, у якому взаємодіють численні зацікавлені сторони [106].

Ми згодні з думкою вчених, які вважають, що ефективна інтеграція політики стосується ефективного управління наскрізними питаннями в розробленні морської політики, що виходять за межі встановлених галузей політики [107]. Така концепція зводиться до того ж, що й міжорганізаційна координація, проте робить більший акцент на досягненні цілей за допомогою співпраці та координації та іншій взаємодії між урядами. Як і інтегроване формування політики, інтегроване управління є горизонтальним і вертикальним [108], однак існує різниця в фокусі: інтегроване управління більше зосереджується на вертикальних відносинах, тоді як інтегрована політика більше опікується горизонтальними відносинами. Інтеграція політики призводить до створення єдиної політики для залучених морегосподарських секторів. Потенційні переваги інтеграції морської політики включають допомогу у представленні загальної картини стратегічних питань, реалізацію синергії та максимізацію ефективності такої

політики, використання ефекту масштабу, створення основи для вирішення потенційних конфліктів та пошуку компромісів, а також поліпшення надання послуг [109].

До того ж, прагнення більшої інтеграції морської політики підтримується міжнародними урядовими органами, інструментами та конвенціями. Учені вважають, що подібні процеси поширення міжнародної політики неминуче призводять до зближення політики або навіть деякого рівня стандартизації у формулюванні політики, причому процес поширення політики може спричинити схожість правових положень різних національних інтегрованих морських політик. Прагнення сформулювати схожі або навіть ідентичні морські стратегії є загальною тенденцією, що спостерігається, коли національні юрисдикції хочуть рухатися в напрямку більшої інтеграції. Причому, у таких проявах конвергенція політики може виявлятися і на рівні обговорюваних тем чи будівельних блоків, виявлених проблем, стратегічних цілей та амбіцій, і на рівні стратегічних дій та планів реалізації.

Розвиток інтегрованої морської політики є процесом, що залежить від шляху, на який сильно впливають глобальні тренди, суспільство і навколишнє середовище. Якщо десь з'являється відповідна політична основа, ідеї доходять до національних політиків у своїй сирій формі (поширення політики), і національні політики мають сформувати ці ідеї унікальним чином, щоб їх можна було розширити та адаптувати до переважної чинної національної практики (укоріненість). У цьому разі політики діють згідно з логікою доцільності, а не логікою послідовностей [110]. Інакше кажучи, інтегрована морська політика забезпечує комплексну структуру управління морегосподарським комплексом для підтримки стійкого використання моря та океану, забезпечуючи при цьому горизонт розвитку навколишніх прибережних регіонів. Ефективна інтегрована морська політика призвела до розроблення ефективних систем управління з урахуванням відповідних часових меж і динамічних політичних вікон, траєкторій соціального попиту та

ролей інституційної пластичності в змінах процесу управління в морській галузі.

Виходячи із цього, інтегроване морське управління являє собою широкий підхід, який координує планування та управління в різних секторах морської галузі, щоб краще зрозуміти та усунути низку впливів на екосистему шляхом раціоналізації управління морськими системами [111]. Такому управлінню слід враховувати безліч видів діяльності, поєднувати соціальні, культурні та економічні цілі та застосовувати різноманітні механізми державного управління морського комплексу [112; 113]. При цьому інтегроване морське управління має широке коло акторів, що ухвалюють рішення та зацікавлені сторони з різних секторів, для забезпечення розуміння та цілісного управління розвитком морегосподарського комплексу в цілому [114].

У багатьох контекстах інтегроване морське управління включає ту чи іншу форму просторового зонування, наприклад комплексне управління прибережними зонами [115] або морське просторове планування [116]. На відміну від процесів управління, орієнтованих на конкретний морський сектор (наприклад, управління рибальством) або конкретні результати (наприклад, вантажні перевезення), процеси інтегрованого морського управління прагнуть збалансувати кілька секторів та цілей. Морське управління як засіб інтегрованої морської політики є широко поширеним інструментом, коли інтенсивне використання ресурсів потребує раціоналізації використання морського середовища з погляду простору та часу [117].

У межах інструментарію інтегрованого морського управління ці концепції підтримують цілісний, інтегрований і міжсекторальний підхід до управління, проте наголошують на різних елементах (наприклад, вирішення конфліктів та впорядковане ухвалення рішень) або просторовий масштаб (наприклад, межа суші-моря та океанічний басейн). Таким чином, інтегроване морське управління не замінює галузеве управління, а спрямоване на

інтеграцію та розширення співробітництва між різними галузевими органами [118].

В Угоді про асоціацію Україна-ЄС у ст.ст. 411-412 закріплено співробітництво сторін щодо інтегрованої морської політики. Так, у зазначеній Угоді наголошено, що це відбувається через: «просування інтегрованого підходу до морських справ, належного управління та обміну найкращими практиками використання морського простору; створення меж вирішення суперечностей між конкуруючими видами діяльності людини та управління їхнім впливом на морське середовище шляхом підтримання планування морського простору як інструменту, що сприяє поліпшенню процесу ухвалення рішень; підтримки сталого розвитку прибережних регіонів та морської промисловості як рушія економічного зростання та зайнятості, у тому числі шляхом обміну найкращою практикою; підтримання стратегічних альянсів між галузями морської промисловості, службами, науковими інституціями, які спеціалізуються на морських та морегосподарських дослідженнях, включно зі створенням міжгалузевих морегосподарських кластерів; докладання зусиль для поліпшення морської безпеки та заходів безпеки на морі, удосконалення транскордонного та міжгалузевого морського нагляду, спрямованого на вирішення зростаючих ризиків, спричинених інтенсивним морським рухом, робочими викидами суден, нещасними випадками на морі та незаконною діяльністю, ґрунтуючись на досвіді Координаційно-інформаційного центру в м. Бургас; установа регулярного діалогу та сприяння різноманітним мережам між зацікавленими сторонами [119].

Це співробітництво включає: обмін інформацією, найкращими практиками, досвідом та передачу морського «нов-гав», зокрема інноваційних технологій у морській галузі; обмін інформацією та найкращими практиками щодо можливостей фінансування проєктів, у тому числі державно-приватне партнерство; посилення співробітництва між Сторонами в межах відповідних міжнародних морських форумів» [119].

На сьогодні блакитна економіка є важливим складником сталої світової економіки щодо попередження негативних кліматичних змін, збереження морського та океанського просторів. Спільно з зеленою угодою [120], блакитна економіка формує стратегічний курс на майбутні десятиліття. За ініціативи Європейської комісії, Україна приєдналася до ініціативи «Фонду розвитку блакитної економіки в Чорному морі, де однією із провідних цілей є боротьба з забрудненням Чорного моря, де кількість сміття майже вдвічі більша, ніж у Середземному [121]. До підтримки цієї ініціативи залучено урядовий Офіс європейської та євроатлантичної інтеграції, міністерства економіки та торгівлі, закордонних справ, екології та природних ресурсів, інші урядові структури. Останнім часом спостерігається зростаюча увага до блакитної економіки, що обумовлено збільшеною роллю Світового океану як важливого постачальника екосистемних послуг для людства. Океан виступає не лише як джерело їжі, а й як потужна сфера діяльності для багатьох галузей морської промисловості [122].

Слід зазначити, що порядок денний блакитної економіки, розроблений Європейською Комісією, має на меті об'єднати потенціал промисловості, фінансів, наукових колективів та органів державної влади, щоб створити синергію за рахунок відповідних інвестицій у дослідження, навички та інновації. Блакитна економіка охоплює такі сфери, як: суднобудування, морські перевезення вантажів та пасажирів, аквакультура, офшорна вітрова енергія, використання енергії припливів і хвиль, марикультура, видобуток корисних копалин з морського дна, а також рекреаційну діяльність. Україна, з своїми внутрішніми морськими водами площею 27 тис. км², територіальним морем ділянкою близько 30 тис. км², морськими кордонами протяжністю 1355 км та виключною економічною зоною площею 82 тис. км², не може ігнорувати перспективи, що пропонує блакитна економіка. Виходячи із цього, Україна розглядається як певний центр підприємств блакитної економіки.

Досліджуючи теоретичні та прикладні аспекти визначення тенденцій розвитку основних видів господарської діяльності морегосподарського комплексу, В. Парсяк, О. Жукова та А. Ващиленко зазначають, що центром підприємств блакитної економіки в нашій країні є порти частини Північного Причорномор'я в географічних межах Одеської та Миколаївської областей [123], при цьому зрозуміло, що економіка нашої держави безпосередньо залежить від їх ефективного функціонування, оскільки статистика доводить, що близько 39% зовнішньої торгівлі держави (за обсягом) проходить через порти, зокрема, 90% валового експорту сільськогосподарської продукції.

Як свідчать дослідження, останніми роками обсяги перероблення вантажів у морських портах мають тенденцію до зростання (2015 року – 144,7 млн тонн, 2016 року – 131,7 млн тонн, 2017 року – 132,6 млн тонн, 2018 року – 135,2 млн тонн, 2019 року – 160,0 млн тонн). 2019 року контейнерні термінали перевантажили понад 1 003,5 тис. TEU, а обсяги контейнерних перевезень зросли на 18,6% [136; 124].

Одним із найбільших на Чорному морі є Одеський морський порт, 55 причалів якого мають загальну річну пропускну спроможність 51 млн тонн різних вантажів. Також у логістичну схему морських вантажоперевезень інтегровано порти Південний, Чорноморськ, Ізмаїл, Білгород-Дністровський, Рені та Усть-Дунай [136; 137].

У Миколаєві та Миколаївській області функціонують 34 порти та припортові термінали, що складають структуру Бузько-Дніпровського морського транспортного вузла. Статистика свідчить, що найбільш ефективними є: Миколаївський морський порт, Ольвійський спеціалізований морський порт, Очаківський порт, Миколаївський річковий порт, НІБУЛОН, Миколаївський спеціалізований морський порт Ніка Тера [136; 125]. Їх географічне положення, близькість до підприємств-експортерів продукції, розвинена мережа пов'язаних річкових, залізничних, автомобільних та повітряних сполучень сприяють організації транзиту вантажів. За даними

Адміністрації морських портів України, зростання обсягів перевалки через порти Миколаєва 2018 року порівняно з 2017 роком склало 5,7% [136; 126].

В умовах воєнного стану, альтернативою морському транспорту став Дунайський судноплавний шлях, портова пропускна здатність досягла 1,5 млн тонн на місяць. Вантажообіг дунайських портів за 9 місяців 2022 року склав понад 11 млн тонн, що в 3,5 рази більше, ніж за аналогічний період минулого року [136; 127]. Українські порти на Дунаї: Ізмаїл, Рені та Усть-Дунайськ 2022 року отримали 809 млн грн чистого прибутку сумарно. Так, ДП «Ізмаїльський морський торговельний порт» отримало 1,45 млрд виторгу та 450 млн чистого прибутку, ДП «Ренійський морський торговельний порт» отримало 542 млн грн виторгу та 356 млн грн чистого прибутку, ДП «Морський торговельний порт Усть-Дунайськ» отримало 25,42 млн виторгу та 3,19 млн чистого прибутку [128]. Слід зазначити, що 2022 року дунайські порти продемонстрували рекордні для себе показники перевалки. Порт Рені в 5 разів перевищив власні показники за обсягами вантажопереробки. За підсумками року в порту перевалили 6,82 млн тонн – проти 1,37 2021 року. Порт Ізмаїл – вдвічі: 2022 року – 8,89 млн тонн, проти 4 млн тонн роком раніше. Усть-Дунайськ – 785 тис. тонн, проти 64 тис. тонн 2021-го [141].

Українські порти на Дунаї вже встановили історичний рекорд за обсягом вантажів, коли в травні обробили понад 3 млн тонн. За оцінками Мінінфраструктури, обсяг перевалки вантажів у регіоні до кінця 2023 року може збільшитися до 20 млн тонн порівняно з 16 млн тонн 2022 року. Це втричі більше, ніж до початку війни. Ураховуючи, що більшість портів України побудовано ще в радянські часи і вони експлуатуються понад 30-40 років, існує нагальна потреба термінового розвитку інфраструктури та створення гідротехнічних об'єктів, здатних забезпечити принаймні наявний попит на портові послуги. Такий підхід не викликає жодних сумнівів.

Слід зазначити, що нещодавно у Верховній Раді України було зареєстровано законопроект за № 9664 «Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо будівництва на землях, зайнятих водними

шляхами загального користування», який має запровадити чіткі та прозорі процедури планування і забудови морських портів. Ключовими нововведеннями цього законопроекту є врегулювання та спрощення процесів, пов'язаних з формуванням земельних ділянок та будівництвом об'єктів у внутрішніх морських водах і територіальному морі, автоматизація видачі містобудівних умов та обмежень забудови в межах морського порту, удосконалення планування розвитку морських портів [129].

Законопроект № 9664 пропонує системний підхід до розвитку морських портів, що запобігатиме хаосу та конфліктам між різними стейкхолдерами. Чітко визначається, що будь-яке будівництво в морських портах здійснюється лише відповідно до плану розвитку порту, що розробляє його рада. Саме план розвитку є основним документом, з яким має узгоджуватися будь-яке будівництво в порту. Це унеможливить використання території порту не за призначенням. Для забезпечення прозорості план має існувати винятково у формі цифрового документа та оприлюднюватися на порталі ЄДЕССБ. План повинен містити деталізовану схему порту, зображення будівель та споруд з прив'язкою до місцевості, перелік об'єктів будівництва, визначення обмежень у використанні земель, просторові дані. Складник плану – проект землеустрою. За допомогою цього проекту всі обмеження у використанні земель, наявні в межах морського порту, вноситимуться до Державного земельного кадастру і відобразатимуться на Публічній кадастровій карті. Уся проектна документація на будівництво в межах морських портів має відповідати плану розвитку порту. Також, законопроект № 9464 передбачає, що до плану розвитку морського порту не може бути включено об'єкти, подані суб'єктами господарювання, які пов'язані з державами, визнаними Україною державою-агресором або державою-окупантом [142].

Поряд зі сказаним, зміни в законопроекті стосуються також і деяких аспектів роботи ради морського порту. Ідеться про те, що до складу ради пропонується включити представників власників, розпорядників та користувачів земельних ділянок, що має забезпечити принцип справедливості,

оскільки в них з'явиться право голосу при вирішенні питань. Також законопроект передбачає, що акваторія морських портів має бути передана в постійне користування Адміністрації морських портів України, метою діяльності якого є не лише управління майном у портах, а ще залучення інвестицій [142].

Ще одна сфера, якої стосуються зміни, є безпека навігації та судноплавства, оскільки саме ця проблема актуалізувалася після початку війни, зокрема через мінну небезпеку [142].

Таким чином, морська політика України через ухвалення відповідної нормативно-правової бази дозволяє забезпечити захист національних інтересів держави на акваторіях Світового океану; розвиток торговельного мореплавання; розвиток портової діяльності; розвиток суднобудування і судноремонту; розвиток морського рибного господарства; комплексне використання біологічних ресурсів моря; розвиток морської культури; комплексне освоєння мінерально-сировинних і паливно-енергетичних ресурсів моря; розвиток приморської рекреаційної діяльності; формування цілісного комплексу гарантування безпеки в системі морської господарської діяльності.

Зважаючи на долучення нашої держави до інтегрованої морської політики і процеси інтегрованого морського управління, реалізацію деяких із цих напрямків уже розпочато, деякі ще очікують на оновлене законодавство, чи інституціональні зміни, утім цей розвиток зараз неможливо назвати послідовним та таким, що ґрунтується на комплексному підході. Здебільшого він є ситуативним, як, власне, і затвердження в Україні програмних документів щодо розвитку морегосподарського комплексу.

Умовою трансформації державного управління розвитком морегосподарського комплексу з позиції інтегрованої морської політики є розроблення плану заходів з реалізації положень інтегрованої морської політики, яка повною мірою врахує поточне геополітичне положення України та відобразить стратегічне бачення шляхів та способів захисту національних

інтересів, зокрема через ефективне міжнародну співпрацю України в морській галузі. Усе це зумовлює потребу трансформації механізму державного управління розвитком морегосподарського комплексу України, у якому має бути враховано пріоритети розвитку національної економіки, прагнення держави відповідати міжнародним стандартам якості на ринку морських торгових послуг, що сприятиме формуванню стійких конкурентних переваг України в світовій транспортній мережі.

Отже, за результати проведеного дослідження ми можемо стверджувати, що усталене державне управління розвитком морегосподарського комплексу трансформується і все більше наближається до інтегрованого морського управління, де демографічні, технологічні та стійкі чинники впливають на щоденний процеси і формують тренди і тенденції галузевої морської політики. Керівництву порту, портовому оператору, розробнику галузевої морської політики чи організації, що бере участь у портовому ланцюгу створення вартості, важливо вміти передбачати зміни, що найімовірніше відбудуться, урахувувати ризики і наслідки для розвитку морського сектору. З урахуванням того, що точне майбутнє управління портами і судноплавства в розрізі інтегрованого морського управління для України все ще нечітке, зацікавленим сторонам розвитку морегосподарського комплексу важливо враховувати ці тенденції та підготуватися до відповідної політики та стратегій з урахуванням глобальних морських викликів та різноманітних чинників впливу на державне управління розвитком морегосподарського комплексу України.

2.2. Факторний аналіз державного управління розвитком морегосподарського комплексу України

Слід звернути увагу, що в розвинених морських державах сьогодні відбувається стрімке формування відтворювального осереддя морегосподарського сектору економіки, заснованого на новітній технологічній базі. Такі зміни вивели на якісно новий рівень багато питань,

пов'язаних як з концептуальним укомплектуванням, так і з практичним простором розвитку морегосподарського комплексу України. Об'єктивні закономірності переходу на інноваційну траєкторію стійкого зростання морського сполучення, відсутність у морегосподарському комплексі елементів досягнення індустріальної економіки на основі знань, та її формалізованого залучення – національних інноваційних систем – вимагають використання принципово нових підходів до державного регулювання та координації розвитку морегосподарського комплексу, повним обсягом його інтегрального характеру. При цьому найбільшого ефекту й результатів можна досягти за рахунок саме комплексного розвитку [37].

Такий підхід передбачає вироблення єдиної, цілісної, скоординованої і послідовної державної політики, націленої на підвищення результативності функціонування морегосподарського комплексу, його збалансованого просторового розвитку, комплексного вдосконалення та управління ним в цілому [37].

Крім того, державне регулювання функціонування морегосподарського комплексу має сприяти його переходу на траєкторію сталого розвитку в інтересах не тільки нинішнього, а й майбутніх поколінь, що передбачає забезпечення конкурентоспроможності вітчизняного морегосподарського комплексу, товарів і послуг морського походження і призначення з опорою на інноваційний розвиток.

О. Гайду звертає увагу на те, що «в період дезінтеграції морської політики, загостилися питання щодо забезпечення сприятливих умов відтворення морської інфраструктури, якнайшвидшого відновлення повноцінного функціонування прибережних зон і ефективного мореплавства, без яких переваги географічного положення України практично обнулюються. За всіма формальними ознаками регіони України утворюють своєрідну «морську державу» з комфортними умовами проживання населення на морському узбережжі, з потенційно ефективною прибережною економікою. Однак сказане буде справедливим лише за умови належного

промислового розвитку всіх галузей морегосподарського комплексу держави, що спирається насамперед на власні технології суднобудування, судноремонту та портового будівництва, а також забезпечення всіх компонент комплексу потенціалом високоосвічених і досвідчених морських технічних фахівців, здатних підтримувати на сучасному рівні складну інфраструктуру морських комунікацій» [55, с.66].

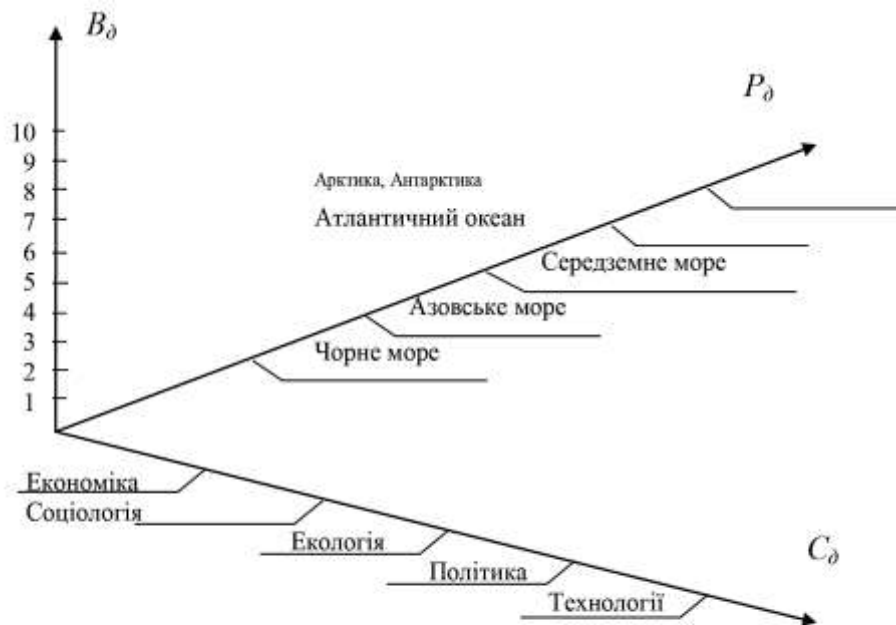
Звичайно, в економічній системі морегосподарський комплекс традиційно входить до національних пріоритетів морських держав. Морські перевезення, в умовах глобалізації світової економіки як процесу формування планетарного ринку товарів, послуг та капіталів займають понад 80% світової торгівлі за фізичним обсягом і 70% за вартісним показником, що вимагає постійної уваги суб'єктів державного управління до морегосподарського комплексу [130].

Сьогоднішнє зміцнення авторитету України на міжнародній арені та поглиблення партнерських зв'язків із країнами ЄС вимагають відновлення потенційних можливостей підприємств морегосподарського комплексу вітчизняної економіки, що постають базисом реалізації зовнішньо- і внутрішньополітичних пріоритетів, економічних і соціальних інтересів в умовах сьогодення [38, с.34].

Основною умовою для розвитку української морської держави є ведення збалансованої морської політики, яка має забезпечити врегулювання як зовнішніх, так і внутрішніх суспільних відносин, що виникають у процесі провадження морської діяльності. Українська морська держава повинна досягти ефективного здійснення суверенітету і правової юрисдикції в прибережних водах та забезпечити досягнення національних інтересів в прибережній зоні, у внутрішніх морських водах, територіальному морі, у виключній економічній зоні, на континентальному шельфі та у відкритому морі [131, с. 115].

Звичайно, реалізувати це можна тільки через задоволення національних інтересів в морській сфері. Так, К. Степанова зазначає, що в контексті

реалізації національних інтересів України модель морської діяльності України можна подати у вигляді схеми, наведеної на рис. 2.3 [132, с. 72]



B_d – види морської діяльності;

P_d – райони морської діяльності;

C_d – сфери діяльності

Рис. 2.3. Модель морської діяльності України

Джерело: [132, с. 72]

На сьогодні доведено, що портова інфраструктура та логістика істотно впливають на економічне зростання країни. Стійкий розвиток морських портів постає одним із пріоритетних напрямків перетворення вітчизняної транспортної системи, що забезпечує експорт та імпорт послуг, в ефективну, високоприбуткову галузь, яка відповідає міжнародним стандартам в організаційних та технічних відносинах, забезпечуючи при цьому потреби країни в морських зовнішньоторговельних та каботажних перевезеннях вантажів [133].

Інтерес до проведення факторного аналізу державного управління морегосподарським комплексом України викликаний посиленням нестабільності зовнішнього та внутрішнього середовища, яка стала наслідком проведення повномасштабних військових дій з боку Російської Федерації на

території України. У результаті цього функціонування підприємств галузі здійснюється в умовах зниження обсягів інвестиційних вкладень, зниженням потоків перевезення через повномасштабні воєнні дії. Як результат, сьогодні морегосподарський сектор перебуває на переломному моменті, стикаючись не лише з проблемами, спричиненими війною, а й з кардинальними зрушеннями в структурі виробничо-збутових систем, географії міжнародних морських перевезень та зовнішньоторговельної політики провідних країн світу [94, с.36].

Зважаючи на такі події, органи державної влади та бізнес-структури докладають максимальні зусилля для розвитку портового сектора України, попри геополітичну ситуацію, трансформацію світової економіки, зміну динаміки та структури попиту на товари, уповільнення темпів морських перевезень, для подолання можливості нестійкості та непередбачуваності функціонування морегосподарського комплексу. Усі ці чинники зрештою відбиваються на показниках роботи морських портів: призводять до зниження виробничих потужностей одних та потреби розширення вантажної бази інших. Це робить актуальним дослідження наявних чинників, що впливають на державне управління розвитком морегосподарського комплексу України [94, с.36].

Державне управління розвитком морегосподарського комплексу України є частиною державної морської політики і являє собою сукупність урегульованих дій за різноманітними напрямками морегосподарської діяльності, що реалізується під впливом трансформаційних процесів. Виходячи із цього, визначення напрямків трансформації будь-яких процесів у державному управлінні можна здійснити на основі наявних методів факторного аналізу.

У межах нашого дослідження доцільним є використання методів факторного аналізу таких, як: аналіз головних компонент (Principal Component Analysis, PCA), що допомагає зменшити розмірність даних, ідентифікувати головні компоненти (чинники) та визначити їх вплив на змінні; аналіз

чинників (Factor Analysis), що дозволяє виявити структуру значної кількості змінних, групувати їх за схожими ознаками і визначати чинники, що впливають на ці змінні. З погляду нашого дослідження, факторний аналіз дозволяє ідентифікувати та оцінити вплив чинників на морегосподарський комплекс України, визначити пріоритети для дальшого розвитку та ухвалення ефективних управлінських рішень [94, с. 36].

Факторний аналіз включає в себе відповідний алгоритм дій: визначення низки чинників, їх класифікацію і систематизацію; визначення форми залежності між чинниками та результативним показником на підставі набутого досвіду; визначення взаємозв'язків між результативними та факторними показниками; розрахунок і оцінка впливу; формування висновків.

Для з'ясування впливу на функціонування морегосподарського комплексу нами було визначено дві групи чинників, що впливають на об'єкт цього дослідження. До них було віднесено зовнішні та внутрішні чинники, що здійснюють вплив на морегосподарський комплекс як складник транспортної галузі та чинники, що впливають на державне управління морегосподарським комплексом [94, с. 37].

Слід зазначити, що до зовнішніх чинників належать:

- економічні чинники: рівень інвестицій у морську інфраструктуру, стан морського транспорту, обсяги торгового обігу через морські порти та інші чинники, що впливають на економічний розвиток морського господарства;
- екологічні чинники: стан морського середовища, включаючи екологічну безпеку, рибні ресурси, вплив на прибережні екосистеми і морське біорізноманіття;
- політичні та правові чинники: наявна державна політика, що будується на створенні нормативно-правового забезпечення морегосподарського комплексу та застосування методів керованого впливу суб'єктів та об'єктів державного управління;

- технологічні чинники: використання нових технологій у морському господарстві, автоматизація та інновації в галузі;
- соціокультурні чинники: рівень забезпечення морегосподарського комплексу трудовими ресурсами;
- міжнародні чинники: вплив світових подій, таких як рівень світової торгівлі, глобальні зміни клімату, глобальні катастрофи [94, с. 37].

При цьому внутрішніми чинниками впливу на морегосподарський комплекс України нами визначаються [94, с. 38]:

- інфраструктура морських портів. Ефективність роботи морського господарства залежить від стану та можливостей портової інфраструктури, при цьому розвиток, модернізація і підтримка портів є складниками інфраструктурного забезпечення;
- внутрішнє нормативно-правове забезпечення, до якого потрібно віднести існування відповідної системи законодавства та правил для регулювання морської галузі;
- розвиток інновацій. Наявність наукових установ, що досліджують морську сферу, сприяє розвитку інновацій та впровадженню нових технологій;
- формування та розвиток потрібної кількості кваліфікованої робочої сили для морегосподарського комплексу, що полягає в наявності закладів освіти, які готують фахівців для морегосподарського комплексу;
- рівень конкуренції підприємств морегосподарського комплексу;
- рівень інвестиції та державної підтримки морегосподарського комплексу [94, с. 38].

У результаті проведених розрахунків кожному чиннику було присвоєно ступінь впливу (рис. 2.4.)

Аналіз зазначених чинників, виконаний за допомогою ранжування, дозволив виокремити з вищенаведених чинники, що мають вплив на державне управління розвитком морегосподарського комплексу. Однак, для чіткості експерименту, нами було залучено групу експертів (10 осіб) і розраховано

коефіцієнт конкордації (узгодженості) – загальний коефіцієнт рангової кореляції для групи, що складається з 10 експертів.

Для розв’язання поставленого завдання було використано коефіцієнт конкордації М. Кендалла, що визначається за формулою:

$$W = \frac{12S}{m^2(n^2-n)}, \text{ де } m - \text{кількість експертів; } n - \text{кількість чинників.}$$

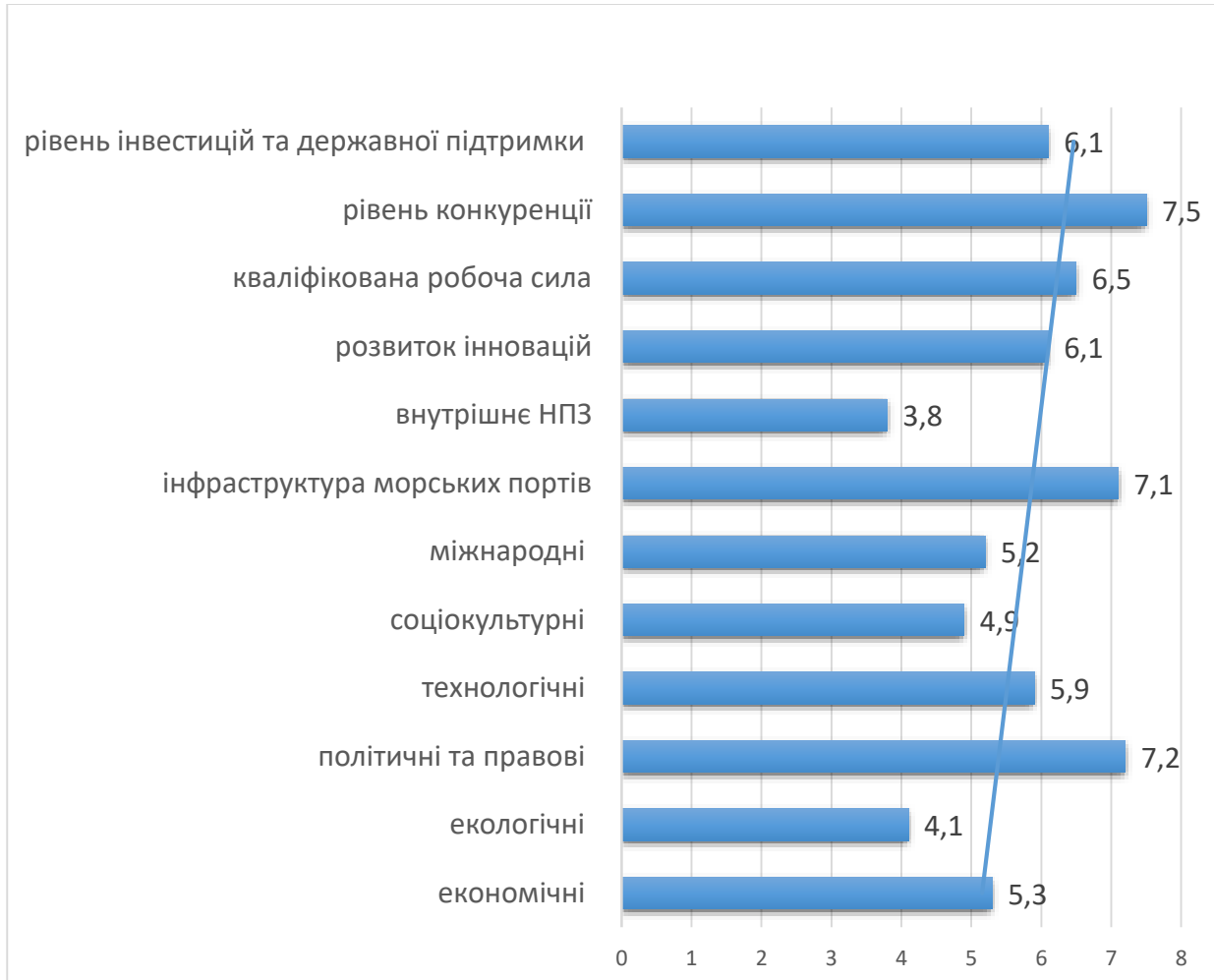


Рис. 2.4. Чинники впливу на функціонування морегосподарського комплексу

Джерело: розроблено автором

Отже, за результатом проведених розрахунків було виокремлено чинники державного управління морегосподарським комплексом, що дозволяють визначати шляхи трансформації наявної системи державного управління (рис. 2.5).



Рис. 2.5. Чинники державного управління розвитком морегосподарського комплексу України

Джерело: розроблено автором [94, с. 38]

Розглянемо більш детально зазначені чинники.

Так, політико-правові чинники впливають на формування та реалізацію державної політики розвитку морегосподарського комплексу, що складається з нормативно-правового забезпечення та реалізації методів державного впливу на зазначений комплекс.

Політична стабільність у складі політико-правових чинників має першорядне значення для сталого розвитку морегосподарського комплексу. Країни зі стабільним урядом та ефективними структурами управління, як правило, залучають більше інвестицій та створюють сприятливі умови для ведення бізнесу. Стабільні політичні системи забезпечують передбачуваність політичних меж та нормативно-правової бази, що дозволяє бізнесу з упевненістю планувати та реалізовувати довгострокові стратегії. Це, своєю чергою, сприяє економічному зростанню та розвитку морського сектора.

Крім того, правова база та нормативно-правові акти справляють безпосередній вплив на морську економіку. Міжнародні конвенції, такі як Конвенція ООН з морського права (UNCLOS) [134], забезпечують правову базу морської діяльності. Національні закони та нормативно-правові акти щодо судноплавства, роботи портів, охорони навколишнього середовища, трудових стандартів та норм безпеки визначають розвиток морської галузі. Стабільні та прозорі правові системи, що забезпечують ясність та захист прав зацікавлених сторін, сприяють залученню інвестицій та сталому розвитку морегосподарського комплексу.

До того ж слід додати, що політичні рішення у сфері морської торгової політики та угод істотно впливають на морську економіку. Лібералізація торгівлі на основі двосторонніх або багатосторонніх угод знижує бар'єри в міжнародній торгівлі та стимулює судноплавство. Угоди про вільну торгівлю та преференційні торгові угоди створюють можливості для збільшення обсягів морської торгівлі та сприяють економічній інтеграції. І навпаки, протекціоністська торговельна політика може негативно проводити морську економіку, обмежуючи доступом до ринків і збільшуючи витрати.

Сьогодні показовим є те, що морська промисловість піддається дедалі жорсткішому екологічному регулюванню, спрямованому на зниження рівня забруднення, пом'якшення наслідків зміни клімату і захист морських екосистем. Політичні та правові чинники відіграють вирішальну роль у формуванні та забезпеченні дотримання цих норм. Дотримання міжнародних конвенцій, таких як правила Міжнародної морської організації [135] щодо викидів з суден та управління баластовими водами, є обов'язковим. Уряди можуть стимулювати впровадження екологічно чистих технологій та підтримувати стійку практику, що позитивно позначається на довгостроковому зростанні та стійкості морської економіки.

До того ж, політичні та правові зусилля щодо забезпечення безпеки на морі мають важливе значення для розвитку морегосподарських комплексів. Спільні підходи до боротьби з піратством, тероризмом та організованою

злочинністю на морі підвищують безпеку та зміцнюють довіру до морської торгівлі. Виходячи із сказаного, наша держава має інвестувати в системи спостереження, правоохоронні органи та міжнародне співробітництво для підтримання безпеки морських маршрутів та захисту найважливіших об'єктів морської інфраструктури.

Отже, зі сказаного вище можна зробити висновок, що політичні та правові чинники значно впливають на розвиток морегосподарського комплексу. Політична стабільність, ефективне управління, сприятлива правова база, сприятлива торговельна політика, екологічне регулювання та заходи безпеки мають вирішальне значення для зростання та стійкості морської галузі. Уряд сьогодні повинний прагнути до створення такого середовища, що сприятиме залученню інвестицій, упровадженню сталої практики, забезпеченню дотримання міжнародних стандартів та досягненню балансу між економічним розвитком та охороною довкілля в морському секторі.

Далі розглянемо іншу групу чинників, результатом впливу якої є формування сприятливого інвестиційного середовища, що залежить від рівня конкурентоспроможності морегосподарського комплексу. Ця група містить такі показники, як: обсяг перевезень, якість перевезень, вартість перевезень, наявність ефективної системи логістичного менеджменту, що призводить до зростання якості послуг. Також до показників конкурентоспроможності потрібно віднести визначення рівня управління портом з показниками ефективності та результативності [94, с. 39].

Ми вважаємо, що в трактуванні морегосподарського комплексу в Морській доктрині простежується зв'язок з терміном «морська індустрія», під якою чітко зазначено сектор економіки, що відповідає за розвиток торговельного мореплавства, морського транспорту, суднобудування, судноремонту та використання ресурсів моря. Належність до економіки цього сектора, наголошує потребу зупинитися на дослідженні

конкурентоспроможності як головної економічної умови створення сприятливого середовища для розвитку морегосподарського комплексу» [1].

Конкурентоспроможність морського сектора А. Руснак визначає «як здатність надавати послуги, які за ціновими і неціновими (якісними та кількісними) характеристикам більш привабливі для споживачів (судновласників, вантажовідправників і пасажирів), ніж послуги іншого морського порту» [136, с. 26-27]. Дослідниця поділяє зазначені чинники на три групи: макро--; мезо та мікро-. Заслуговує на увагу твердження авторки, що одним із шляхів підвищення рівня конкурентоспроможності є взаємодія державної та муніципальної влади в управлінні портом [97, с. 28].

Зрозуміло, що природу конкурентоспроможності приховано в інтенсифікації процесу глобального поділу праці внаслідок взаємозалежності світових макрорегіонів, а також у структурних диспропорціях їх розвитку і нерівномірності просторового розподілу ресурсної бази сукупно з екологічними та іншими обмеженнями [137; 138]. Крім того, значну роль у процесах набуття або втрати конкурентоспроможності відіграють відновлення багатополлярної системи міжнародних відносин, неоднорідність глобального політичного, економічного, інформаційного, соціокультурного та інших просторів. Меншою мірою на ці процеси впливають поява нових центрів випереджального технологічного зростання і полюсів фінансового тяжіння, зміщення промислового виробництва і сфери послуг в Азіатсько-Тихоокеанському регіоні, висока міжрегіональна мобільність потоків (товарних, ресурсних, інформаційних тощо) та інші чинники [96; 139; 140]. Іншими словами, з погляду конкурентоспроможності, вирішальне значення має оптимальність вибору ніші, яку державний морегосподарський комплекс здатний зайняти в світовому розподілі праці.

О. Корнієнко зазначає, що «кожен суб'єкт світової морської політики вирішує таке завдання по-своєму, намагаючись з вигодою для себе скористатися можливостями, які відкриваються в результаті глобалізації. Однак загальний тренд показує, що одні держави, спираючись на свої

специфічні конкурентні переваги, здебільшого отримують від глобалізації лише вигоди, інші, – які не здатні їх навіть ідентифікувати, відповідно, несуть весь тягар. Це, природно, породжує протестні настрої і веде до загострення міждержавних протиріч, а в деяких випадках – до прямого суперництва, у тому числі за простори і ресурси Світового океану.

У такій жорсткій конкурентній боротьбі одного і того ж результату можна досягти трьома альтернативними шляхами: або вдосконалюючи власний морегосподарський комплекс, наприклад, шляхом стимулювання продуктивності праці, енергоефективності, упровадження новітніх досягнень науково-технічного прогресу тощо, або штучно послаблюючи конкурентні переваги потенційних суперників, або ж комбінуючи обидва підходи» [99, с. 37]. До того ж учені наголошують, що сучасний стан і тенденції функціонування морегосподарського комплексу України свідчать про зниження конкурентоспроможності підприємств морської галузі з причин стагнації виробничих потужностей та втрати частки транспортного ринку, скорочення потенційних можливостей розвитку галузі внаслідок загострення кризових явищ та відсутності програм комплексної підтримки морської індустрії, втрату лідерства в обслуговуванні експортно-імпортних вантажопотоків, застарілу портову інфраструктуру та нестачу спеціалізованих терміналів, скорочення науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт, відсутність програм мотивації та стимулювання працівників морської галузі тощо [38, с. 134].

Таким чином, детальний аналіз теоретико-практичних та статистичних даних дозволяє нам визначити конкурентоспроможність морегосподарського комплексу за допомогою SWOT аналізу (табл. 2.1.). З наведеної таблиці можемо побачити наявність конкурентних переваг зазначеного комплексу, що в подальшому дасть змогу запропонувати шляхи трансформації державного управління досліджуваного об'єкта.

SWOT аналіз конкурентоспроможності
морегосподарського комплексу [94, с. 40; 141]

<i>СИЛЬНІ СТОРОНИ</i>	<i>МОЖЛИВОСТІ</i>
Вигідне географічне розташування на перетині торгових та транспортних шляхів	Наявність умов для приватизації та концесії портів України (частка державних стивідорних компаній у перевантаженні вантажів за останні 7 років зменшилася майже вдвічі)
Найбільшими морськими портами України сьогодні є Південний, Одеса, Миколаїв та Чорноморськ, на які припадає близько 80% загальної потужності. Ключовими перевагами цих морських портів є наявність глибоководних підходів, що дозволяють обслуговувати великотоннажні морські судна.	Зерно, руда та чорні метали залишаються ключовими вантажами в українських портах, що становлять близько 64% від загального обсягу перевалки. Ці сировини дуже затребувані на зовнішніх ринках. Упродовж наступних 10 років Україна могла б продовжувати поліпшувати свої позиції на світовому ринку зерна і, потенційно, могла б увійти до п'ятірки країн-експортерів зерна, збільшивши свою частку до 14%. Перевантаження контейнерів в Україні має високий потенціал зростання.
Фронт швартування та територія портів обслуговують близько 600 портальних кранів, тисячі вантажників різних типів та інші одиниці портового обладнання. Порти мають понад 330 тис. кв. м критих складів і більше 2,5 млн. кв. м відкритих площадок для зберігання.	Попри воєнний стан, порти України мають свою інвестиційну привабливість.
Наявність висококваліфікованих кадрів.	Можливості створення кластерів та спеціальних сегментів. Здатність підвищення кваліфікації кадрового забезпечення.
<i>СЛАБКІ СТОРОНИ</i>	<i>ЗАГРОЗИ</i>
Державні порти мають нижчу прибутковість або навіть збиткові. Це пов'язано з надмірним регулюванням, перевищеною кількістю персоналу, високими витратами на обслуговування застарілого обладнання. За результатами 2019 року збитковими були державні стивідори в Одесі, Бердянську, Маріуполі, Рені, Білгород-Дністровську, Херсоні та Чорноморську.	Наявність військових дій на території країни, що обумовлюють високий ризик втрати майна морегосподарського комплексу.
Наявність значного зносу основних фондів.	Порушення логістичних ланцюжків унаслідок складності геополітичної обстановки та ведення активних бойових дій.
Відсутність дієвого правового механізму залучення інвестицій та захисту інвестиційних ресурсів.	Зниження попиту на сировину, зокрема на металургійну продукцію та підвищення цін на енергоносії.

Наступна, третя група чинників містить показники інфраструктурного забезпечення, що складається з наявних технічних особливостей підприємств морегосподарського комплексу, а це: наявність розвиненої інфраструктури (авто- і залізничні колії і станції), готовність причалів та терміналів до прийняття й оброблення контейнерних вантажопотоків; характеристика вантажу та методи перевезення; рівень розвитку акваторії порту та відповідність екологічним стандартам [94, с. 41]. Важливість морської інфраструктури полягає в:

- сприянні торгівлі: ефективна морська інфраструктура знижує транспортні витрати та підвищує конкурентоспроможність країн за рахунок розширення зв'язків;
- економічному зростанні: розвинені порти та судноплавні мережі залучають інвестиції, створюють можливості для працевлаштування та стимулюють економічне зростання;
- використанню глобальних ланцюгів постачання: надійна морська інфраструктура забезпечує безперебійне переміщення товарів;
- стратегічне значення: морська інфраструктура підтримує національну безпеку, оборону та стратегічні цілі.

Ще одна, четверта група чинників, пов'язана із забезпеченням ефективності функціонування морегосподарського комплексу і розкривається у створенні умов з боку органів державної влади для підготовки фахівців на підприємствах морегосподарського комплексу. Органи державної влади можуть сприяти створенню та модернізації навчальних центрів, оснащених сучасними тренажерами, навчальними посібниками та практичною базою, а також надавати фінансову підтримку в розробленні та реалізації програм спеціалізованого навчання, надавати стипендії та гранти для проведення досліджень.

Крім того, доцільним є створення нормативно-правової бази, що забезпечує дотримання стандартів сертифікації, сприяючи цим розвитку високоякісних систем навчання та кваліфікації. Партнерство між морськими

підприємствами та закладами освіти дозволяє усунути розрив та забезпечити відповідність навчальних програм потребам галузі. Ефективна взаємодія між органами державної влади, морськими підприємствами та закладами освіти є найважливішою умовою створення та підтримки сприятливих умов для підготовки та розвитку фахівців у морському комплексі. Інвестуючи в інфраструктуру, розвиваючи співробітництво та проводячи відповідну політику та регулювання, органи державної влади можуть забезпечити наявність висококваліфікованих фахівців, які сприятимуть зростанню та конкурентоспроможності морської галузі.

В Україні існують заклади вищої освіти, метою діяльності яких є підготовка здобувачів вищої освіти за відповідними освітніми програмами, за якими навчають фахівців морської галузі. Проте при цьому слід зазначити, що нині в системі вищої освіти України не існує освітньої-професійної програми зі спеціалізацією «Управління портом», на відміну від закладів вищої освіти країн Європейського Союзу (наприклад Литовська морська академія (м. Клайпеда) готує фахівців означеної програми впродовж останніх 12 років) [92, с.41; 142].

Таким чином, кожна група чинників має прямий або опосередкований вплив на показники роботи портів України, що подано на табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Показники діяльності портів України 2023 рік [92, с.41; 143]

Назва порту	Статус порту	Чинник, що домінує	Пропускна спроможність вантажів, тис. тон.	Оброблено минулого року вантажів, тис. тон.	Максимальна осадка суден, що обслуговуються	Види суден, що обслуговуються	Навігаційний період
Морський порт Білгород-Дністровський	Відкритий	Ф3	1 710,00	0	5,5	Всі	Цілий рік
Морський порт Ізмаїл	Відкритий	Ф2	9 334,50	8 895,28	7	Всі	Цілий рік

Назва порту	Статус порту	Чинник, що домінує	Пропускна спроможність вантажів, тис. тон.	Оброблено минулого року вантажів, тис. тон.	Максимальна осадка суден, що обслуговуються	Види суден, що обслуговуються	Навігаційний період
Морський порт Миколаїв	Відкритий	Ф3	31 096,00	3 200,9	10,3	Всі	Цілий рік
Морський порт Одеса	Відкритий	Ф2	48 554,00	7 671,16	14	Всі	Цілий рік
Спеціалізований морський порт Ольвія	Відкритий	Ф2	5 000,00	812,20	10,5	Всі	Цілий рік
Морський порт Південний	Відкритий	Ф3	53 950,00	15 280,0	18,5	Всі	Цілий рік
Морський порт Рені	Відкритий	Ф2	8 004,00	6 824,89	7	Всі	Цілий рік
Морський порт Усть-Дунайськ	Відкритий	Ф2	768,9	768,90	4,5	Всі	Цілий рік
Морський порт Чорноморськ	Відкритий	Ф3	54 955,00	11 783,88	14	Всі	Цілий рік

У таблиці наведено дані тільки про відкриті порти, утім у системі морських портів Україні існують закриті порти, до яких належать: морській порт Бердянськ, морський порт Маріуполь, морській порт Скадовськ, морський порт Херсон, морський порт Севастополь, морський порт Керч, морський порт Ялта, морський порт Євпаторія та морський порт Феодосія. Саме для цих суб'єктів такими, що домінують, є політико-правові чинники.

Отже, оцінювання, здійснене на основі аналізу головних компонентів та аналізу чинників, дозволило нам виявити наявність чинників, що домінують, які мають вплив на ефективність функціонування зазначеного об'єкта державного управління, серед яких: політико-правові чинники, під впливом яких відбувається реалізація державної політики морегосподарського комплексу (Ф1); чинники конкурентоспроможності, що дозволяють створити відповідне інвестиційне середовище (Ф2); чинники інфраструктурного забезпечення існування морегосподарського комплексу (Ф3); чинники, що

вливають на кадрове забезпечення підприємств морегосподарського комплексу (Ф4) [94, с. 42]. Результатом впливу зазначених чинників є виявлення наявних проблем розвитку морегосподарського комплексу, серед яких основними є: низька прибутковість та/або збитковість морських портів, причиною чого є надмірне державне регулювання, кількість персоналу, високі витрати на обслуговування застарілого обладнання; відсутність дієвого правового механізму залучення інвестицій та захисту інвестиційних ресурсів портової галузі; недосконалість системі освіти фахівців портової індустрії [94, с. 42].

Основними напрямками вирішення означених проблем має стати трансформація системи державного управління морегосподарським комплексом через застосування державно-приватного партнерства, муніципального управління та механізмів концесії, що в результаті дасть змогу підвищити рівень конкурентоспроможності, інфраструктурного та кадрового забезпечення морегосподарського комплексу України [94, с. 42].

Можна стверджувати, що проведений факторний аналіз дає підстави для запровадження системних перетворень, що викликані сучасним станом державного управління розвитком морегосподарського комплексу і які мають бути реалізовані через трансформаційні принципи узгодження інтересів і об'єднання зусиль усіх акторів державної морської політики.

Утім, для формування дальших пропозицій перед нами постає потреба аналізу глобальних морських викликів у контексті регіональних і міжнародних морегосподарських відносин у розрізі вітчизняної і світових практик. Це дозволить в подальшому сформулювати нам пропозиції щодо трансформації державного управління розвитком морегосподарського комплексу України з націленістю держави в міжнародну спільноту і посиленням її участі в певних інтеграційних процесах.

2.3. Аналіз глобальних морських викликів у контексті регіональних і міжнародних морегосподарських відносин

Пандемія та війна посилили геополітичні ризики у функціонуванні морегосподарського комплексу нашої держави та дали привід для тимчасового відступу від глобалізаційних процесів, а також прискорили інші тенденції в споживчій поведінці морського сектора. Державне управління розвитком морегосподарського комплексу піддається трансформації під впливом вимог до підвищення стійкості та екологічності, що вимагає від зацікавлених сторін швидкої адаптації до змін та впровадження інновацій, залишаючись при цьому конкурентоспроможною, професійною та орієнтованою на клієнта. При цьому управління в морській галузі також повинно бути зорієнтовано на довгострокові цілі, що мають бути скеровані на позитивні структурні зміни в розвитку морегосподарського комплексу. В умовах дедалі більшої непередбачуваності державне управління розвитком морегосподарського комплексу має враховувати нові форми стійкості, сприяти формуванню більш надійних ланцюгів поставок, що дозволять уникнути дальшої фрагментації морської галузі.

У стрімкому розвитку глобального морегосподарського комплексу ми можемо спостерігати наявність різних незалежних раціональних агентів (судноплавних компаній, товаровиробників, портів і портових адміністрацій, операторів терміналів, фрахтових брокерів тощо). Взаємна взаємодія між великою кількістю незалежних раціональних агентів передбачає також і різноманітні зовнішні та внутрішні чинники впливу, ризики та виклики. З цього погляду, наше дослідження полягає в тому, щоб провести аналіз глобальних морських викликів у контексті регіональних і міжнародних морегосподарських відносин.

Проведені дослідження свідчать, що 2020 року міжнародна морська торгівля, через наслідки пандемії COVID-19, скоротилася майже на 4%, у січні 2021 року товарообіг впав на 3%, а потім зріс на 9% у травні, потім на 0,4% в

грудні [144], також відбулося поживлення торгівлі з поправкою на відстань. За даними Clarksons Research, 2020 року загальний обсяг тонно-миль скоротився на 1,5 відсотка, але 2021 року зріс на 3,1 відсотка до 58 988 мільярдів ((рис.2.6.)[145; 146].

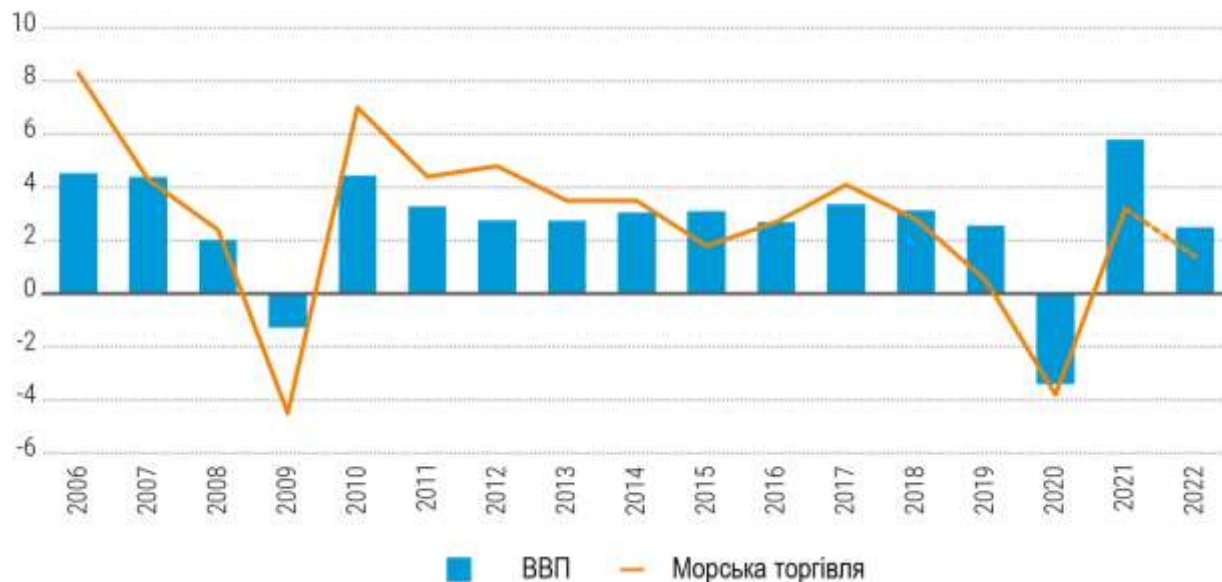


Рис.2.6. Міжнародна морська торгівля та світове виробництво (річна зміна у відсотках)

Джерело: [145; 146]

Сьогодні морська галузь продовжує лавірувати в умовах запитів, що сформувалися після пандемії, наслідків збоїв у глобальних виробничо-збутових ланцюгах упродовж 2021-2022 років, погіршення кон'юнктури на ринку контейнерних перевезень та зрушень у структурі морських перевезень, викликаних війною в Україні. Так, 2022 року морські перевезення скоротилися всього на 0,4%, і вже до кінця 2023 року очікують їх зростання на 2,4%. У середньо-строковій перспективі (2024-2028 рр.) очікується неперервне, хоча і помірне зростання обсягу морських перевезень. На цей час обсяг контейнерних перевезень в метричних тоннах скоротився на 3,7%, однак за прогнозами 2023 року очікується збільшення на 1,2%, а в 2024-2028 рр. його приріст має скласти понад 3% в рік, що нижче довгострокових темпів зростання, які склали близько 7% за останні три роки (рис.2.7.) [147].

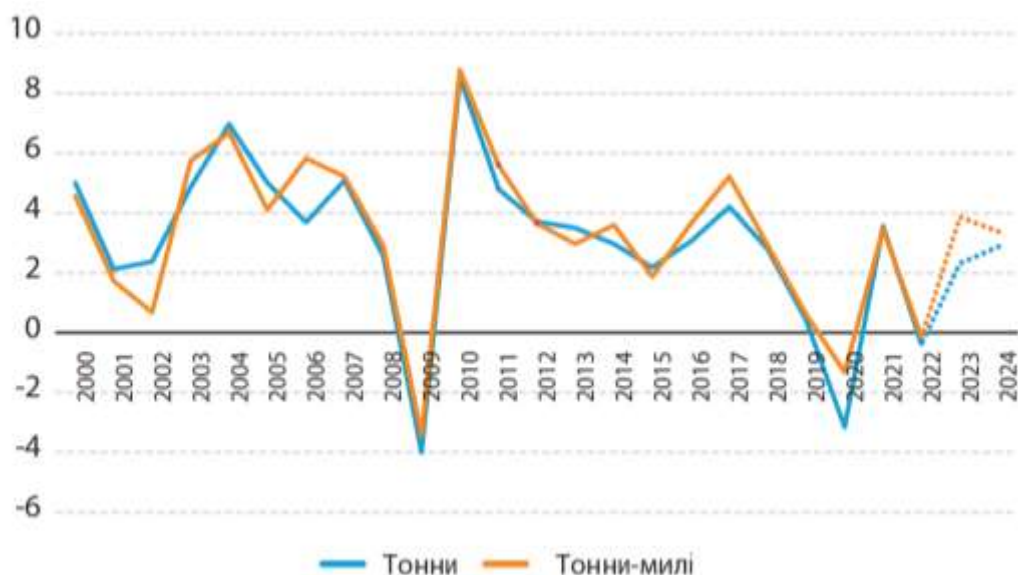


Рис.2.7. Динаміка обсягу морських перевезень 2000-2022 роки (зміна у % до попереднього року)

Джерело: [147, с. 16]

Кредитно-рейтингове агентство Fitch Ratings у грудневому огляді погіршило прогноз щодо сектора глобальних морських перевезень. Такі очікування віддзеркалюють насамперед значно нижчий прибуток у сегменті контейнерних перевезень, причому перспективи в сегментах танкерів та суховантажів більш стабільні [148]. Як зауважили аналітики, ставки на контейнерні перевезення знизилися через послаблення тиску ланцюгу поставок. Це означає, що прибуток у цьому сегменті 2023-го року буде набагато нижчим, ніж в останні три роки. Основними ризиками для контейнерних перевезень можуть стати потенційно більш серйозна рецесія та продовження карантинних обмежень у Китаї – ці чинники й надалі послаблюватимуть попит та виробництво [148].

Обсяги перевезень навалочних вантажів, за прогнозами аналітиків, 2023 року, імовірно, залишаться майже незмінними порівняно з 2022-м. На перевезеннях залізної руди позначиться скорочення виробництва сталі в Китаї через карантинні обмеження та слабкий ринок нерухомості. На транспортування вугілля впливає падіння імпорту з Росії до Європи, а на попит щодо перевезення зерна – високі ціни та перебої в торговельних потоках Чорного моря [149]. У Fitch прогнозують, що наступного року зростання

попиту на нафтові танкери буде аналогічним до 2022-го, і цей сегмент має більш серйозні перспективи. Очікується, що обсяг перевезень у тонно-милях зросте через збільшення експорту до Китаю та Індії нафти, яку Росія раніше постачала на європейський ринок. Портфель замовлень як для балкерів, так і для танкерів залишається на історично низькому рівні – близько 7% і 4% від наявного флоту відповідно [149]. Як повідомляв GMK Center, в огляді щодо морського транспорту Конференції ООН з торгівлі та розвитку (UNCTAD) ідеться, що поточному році темп зростання глобальної морської торгівлі сповільниться до 1,4%, а середньорічні темпи зростання упродовж 2023-2027 рр. становитимуть 2,1%, що нижче за середній показник у 3,3% за попередні три десятиліття [147].

Крім того, дослідження показало, що несприятливі зовнішні чинники перемістили торгівлю з глобальних ланцюгів постачання в регіональні. На підтвердження цього було розраховано середню кількість лінійних морських перевезень з внутрішньо-регіональних та міжрегіональних пар країн. У результаті було встановлено, що середня кількість транспортних послуг продовжувала знижуватися як усередині, так і між регіональними парами країн [147] (рис. 2.8.).

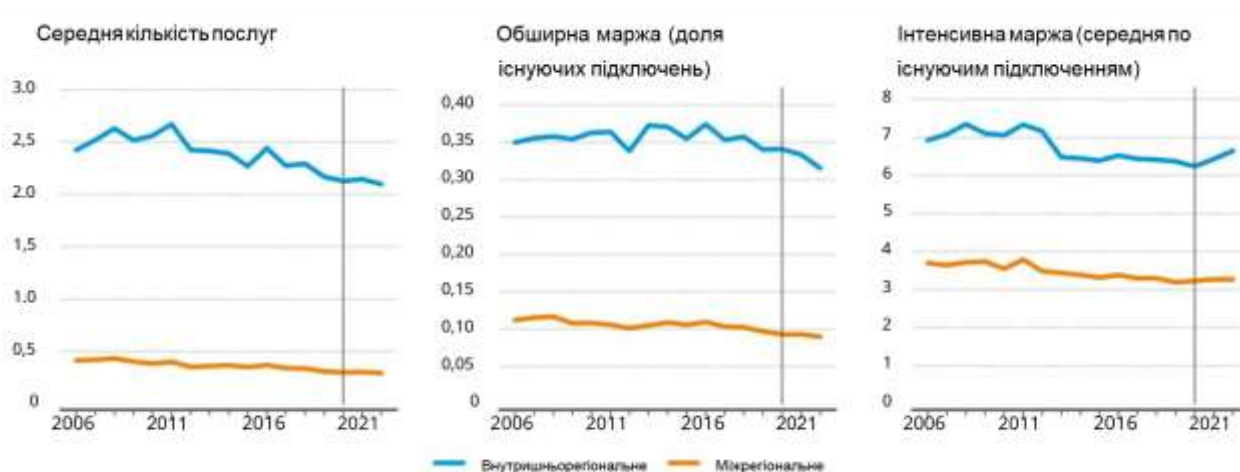


Рис. 2.8. Середня кількість лінійних морських перевезень та їх екстенсивний та інтенсивний прибуток у внутрішньо- та міжрегіональних парах країн (у середньому у світі з 2006 до 2022 року)

Джерело: [147, с.99]

У другому кварталі 2023 року найкраще транспортне сполучення, що оцінюється за індексом обслуговування лінійним судноплавством, було в Китаю, за яким за цим показником слідували Республіка Корея, Сингапур, Малайзія та Сполучені Штати Америки. Серед європейських країн індекс обслуговування лінійним судноплавством за той же період виріс в Іспанії, Королівства Нідерландів, Бельгії, тоді як у Сполученого Королівства Великої Британії та Північної Ірландії цей показник дещо знизився. У більшості регіонів становище поліпшилося з погляду транспортного сполучення та відновлення після збоїв, викликаних пандемією COVID-19. До другого кварталу 2023 року середні регіональні показники індексу обслуговування лінійним судноплавством в Азії, Латинській Америці та Карибському басейні та в Океанії досягли рекордних значень. Водночас середній показник індексу обслуговування лінійним судноплавством щодо Африки також збільшився, але не досяг його рівня до пандемії. Як у Північній Америці, так і в Європі середні показники індексу обслуговування лінійним судноплавством 2022 року знизилися та почали підвищуватися лише в другому кварталі 2023 року [147, с. 8-9]. Відмінності в тенденціях між регіонами відбивають динаміку попиту та пропозиції під час і після пандемії. В Азії збільшився обсяг контейнерних перевезень (у тому числі між країнами регіону), натомість у Європі та Північній Америці спочатку спостерігалось різке зростання попиту та кількості задіяних суден, що припинилося після того, як ринок стабілізувався. З іншого боку, в Африці динаміка показників була більш згладженою без різкого зростання після пандемії COVID-19 і дальшого спаду [147, с. 9]. Крім того, у малих острівних країнах було відзначено перші ознаки відновлення зростання індексу обслуговування лінійним судноплавством, який, проте, ще не досяг свого рівня до пандемії. 2023 року деякі малі острівні країни, що є регіональними перевалочними центрами (Ямайка і Домініканська Республіка), знову вийшли на траєкторію довгострокового зростання показників розвитку транспортного сполучення завдяки збільшенню обсягу перевалочних операцій. Водночас, інші малі острівні країни, що постають

регіональними перевалочними центрами (Багамські Острови і Маврикій), поки що не повністю відновилися після пандемії [147, с. 9].

Щодо нашої держави, то найбільшими морськими портами за обсягами перевалки вантажів у довоєнний час були МТП «Південний» (53,9 млн тонн 2019 р.), Миколаївський МТП (34,3 млн тонн), МТП «Чорноморськ» (26,2 млн тонн) та Одеський МТП (25,3 млн тонн), на які сумарно припадає майже 87% обсягів перевалки вантажів в морських портах (табл. 2.3).

Таблиця 2.3.

Характеристика сегменту перевалки вантажів
в морських і річкових портах і терміналах України впродовж 2014-2019 рр.

[150, с. 59]

Показник	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2019/2014	
							абсолютні одиниці	%
Обсяг реалізованої продукції, млн. грн.	16 936	29 940	29 727	31 908	30 863	32 729	20 944	178
<i>з них підприємства</i>	<i>16 868</i>	<i>29 838</i>	<i>29 597</i>	<i>31 742</i>	<i>30 645</i>	<i>32 490</i>	<i>20 814</i>	<i>178</i>
<i>фізичні особи-підприємці</i>	<i>68</i>	<i>102</i>	<i>131</i>	<i>166</i>	<i>217</i>	<i>239</i>	<i>130</i>	<i>120</i>
Обсяг реалізованої продукції, млн. дол. США	1 424,8	1 370,6	1 163,4	1 199,7	1 134,6	1 266,3	-218,7	-15
Кількість суб'єктів господарювання, од.	442	440	441	450	440	502	-87	-15
<i>з них підприємства</i>	<i>155</i>	<i>139</i>	<i>132</i>	<i>157</i>	<i>133</i>	<i>174</i>	<i>4</i>	<i>2</i>
<i>фізичні особи-підприємці</i>	<i>287</i>	<i>301</i>	<i>309</i>	<i>293</i>	<i>307</i>	<i>328</i>	<i>-91</i>	<i>-22</i>
Кількість зайнятих працівників, тис. осіб	39,0	38,4	38,3	38,8	37,3	36,3	-15,4	-30
<i>Виробіток на 1-го працівника, тис. дол. США/ працівника на рік</i>	<i>36,5</i>	<i>35,7</i>	<i>30,4</i>	<i>30,9</i>	<i>30,4</i>	<i>34,9</i>	<i>6,2</i>	<i>21,4</i>

Через анексію АР Крим втрачено близько 10% обсягів перевалки вантажів в морських портах Криму. Структуру обсягів перевалки вантажів у морських портах України впродовж 2014-2019 рр. у розрізі основних портів показано на рис. 2.9.

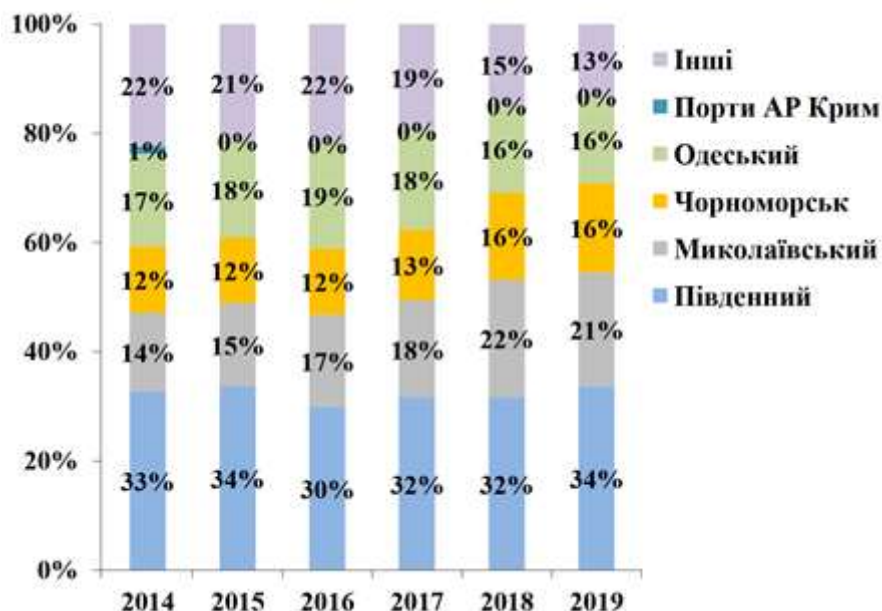


Рис.2.9. Структура обсягів перевалки вантажів в морських портах України впродовж 2014-2019 рр. у розрізі основних портів, %

Джерело: узагальнено автором на основі [150; 151; 152]

Слід звернути увагу, що послуги з перевалки вантажів у морських і річкових портах і терміналах в Україні впродовж 2014-2019 рр. надавали від 130 до 280 компаній, із яких 20 найбільших генерували близько 70% виручки. Найбільшими портовими операторами є ДП «Адміністрація морських портів України», ДП «Морський торговельний порт «Південний», ДП «Маріупольський морський торговельний порт», ДП «Морський торговельний порт «Чорноморськ», ТОВ «Грінтур-Екс» та ДП «Одеський морський торговельний порт». У довоєнний час перевалка вантажів у морських портах відбувалася в шести регіонах України (табл. 2.3.). Перевалка вантажів через морські порти є критично важливою для зовнішньої торгівлі України. Так, 2019 року вони забезпечували майже 61% експортних та імпорتنих вантажопотоків.

Регіональна структура обсягів перевалки вантажів в морських портах
України впродовж 2014-2019 рр., млн тонн [150, с.75]

Регіон	2014	2015	2026	2017	2018	2019
Одеська область	94,9	97,9	87,6	89,9	92,2	111,1
Миколаївська область	27,8	29,1	29,0	30,4	32,1	36,5
Донецька область	13,0	9,0	7,6	6,5	5,9	6,5
Херсонська область	4,0	4,2	3,7	3,4	3,1	3,8
Запорізька область	3,2	4,5	3,8	2,4	1,8	2,1
АР Крим	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
ВСЬОГО	144,9	144,6	131,7	132,6	135,2	160,0

Війна в Україні серйозно вплинула на судноплавство в Чорноморському регіоні, щотижневі виходи суден із портів України одразу скоротилися зі 160 до приблизно 10 (рис. 2.10.). До квітня 2022 року їх число незначно відновилося приблизно до 30, а після підписання в липні 2022 року Чорноморської зернової ініціативи збільшилося приблизно до 100, але все ще було приблизно на 35% нижче за довоєнний період. Число заходів у порти Туреччини впало з 700-800 до 600, хоча до травня воно відновилося до 700-800.

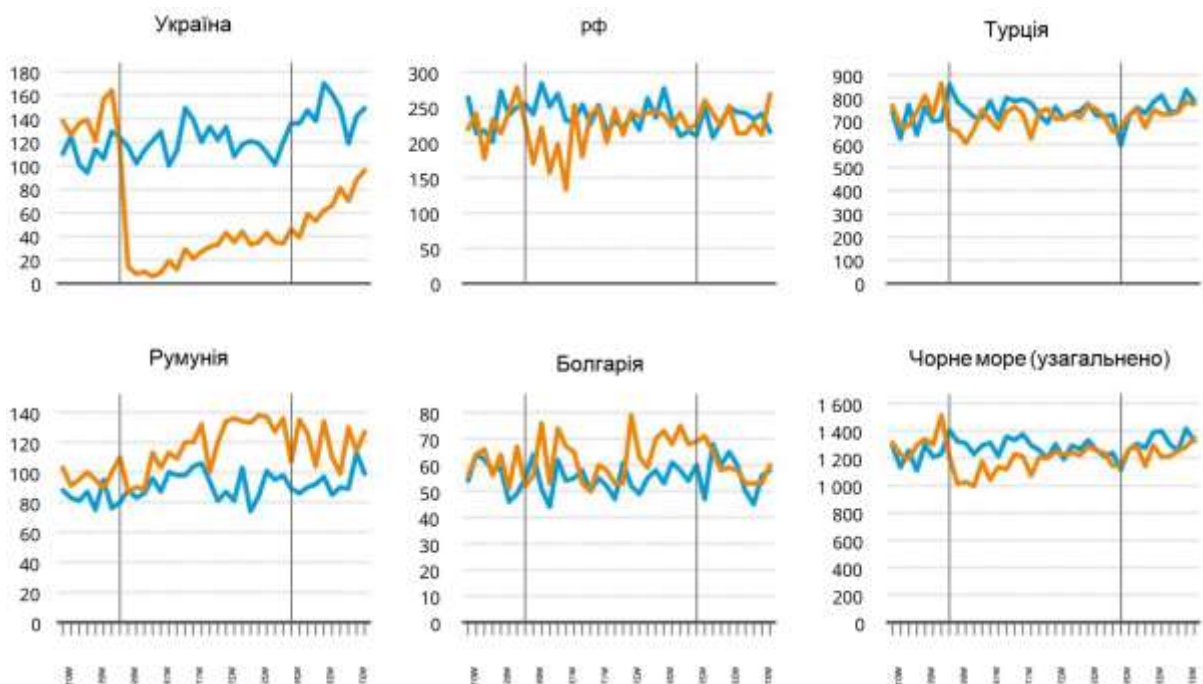


Рис. 2.10. Кількість щотижневих відправлень міжнародних перевезень усіх вантажних суден у Чорноморському регіоні (1-38 тижні 2021-2022 рр.)

Джерело: [147, с.102; 153]

Деякі вантажі транспортуються з України до Румунії автомобільним, залізничним чи баржевим транспортом, а потім відправляються з румунських портів, зокрема з Констанци. Через війну кількість заходів у порти Румунії збільшилася приблизно з 100 до 120-140 [154]. Ураховуючи затор у Констанці, порти Болгарії стали життєздатним варіантом для українських експортерів та імпортерів [155].

Після підписання Чорноморської зернової ініціативи із великих портів Чорного моря – Чорноморська, Одеси та Південного – вирушило більше суховантажів. Зрозуміло, що дальший односторонній вихід Росії із Чорноморської зернової ініціативи та її нещодавні напади на портову та зернову інфраструктуру в Україні порушили ринки зерна та глобальну продовольчу безпеку, у тому числі на Глобальному Півдні та країнах з відсутністю продовольчої безпеки по всьому світу. До виходу Росії з Чорноморської зернової ініціативи сотні суден доправили майже 33 мільйони метричних тонн зерна та продуктів харчування по всьому світу з України через Чорне море, майже 19 мільйонів тонн досягли країн, які розвиваються, що стало незамінною підтримкою для глобальної продовольчої безпеки та стабільності.

На рис.2.9. показано структуру заходів у порти України за портами, відправленнями до та після початку війни та за укладенням Чорноморської зернової угоди. У період «до початку війни» входить часовий проміжок від 1 січня 2021 року до 23 лютого 2022 року, до періоду «після початку війни» належить часовий проміжок від 24 лютого 2022 року до 21 липня 2022 року, а «після підписання зернової угоди» включає часовий проміжок від 22 липня 2022 року до 16 жовтня 2022 року. За період війни з'явилося два контейнерних термінали (Рені та Ізмаїл), порти значно наростили обсяги перевалки наливних вантажів (включно із нафтопродуктами) та генеральних (незернових) вантажів.

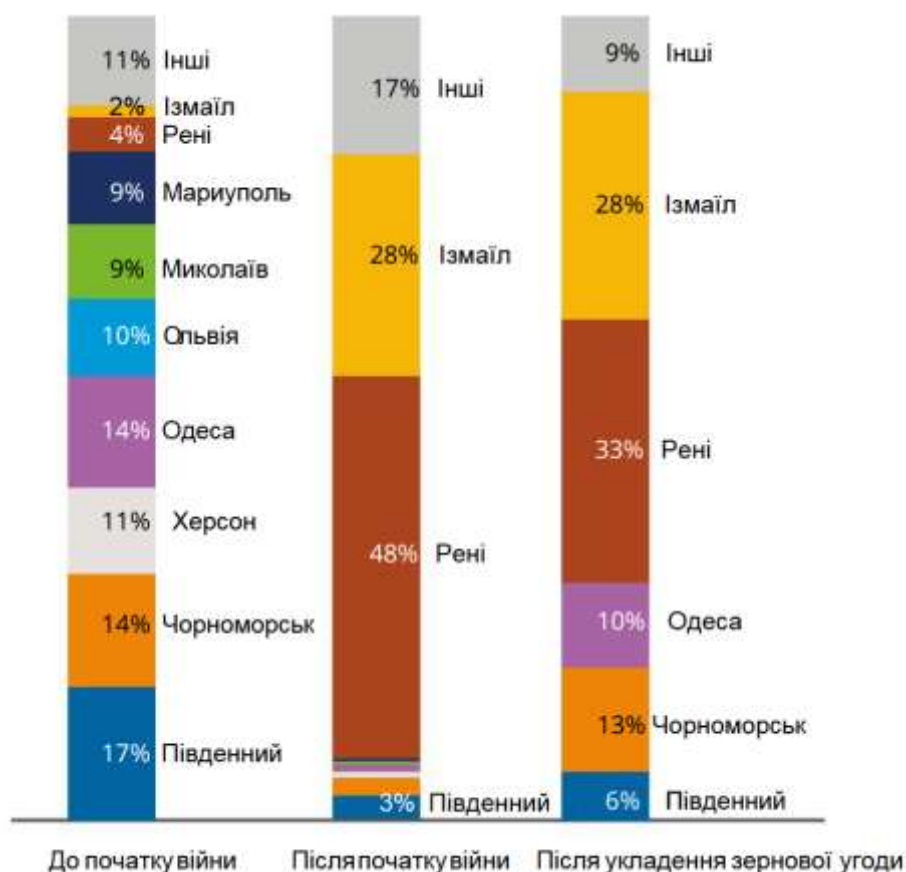


Рис. Структура заходів у порти України (2021-2022 рр.)

Джерело: [147, с. 103]

Однак треба розуміти, що до війни окрім Ізмаїлу, порти Білгород-Дністровський, порт Рені, Кілія взагалі не були залучені до тієї кількості вантажів, що перевалюються там зараз. Техніка, як і власне порти дуже застаріли, тому що не було достатнього фінансування на їх оновлення. Відсутність складів призвела до того, що власники працюють з коліс одразу на судно (особливо зернові групи), що, своєю чергою, погіршує планування повноцінної роботи флоту та наземної логістики.

Недостатня кількість наявного річкового флоту, а також проблема по каналу Суліна, де постійно виникають місячні «затори» по заходу на порти. Канал Бистре, який є альтернативою Суліна може пропускати судна тільки до 4 метрів осадкою. Щодо порту Білгород-Дністровського: поки не вирішиться питання з його глибиною на вхід до каналу, яка зараз 3,5 м – це досить мало для морських суден, а також висотою мосту, який в складеному стані 8 м. Це є обмежувальним чинником для флоту, тобто наразі під мостом можуть

проходити тільки самохідні баржі та невеликі Костери до 3 тис. тонн, але навіть цей флот не заходить на цей час у порт, оскільки для власників флоту це є ризиковано. Саме тому насамперед у портах потрібно проводити реконструкцію причалів, будувати комплекси для навантаження зернових вантажів, відновлювати залізничні під'їзні колії, а також відновлювати рух поїздів між Арцизом та Бессарабською дільницею, що має важливі економічні та геополітичні перспективи. Це найзручніша залізнична колія в сторону порту Рені, що скорочує до мінімуму рух поїздів по території Молдови. Крім того, це дозволить зберегти рух вантажів до Ізмаїльського порту в разі, якщо Білгород-Дністровський міст не зможе функціонувати через обстріли. Розробити можливість роботи «на рейді», де є в наявності якірна стоянка, щоб дозволити вантажити судна до 13,5 м осадки. Крім того, дозволити повним обсягом на законодавчому рівні бізнесу інвестувати в ці порти та в інфраструктури біля неї, як з Усть-Дунайським МТП, який виставили на продаж [156].

На сьогодні, як повідомляє GMK Center, блокада морських портів призводить до значних втрат експорту компаній гірничо-металургійного комплексу України. Щомісячна сума цих втрат сягає \$420 млн. Кожного місяця Україна не може виробляти та експортувати 1,3 млн т залізної руди, 151 тис. т чавуну, 192 тис. т напівфабрикатів та 218 тис. т готової металопродукції. Українські експортери з металургійної галузі були змушені спрямовувати вантажопотоки до морських портів ЄС, зокрема до Румунії (Констанца), Болгарії (Бургас), Польщі (Гдиня, Гданськ, Щецин, Свиноуйсьце), Хорватії (Рієка, Плоче), Німеччини (Гамбург, Бремерхафен, Бремен). У результаті середня відстань до порту відправки для українських експортерів збільшилась у п'ять разів, а вартість доставки до порту призначення збільшилася в середньому у 3-4 рази. Війна також зменшила сполучення лінійного судноплавства в Україні. Через занепокоєння безпекою Україну було повністю відключено, кількість лінійних перевезень впала з 10 у першому кварталі 2022 року до нуля в другому кварталі [157].

Слід звернути увагу, що до війни українська економіка була експортно-орієнтованою. Лідери продажів за кордон дещо змінювалися, цифри надходжень зростали, але незмінною лишалася спрямованість та залежність від експорту. І лєвова його частка йшла через порти, оскільки це найдешевший шлях доставки товарів. З початком війни і захопленням чи блокадою портів на Азовському та Чорному морях експорт зупинився, проте аграрний – переважно зерна – вдалося відновити від серпня минулого року, як ми це зазначили вище [158]. У відповідній угоді йшлося про «зерновий коридор», відновлення експорту інших товарів не передбачалося. Виходячи з цього, експортна виручка українських металургійних підприємств, за даними Держмитниці, 2022-го впала втричі, якщо порівнювати із довоєнним роком. Хоча звісно, тут також треба враховувати, що низка металургійних підприємств опинилися на окупованій росіянами території. Натомість аграрний експорт приніс Україні 2022-го 23 млрд доларів, що лише на 16% менше, ніж 2021-го. Попри складності, що створювали для коридору росіяни, першість морського шляху зберіглася і 2023 року, а також почали розвиватися інші шляхи – суходелом і через дунайські порти [153].

За даними Міністерства аграрної політики та продовольства від червня 2022 до липня 2023 року через порти пройшло 54 млн тонн аграрної продукції, тоді як через залізницю – менш ніж 14 млн тонн, автотранспорт – трохи понад 6 млн тонн. Зокрема, було експортовано: 51,088 тис. тонн пшениці (березень 33,209 тис. тонн, квітень 9,199 тис. тонн, 81% та 56% морським транспортом відповідно); 114,902 тис. тонн соєвих бобів (36,034 тис. тонн у березні, 57,159 тис. тонн у квітні, 36% та 63% морським транспортом відповідно); 174,261 тис. тонн насіння соняшнику (9,535 тис. тонн у березні, 104,049 тис. тонн у квітні, 31% та 57% морським транспортом відповідно). Отже, морським транспортом було перевезено 29% від загального обсягу реального експорту зерна, шротів і рослинних олій тощо [159].

Як зазначають аналітики, «з моменту початку бойових дій вантажопотоки знизилися з Чорного моря, ставки фрахту суттєво впали, а

значна частина тоннажу перестала заходити до Чорного моря у зв'язку з військовими ризиками та передислокувалася до інших регіонів. Імпорттери переорієнтувалися з Чорного моря на закупівлі з Аргентини та Індії, через що туди змістилися торгові потоки і, відповідно, став більш потрібним фрахт у цих напрямках. Таким чином, початок військових дій в Україні спричинив зростання ставок фрахту в інших регіонах. Однак передислокація на ці напрямки флоту з Чорноморського регіону, сплеск у Китаї нової хвилі COVID-19 і державна політика нульової терпимості до нього (нещодавнє повне закриття Шанхая як приклад) вплинули на Baltic Dry Index і зумовили його помірне зниження останнім часом. При цьому він не летить униз, його падіння стримують фундаментальні чинники впливу на ринок і, насамперед, обмеження приросту тоннажу. Якби все було так, як до 24 лютого 2022 року, то ставки фрахту зростали б через невеликий приріст тоннажу та втілення прогнозних чинників, які обговорювалися ще до початку російсько-української війни. Сьогодні ставки фрахту виглядають досить високими порівняно з довоєнним рівнем. Головним чином, унаслідок різкого подорожчання палива, вартість якого в Стамбулі до 24 лютого 2022 року була близько 650-750 доларів/т, а сьогодні становить 900-1050 доларів/т. При цьому якщо говорити про фрахтовий індекс BDI, то зараз він фіксується в межах 2100-2400 пунктів, тоді як після початку війни доходив до 2600-2700 пунктів» [160].

Таким чином, перспективи судноплавства залишаються неоднозначними. Однак, попри те, що зростання вантажоперевезень є слабким, пропускна спроможність і на цей час залишається найважливішим чинником, за яким слід стежити. У той час як контейнерний сегмент готується до напливу потужностей, портфель замовлень на нові танкери, як і раніше, обмежений. На відміну від контейнерних перевезень, ринок наливних вантажів має сильні фундаментальні показники. Очікується, що 2023 року споживання нафти у світі зросте більш ніж на 2% у річному обчисленні, а після відновлення після пандемії глобальне споживання авіапалива зросло

приблизно на 30% у першій половині 2023 року [161]. Водночас також спостерігається зміна торгових шляхів після санкцій, запроваджених проти Росії. Це призвело до менш ефективного розгортання флоту та створення значного «тіньового флоту», що складається з, як правило, старих танкерів, що експлуатуються від імені Росії [162], оскільки країни «Великої сімки» погодилися не відправляти будь-які російські сирі нафтопродукти нижче ліміту в 60 доларів [163]. Сухі масові перевезення обробляють різноманітні вантажі, але загалом багато в чому залежить від глобальної промислової діяльності. Виробнича боротьба посилюватиметься на тлі споживчого попиту, що падає, та вищих відсоткових ставок, які стримують інвестиційну активність.

На додаток до сказаного, маркетингове дослідження «Огляд морської галузі України», розроблене за підтримки Європейського Союзу з метою розвитку морської галузі в Україні, показало, що на сьогодні існує низка проблем, які стримують розвиток українських портів, а саме:

- незадовільний технічний стан портової інфраструктури. Технологічне устаткування в державних портах, в основній своїй масі, морально застаріло і технічно зношене: більше половини порталних кранів з терміном служби понад 25 років, близько 60% наявного складу автотранспорту, тягачів і напівпричепів мають середній термін служби понад 8 років [150, с. 78];
- низькі показники ефективності. Перевантаження генеральних, частково навалювальних і насипних вантажів виконується, в основному, з використанням схем кранової механізації. Інтенсивність навантажувально-розвантажувальних робіт в українських портах є значно нижчою, порівняно з європейськими, особливо при перевантаженні масових генеральних вантажів (у ящиках, мішках, тощо), які перевантажуються на універсальних комплексах, а також контейнерів, що перевантажуються на спеціалізованих терміналах, що зумовлено відсутністю потрібної кількості площ сортувальних

майданчиків для розміщення суднових партій вантажу, які приймаються та відвантажуються та належної взаємодії з суміжними видами транспорту (залізничний, автомобільний) [150, с. 78];

- брак спеціалізованих перевантажувальних терміналів. В українських портах гостро відчувається недостатня забезпеченість їх спеціалізованими комплексами для прийому та оброблення вантажів з потрібною інтенсивністю вантажних робіт і виконання природоохоронних вимог для низки потоків: навалювальних (мінеральні добрива, вугілля, цемент, сірка), деяких накатних і контейнерних вантажів. Крім того, упродовж останніх років спостерігається глобальна тенденція збільшення дедвейту суден, що сприяє зростанню вантажообігу портів і підвищенню їх конкурентоспроможності [150, с. 78].

Отже, одним із перспективних напрямків розвитку для українських морських портів стає проведення днопоглиблювальних робіт з метою збільшення вантажопідйомності суден, що обслуговуються. Забезпечення виконання комплексу днопоглиблювальних робіт в акваторіях портів і на підхідних каналах дозволить більш ефективно експлуатувати потужності портового господарства, сприятиме збільшенню кількості суднозаходів і залученню в порти додаткових обсягів вантажів [150, с. 78].

Утім при цьому слід ураховувати низку ризиків, що можуть впливати на систему морських вантажних перевезень України в майбутньому. Серед іншого можна визначити [146; 164; 165]:

- *протекціонізм*: невизначеність з боку попиту, що виникає внаслідок широкого спектру геополітичних, економічних і торговельних ризиків, а також деяких структурних зрушень;
- *цифровізацію, електронну комерцію та реалізацію ініціативи «Один пояс – один шлях» (The Belt and Road Initiative)*: перебудова Китаєм глобальної торговельної інфраструктури та зростання кількості

інновацій у світі морського бізнесу мають значний вплив на судноплавство та морську торгівлю;

- *відносини між портами і контейнерними судноплавними лініями*: реструктуризація альянсів і використання більших суден мають бути оцінені з позиції раціональності відносин між портами і контейнерними судноплавними лініями;
- *консолідацію лінійного судноплавства, що зростає*: злиття і створення альянсів викликає занепокоєння з позиції впливу на конкуренцію і потенціал зловживання ринковою владою великими судноплавними компаніями, а також пов'язаний з цим вплив на менших гравців;
- *масштаб*: цінність морських перевезень більше не може визначатися лише масштабами;
- *надлишок нових потужностей*: оптимістичні перевізники, які конкурують за частку ринку, можуть замовити надмірну кількість нових потужностей, що призведе до погіршення умов на ринку морських перевезень;
- *технології*: усе більшого значення набуває здатність галузі використовувати відповідні технологічні досягнення;
- *зміну клімату*: зусилля, спрямовані на поліпшення екологічних показників міжнародних морських перевезень, залишаються пріоритетними на міжнародному порядку денному [146; 164; 165].

Отже, розвиток інфраструктури портів повинен урахувати тенденції міжнародної та національної кон'юнктури перевезень, зокрема, потрібно нарощувати потужності з обслуговування контейнерних перевезень, будувати спеціалізовані високотехнологічні перевантажувальні термінали під нову номенклатуру вантажів, розвивати потужності зернових терміналів та перевантажувальних комплексів масових тарно-штучних вантажів. Виходячи із сказаного, дальший розвиток сектора морських та річкових портів в Україні залежатиме від розвитку української економіки, а також підвищення

ефективності портів шляхом побудови глибоководних причалів та спеціалізованих перевантажувальних комплексів [150, с. 79].

Щодо ролі державних інституцій в управлінні морегосподарським комплексом нашої країни, то можна сказати, що впродовж останніх років їх участь у цьому процесі була мінімальною [166]. Саме тому об'єктивні і суб'єктивні причини, що з'явилися при визначенні концепції діяльності портів країни в нових економічних умовах, привели до маси проблем в їх розвитку та потреби реконструкції. З ухваленням Закону України «Про морські порти України», нагромаджені проблеми в портовій галузі не було вирішено, більш того, цей Закон посилив їх, узаконивши можливість передачі в оренду та концесію портові перевантажувальні комплекси, давши цим сигнал до повзучої приватизації самих портів.

Адміністрація морських портів України скерувала до Офісу Президента пакет ініціатив щодо розвитку морської галузі, серед яких є пропозиції, які орієнтовано на реформування морегосподарського комплексу в цілому та доцільні для розвитку портової галузі і підвищення ефективності її діяльності. Документ містить перелік рішень, які повинний ухвалити уряд для вирішення проблемних питань, що перешкоджають розвитку портової галузі України. Серед ключових проблем, які поки гальмують розвиток портової галузі, особливу увагу було зацентровано на системному підході у вирішенні питань розвитку морегосподарського комплексу; упровадженні інноваційного стратегічного планування; залученні інвестицій; прозорості і екологічній безпеці; розвиток портів та внутрішніх водних шляхів, а також питання щодо інтегрованого управління, морських мереж та інтелектуальних морських портів [167]. На нашу думку, розгляд й ухвалення запропонованого пакету ініціатив дозволить розпочати розв'язання проблеми збереження і розвитку морегосподарського комплексу нашої держави.

Водночас не слід забувати, що зазначені позитивні і негативні тенденції характерні не тільки для нашої держави. Це властиво всім світовим портам, що знаходяться під впливом глобальних подій зовнішнього середовища. Саме тому це потребує постійного моніторингу й оцінки інституційного та

функціонального складника портової діяльності для формування ефективної та обґрунтованої політики як на міжнародному рівні, так і з позиції розвитку морегосподарського комплексу України. За умови правильно спланованої вітчизняної державної політики, а також визначення грамотної стратегії дальшого розвитку портового господарства, чинник майбутньої трансформації державного управління розвитком морегосподарського комплексу має велике значення.

Водночас, шлях до підвищення ефективності державного управління розвитком морегосподарського комплексу має включати поліпшення правової бази, оптимізацію бюрократичних процедур, створення сильної системи контролю та моніторингу, створення єдиної стратегії розвитку морського комплексу, уключаючи модернізацію й залучення нових технологій та інвестицій у розвиток портової інфраструктури, розвиток транспортної логістики та підвищення конкурентоспроможності, удосконалення системи управління морським комплексом, у тому числі за рахунок оптимізації бюрократичних процедур, розвиток міжнародного співробітництва в морській галузі, зміцнення взаємодії між державними та приватними структурами. Утім, для ефективного управління потрібна відповідна ефективна система контролю, що підтримує відповідність реального ходу розвитку стратегії, визначеної на стадії планування. Цю систему формує інституційна інфраструктура, що включає набір політичних, законодавчих, фінансових та виконавчих інструментів.

Найбільш важливим, на нашу думку, є формування нормативно-правової бази та місцевих/регіональних правил та норм для реалізації обраної стратегії розвитку морегосподарського комплексу, зведення міжнародних конвенцій, що забезпечують функціонування морських регіональних об'єднань держав. Крім того, важливим є забезпечення і впровадження міжустановчих та багатосекторальних координаційних механізмів, що залучають усі зацікавлені сторони до планування, реалізації, оцінки та постійного вдосконалення державного управління морегосподарським комплексом з позиції інтегрованого управління морською галуззю.

Висновки до розділу 2

Проведене в розділі дослідження дозволяє стверджувати, що одним із основних складників забезпечення функціонування й розвитку морегосподарського комплексу країни є портова діяльність, яка здійснюється завдяки використанню портової інфраструктури. Завдяки розвитку сучасної інфраструктури, оптимізації ланцюгів поставок, поліпшенню торговельних зв'язків та екологічній стійкості морські порти сприяють економічному зростанню, залученню інвестицій та зміцненню позицій держави на світовому ринку.

Визначено стан і тенденції розвитку морських портів України, що засвідчили про системні вади державного управління: не забезпечується повномасштабна оптимізація діяльності морських портів, належного рівня міжгалузевої координації діяльності щодо розбудови внутрішньої транспортної інфраструктури і міжнародних транспортних коридорів із залученням морських портів України, реалізації цілей становлення України як морської держави та програмних документів, спрямованих на розвиток морських портів України. Доведено, що подолати таке становище можна через реалізацію основних засад інтегрованого морського управління, яке передбачає наявність інструментів та інституцій, адекватне фінансування, ефективну взаємодію на основі доступності всіх учасників процесу до комплексної інформації, участь усіх зацікавлених сторін, міжнародне співробітництво, що, як засіб інтегрованої морської політики, є широко поширеним інструментом, коли інтенсивне використання ресурсів потребує раціоналізації використання морського середовища з погляду простору та часу.

Установлено, що портова влада в європейських країнах, крім своїх традиційних функцій, бере на себе нові, додаткові ролі в галузі екологізації чи цифровізації, «блакитної» чи циркулярної економіки тощо. Більш широке розмаїття ролей, обов'язків та зацікавлених сторін має на увазі велику

складність, що вимагає більш ніж сильного партнера і посередника в ланцюгу морегосподарського комплексу. Різноманітні завдання, складність і масштаби сектора, що зростає, підштовхують порти до співпраці з іншими портами: від коаліцій за єдиним проєктом до повного злиття, оскільки об'єднавшись, порти можуть використовувати зовнішні знання або знизити ризик певних інвестицій. В Угоді про асоціацію Україна-ЄС у ст.ст. 411-412 також закріплено співробітництво сторін щодо інтегрованої морської політики, що передбачає обмін інформацією, кращими практиками, досвідом та передачу морського «нов-гав», зокрема інноваційних технологій у морській галузі; обмін інформацією та кращими практиками щодо можливостей фінансування проєктів, у тому числі державно-приватне партнерство; посилення співробітництва між Сторонами в межах відповідних міжнародних морських форумів.

Обґрунтовано, що державне управління розвитком морегосподарського комплексу України є частиною державної морської політики і являє собою сукупність урегульованих дій за різноманітними напрямками морегосподарської діяльності, що реалізується під впливом трансформаційних процесів. Виходячи з цього, визначення напрямків трансформації будь-яких процесів у державному управлінні можна здійснити на основі наявних методів факторного аналізу.

За результатом проведених розрахунків було виокремлено чинники, що домінують, які мають вплив на ефективність функціонування об'єктів державного управління, серед яких: політико-правові чинники, чинники конкурентоспроможності, чинники інфраструктурного забезпечення існування морегосподарського комплексу та чинники, що впливають на кадрове забезпечення підприємств морегосподарського комплексу.

Здійснене дослідження дає підстави для запровадження системних перетворень, що викликані сучасним станом державного управління розвитком морегосподарського комплексу і які мають бути реалізовані через

трансформаційні принципи узгодження інтересів і об'єднання зусиль усіх акторів державної морської політики.

Аналіз глобальних морських викликів у контексті регіональних і міжнародних відносин виявив, що в процесі розвитку глобального морегосподарського комплексу спостерігається наявність різних незалежних раціональних агентів (судноплавних компаній, товаровиробників, портів і портових адміністрацій, операторів терміналів, фрахтових брокерів тощо). Взаємна взаємодія між великою кількістю незалежних раціональних агентів передбачає різноманітні зовнішні та внутрішні чинники впливу, ризики та виклики, позитивні і негативні тенденції характерні не тільки для нашої держави. Саме тому це потребує постійного моніторингу й оцінки інституційного та функціонального складника портової діяльності для формування ефективної та обґрунтованої політики як на міжнародному рівні, так і з позиції розвитку в Україні. За умови правильно спланованої державної політики, а також визначення грамотної стратегії дальшого розвитку портового господарства, чинник майбутньої трансформації державного управління розвитком морегосподарського комплексу має велике значення. Утім, для ефективного управління потрібна відповідна ефективна система контролю, що підтримує відповідність реального ходу розвитку стратегії, визначеної на стадії планування. Цю систему формує інституційна інфраструктура, що включає в себе набір політичних, законодавчих, фінансових та виконавчих інструментів, а також трансформаційних зрушень у системі державного управління розвитком морегосподарського комплексу України.

Результати дослідження, викладені в цьому розділі, висвітлено в таких публікаціях автора: «Удосконалення державного регулювання та координація розвитку морегосподарського комплексу України» [37], «Факторний аналіз державного управління морегосподарським комплексом України» [133], «Сучасні проблеми розвитку морегосподарського комплексу України» [167].

РОЗДІЛ 3

ТРАНСФОРМАЦІЙНІ ЗРУШЕННЯ В СИСТЕМІ ДЕРЖАВНОГО УПРАВЛІННЯ РОЗВИТКОМ МОРЕГОСПОДАРСЬКОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ (НА ПРИКЛАДІ ДІЯЛЬНОСТІ МОРСЬКИХ ПОРТІВ)

3.1. Диверсифікація державного управління розвитком морегосподарського комплексу України в умовах інтегрованої морської політики

Процес удосконалення інноваційної політики будь-якої держави або сектора економіки тісно пов'язаний з конкурентоспроможністю як основоположним складником сучасної економіки, що проявляється на різних рівнях організації морегосподарської діяльності. Таке поняття застосовується щодо компаній, секторів морегосподарського сектору, регіонів, держав і груп країн. У цьому сенсі можна говорити про конкурентоспроможність національної чи регіональної галузевої інфраструктури морегосподарських комплексів, їх продукції та послуг тощо. За умов розвитку глобальних систем управління морською галуззю зараз конкурують не окремі морські або прибережні держави, а їх над- і міждержавні об'єднання [168]. Кожне із них пропонує всесвітньому морському співтовариству власну, але в максимальному ступені привабливу для інших ідеологію довгострокового розвитку морегосподарського комплексу, тут же вступає в конкурентну боротьбу з альтернативними стратегіями і моделями, у тому числі такими, що розробляються транснаціональними корпораціями, міжнародними, а також недержавними некомерційними організаціями. Іншими словами, ціннісні орієнтири і стратегії зростання, спрямовані вперед на значні часові періоди, тепер теж стають предметом конкуренції [169, с. 36]. Саме тому на часі постає завдання дослідити різноспрямовані і, з першого погляду, взаємовиключні трансформаційні тенденції зрушення в системі державного управління розвитком морегосподарського комплексу, що відбуваються на тлі феномена

взаємозв'язку глобалізації та нової регіоналізації в міжнародних відносинах в морській сфері.

Від початку поточного століття парадигма політики почала поволі змінюватися: від локальних політичних рішень – до прагнення інтеграції інтересів на рівні макрорегіонів та всередині окремих країн. Це є об'єктивним процесом, що через синергію істотно підвищує глобальну ефективність політичних дій. У різних країнах щоразу, коли йдеться про ухвалення інтегрованих політичних рішень, на першому місці в ієрархії державних інтересів опиняється або глобальне для країни завдання, або такий же за рівнем ресурс. Можна назвати щонайменше два приклади реалізації подібних підходів. По-перше, це забезпечення безпеки країни, що за традицією часто набуває форми доктрини. По-друге, використання водного простору як ресурсу сталого розвитку, що оформлюється як Основи політики, декларації, плани дій тощо. Попри в цілому різний характер політичних завдань, що подано в цих прикладах, їх об'єднує високий рівень інтегрованості інтересів країни та кожного учасника діяльності [170].

Слід звернути увагу, що зважаючи на глибоку інтеграцію державного управління, портового бізнесу, науки і технологій, сучасні морські порти вибирають стратегічну ініціативу по створенню нової моделі порту – відкритого для інновацій з комплексним інтелектуальним сприйняттям, ефективною роботою, безпечністю і надійністю. З цієї позиції – це комплексна стратегія, що включає концепцію розвитку порту, управління організацією, режим роботи і ціннісне обслуговування, що має далекосяжні наслідки. Таку стратегію можна реалізувати через реалізацію моделі «розумних морських портів».

Сьогоднішня глобальна економіка характеризується швидким розвитком та лібералізацією ринку, що призвело до конкуренції між портами та усвідомлення наявних проблем. Ці проблеми посилюються і зажадали, щоб порти ставали дедалі сучаснішими і прагнули трансформації [171]. Концепція розумного порту вирішує ці поточні та майбутні проблеми. З цієї причини

багато портових властей по всьому світу інвестують у розумні порти [172]. Розумний порт є альтернативою ефективної підтримки ухвалення рішень за рахунок мобілізації нових інформаційно-комунікаційних технологій та систем підтримки ухвалення рішень [173].

Згідно з класифікацією Конференції Організації Об'єднаних Націй з торгівлі та розвитку, яка представляє таксономію поколінь портів, усі порти являють собою порти п'ятого покоління. Перше покоління портів з'являється до 1970 року і являє собою єдиний тип портів: єдина точка з'єднання сухопутного та морського транспорту, ручне керування, відсутність комерційної діяльності, відсутність комплексного транспортного сполучення. У 1970-1980 роках з'являється друге покоління порту, яке вже розглядається як певний тип розширення портової діяльності, що включає в себе промисловий центр, торговельну агломерацію та комплексне транспортне сполучення. Третє покоління портів, що з'являється впродовж 1980-1990 років, включає в себе контейнеризацію глобалізацію контейнерних перевезень, вузлів міжнародної торгової мережі, інтегрованих логістичних центрів та платформ, послуг електронного обміну інформацією, а також взаємини порту та міста для раціонального ресурсів та спільного просторового планування. Упродовж 1990-2010 років функціонує четверте покоління портів, яке вже є інтегрованим, оскільки було створено міжнародний союз судноплавства, орієнтований на глобальний ринок та застосування інформаційних та комунікаційних технологій. І, зрештою, п'яте покоління портів, що з'явилося після 2010 року й існує донині розглядається як інтелектуальне, у якому наявні: інтелектуальна інфраструктура та автоматизація, ефективна робота, сталий розвиток, безпека та захист довкілля. Таким чином, порти еволюціонували вбік концепції «розумного порту» і перейшли на наступний етап еволюції, що характеризується їх цифровою трансформацією слідом за революцією Індустрії 4.0.

А. Карась стверджує, що набір функцій, пов'язаних з визначеннями розумних портів, можна віднайти в літературі, що розкриває діяльність портів

4.0 або портів 5-го покоління. Як правило, термін «розумний порт» застосовується до портів, чия діяльність відрізняється підвищеною результативністю, новими технологічними можливостями, більшою ефективністю та використанням ресурсів, що характеризується стійкістю та інтеграцією зацікавлених сторін і користувачів порту [174]. Водночас, А. Калішевський наголошує, що в наукових дискурсах з'являються перші згадки про шосте покоління портів, хоча нині в літературі відсутні результати досліджень і прогнозів, які дозволили б спрогнозувати цю нову класифікацію морських портів. Критерії функціонування портів шостого покоління важко спрогнозувати, оскільки технологічні досягнення в морській галузі, зміни в середовищі морських портів, нові методи управління є певними реакціями на перехідні і неперервні зміни в світовій економіці [175].

Почати треба з того, що термін «розумний порт» отримав багато уваги в останні роки як на практиці, так і в спробах установити чітке та послідовне визначення поняття. Одну із перших спроб визначити концепцію таких портів можна віднайти в дослідженні «Інтернет речей для розумних портів: технології та виклики», у якому описано бачення розумного порту як повністю автоматизованого порту, до якого пристрої підключаються через IoT, а мережа розумних датчиків, приводів, бездротових пристроїв і центрів оброблення даних дозволяє портовим адміністраціям надавати основні послуги швидше та ефективніше. На думку авторів, основними чинниками розумних портів є підвищення продуктивності та ефективності [176].

Іншою думкою є те, що розумні (інтелектуальні) порти, які також називають сучасними портами, стали перевантажувальними центрами (портами-хабами), що інвестують в інфраструктуру для конкуренції та поліпшення операцій. На думку авторів, такий перехід вимагає співпраці та підтримки з боку зацікавлених сторін, щоб уникнути затримок, збоїв і додаткових витрат [177].

На порталі Marine Insight розумні порти визначаються як «важлива інфраструктура, що використовує автоматизацію, інтеграцію послуг,

цифровізацію та керовані даними методи для функціонування портів, призначених для управління вантажем з використанням таких технологій, як Інтернет речей (IoT), великі дані, технології блокчейн, доповнена реальність та інші розумні інтерфейси, засновані на наукових даних» [178]. Розумний порт як сучасний порт має бути оснащеним новими інформаційними технологіями, що є частиною сталого контексту, причому стовпами такого порту вони зазначають якість життя громадян, захист навколишнього середовища та розвиток місцевої культури [179].

Щоб порту стати «розумним», потрібно навчитися розробляти рішення, які вирішують проблеми, з якими стикаються порти, наприклад, обмежений простір, тиск продуктивності, фіскальні обмеження, суворі екологічні вимоги, ризики безпеки. Використання в управлінні інноваційних технологій (наприклад «Digital Twin» (DT) може допомогти портовій галузі поліпшити ефективність цифровізації та перейти до нового етапу розвитку портів» [180], оскільки однією з основних ознак розумного порту є застосування інноваційних технологій, які дозволяють ухвалювати передбачувані рішення і реалізувати інструменти для вимірювання та пом'якшення негативного впливу на навколишнє середовище [181].

Розумний порт повністю пов'язаний через комунікаційні мережі та повністю інтегрований із зацікавленими сторонами порту, що оточують порт, а також з іншими портами та логістичними організаціями по всьому світу. Характеристикою таких портів, уважають учені, є оптимізація різних видів транспортування та можливість відслідковувати вантажі в реальному часі [182]. Таким чином, розумний порт є стійким портом, який спільно зі своїми зацікавленими сторонами інвестує в інноваційну та стійку інфраструктуру та обладнання, щоб привернути увагу серед конкурентів. Порт забезпечує здорове та безпечне робоче середовище, сприяє захисту навколишнього середовища та гарантує безпеку від кіберзагроз і вразливостей [183].

За словами К. Сакті, розумний порт – це порт, поданий як комбінація трьох складників: середовища, операцій та споживання енергії [184]. Він має

бути оснащеним новими технологіями та інноваційною інфраструктурою для сприяння прозорості між зацікавленими сторонами та захисту навколишнього середовища, що забезпечує ефективну інтермодальну інтеграцію, яка сприяє зменшенню аварійності за допомогою планування розкладу та прогнозного ухвалення рішень [185].

Саме тому, розумний порт «базується на систематичному, стратегічному та соціальному мисленні, що включає інтегроване застосування хмарних обчислень, великих даних, Інтернету речей, мобільного Інтернету, інтелектуального зондування та інших інформаційних технологій наступного покоління для досягнення комплексного сприйняття, повсюдного підключення, інтелектуальної інтеграції, глибокого оброблення та спільного використання різних елементів пов'язаних ресурсів в екосистемі портової організації, щоб у кінцевому підсумку створити сучасний порт, який є розумнішим, безпечнішим, ефективнішим, гнучкішим, більш екологічним» [186].

Азіатський банк розвитку у своєму дослідженні «Розумні порти в Тихоокеанському регіоні» визначає розумні порти як порти, що віддають перевагу операційній ефективності, керуються технологією, є стійкими до змін і криз, підвищують безпеку операцій, є енергоефективними та прагнуть досягти стратегії сталого розвитку [187].

Розумний та ефективний порт мобілізує ІКТ та інноваційну інфраструктуру, щоб протистояти глобальній конкуренції, надавати послуги з доданою вартістю та підвищувати конкурентоспроможність країни та сталість. Основними цілями є підвищення економічної та сталої ефективності та створення синергії між містом і портом, яка пропонує кращу якість життя громадян [188]. Інколи порт з інноваційною концепцією слід розглядати з позиції концепції Port 4.0 [189].

Нині можна виокремити чотири складники, що сприяють упровадженню концепції розумних портів: інвестиції в нові об'єкти та інфраструктуру; імплементація глобальних правил безпеки, вимог та ініціатив, таких як

програми підвищення безпеки портів; упровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій як конкурентної переваги для забезпечення обміну інформацією та розроблення індивідуальних додатків для клієнтів; горизонтальна та вертикальна інтеграція ланцюга поставок через інноваційні та спільні стратегії партнерства в розвитку спільного підприємства [190].

Крім того, доцільно сказати, що концепції розумного порту і розумного міста сьогодні мають бути об'єднані. На підтвердження цього, окремі вчені визначають розумний порт як частину розумного міста, що має на меті використання технологічних інновацій для поліпшення своєї діяльності та портових послуг. Своєю чергою, у поєднанні з розумним містом порт забезпечує розвиток міст і регіонів шляхом підвищення конкурентоспроможності [190].

Можна виокремити п'ять основних характеристик розумних портів: «розумні портові послуги та додатки, такі як управління суднами та контейнерами; такі технології, як центри оброблення даних, мережі та зв'язок, а також автоматизація; використання стійких технологій для підвищення енергоефективності та зменшення викидів парникових газів; управління кластером, таким як кластер судноплавства, що складається з географічно близьких компаній та зацікавлених сторін, основною діяльністю яких є судноплавство; розвиток інфраструктури вузлів для сприяння співпраці між різними портами» [191].

Розумні порти забезпечують комплексне рішення, яке завдяки злиттю передових інформаційних технологій забезпечує стійкість, ефективність, продуктивність, комунікацію та прозорість, а також еволюцію обладнання чи об'єктів. Упровадження керівних принципів теорії та практики розумних морських портів, використання передового досвіду в цій галузі дозволить портам України швидше перейти у своїй роботі на найкращі світові стандарти. Станом на сьогодні морські порти України починають освоювати цифрові технології та технології автоматизації, однак існують чинники, що стримують цей процес [192]. При розмові про розумні порти, вітчизняні науковці в

переважній більшості говорять про англійську чи французьку концепцію, обираючи як аргумент її застосування, переваги та недоліки, а також наявність конкуренції між портами, що визначає дві альтернативи. Таким чином, за відсутності чи наявності незначної конкуренції порт може посісти монопольне становище на ринку, що може завдати шкоди споживачам портових послуг. Щоб уникнути подібної ситуації, застосовується регулювання з боку держави, що лежить в основі французької моделі. На відміну від французької, англійська модель застосовується у випадках, коли порти перебувають у стані конкурентної боротьби. Однак, застосувати якусь одну концепцію в чистому вигляді досить складно через культурні, економічні, політичні та інші особливості країн, які визначають кількість і якість портів і спектр послуг, що надаються ними [193, с. 232].

Ми поділяємо думку, що в Україні створено умови для формування і переходу до категорії розумних портів, тому повоєнне відновлення українських портів має бути орієнтоване на нові стандарти, що зумовлено кількома причинами: Україна займає досить вигідне географічне положення, перебуваючи між Європейським Союзом та Азією, з налагодженими торговими відносинами; у країні вже склалася різноманітна практика участі приватного капіталу в діяльності порту – від оренди та експлуатації до приватизації; існують передумови для внутрішньої конкуренції через наявність у портах підприємств, які надають як подібні, так і взаємодоповнювальні послуги; основну послугу (оброблення вантажів) можна розподілити на елементи, що можуть виконувати різні учасники портової діяльності [192; 194].

Переходу українських морських портів до категорії «розумний порт» сприяє Стратегія розвитку морських портів України на період до 2038 року [42], що передбачає запровадження цифровізації у сфері морських вантажних перевезень – упровадження електронних послуг у морських портах, упровадження інформаційної системи Marine Window, інтеграцію з європейською системою SafeSeaNet. У межах цієї стратегії науковці та

практики в галузі логістики та транспортних систем активно розробляють методи та засоби управління розвитком портових систем та обслуговувальних підприємств на транспорті; методи та засоби аналізу бізнес-процесів суб'єктів підприємницької діяльності у сфері транспорту та туризму, методи оптимізації транспортно-логістичних систем, технології в інфраструктурі регіональних портів [192, с. 239]. Користь від впровадження концепції розумних портів для портів України полягає в поліпшенні обслуговування користувачів порту, зниженні впливу портової діяльності на довкілля, перетворенні порту на кращого сусіда, підвищенні ефективності роботи порту та збільшенні прибутку, формування конкурентоспроможності вітчизняних портів на глобальному ринку морських послуг.

Утім, попри потік упровадження новацій, у низці портів світу, які є ланками глобальних транспортних ланцюгів, у тому числі й у вітчизняних портах, рівень цифрового розвитку значно поступається передовим портам. Це підтверджують результати дослідження, за висновками якого лише 34% портів визначили готовність до виконання вимог Міжнародної морської організації (International Maritime Organization) по електронному обміну даними судно-берег, а понад 31% – не вживали дій в цьому напрямку. При цьому серед основних перешкод на шляху таких процесів визначено: відсутність належної фінансової допомоги; низький рівень взаємодії між ключовими зацікавленими сторонами в портах; прогалини в законодавчому регулюванні [203].

Отже, дослідження тенденцій розвитку морських портів у контексті цифровізації дозволяє нам стверджувати про потребу формування відповідної політики в нашій державі. В Україні, політика, побудована на передовому міжнародному досвіді, має бути комплексною та спрямованою на підтримку цифрових трансформацій у цій сфері. Виходячи із сказаного, урахування основних пріоритетів для формування розумних портів дозволяє нам запропонувати власне бачення концептуальної моделі формування розумних портів в Україні (рис. 3.1.)



Рис. 3.1. Концептуальна модель формування розумного порту в Україні

Джерело: розроблено автором

Отже, розглянемо концептуальну модель більш детально. Почати треба з мети, що полягає у формуванні розумного та стійкого управління портами, яке включає економіку «розумних» портів, екологічні аспекти «розумних портів» та соціальні аспекти. На нашу думку, запровадження такого типу управління в базовому порті модернізує його до категорії «розумний порт» за міжнародними стандартами.

Економічний аспект інтелектуальних портів належить до продуктивності порту, вартості та фінансової ефективності/продуктивності. Метою модернізації цього компоненту є впровадження стійких технологій для заохочення продуктивності порту для ефективності продуктивності з кращою вартістю з погляду інвестицій та вартості. Економіка розумних портів має розроблятися на основі показників впровадження систем управління технологіями для вимірювання ефективності продуктивності порту, впровадження технології максимально ефективного використання території порту, впровадження системи управління технологіями для вимірювання ефективності управління обробленням вантажів у портах, впровадження технології спільної робочої платформи для портових операторів, впровадження системи управління технологією фінансового менеджменту та контролю витрат на експлуатацію порту, впровадження підтримуваної технології для засобів навігації з цифровими системами і впровадження портових інструментів і технологій управління обладнанням [195, с. 7].

Екологічний аспект розумних портів стосується зменшення впливу на навколишнє середовище всієї портової діяльності, включаючи забруднення повітря та викиди вуглецю, шумове забруднення, забруднення води, забруднення відходами, споживання води та споживання електроенергії шляхом впровадження технології виявлення забруднення, контролю відходів та ефективного споживання води та електроенергії. Екологічний аспект індикаторів розумного порту розробляється на основі основних показників сертифікації міжнародних стандартів управління навколишнім середовищем порту, застосування портової технології очищення та управління стічними

водами, упровадження якості повітря в порту аналіз/технології оцінки та моніторингу викидів вуглецю, упровадження портової технології контролю шумового забруднення, упровадження портової технології управління відходами, упровадження чистої енергії/альтернативи енергетичні операційні процедури та заходи з найбільш ефективним використанням транспорту в порту, виконання операційного плану, заходи щодо найбільш ефективного споживання електроенергії портом, а також виконання оперативних планів і заходів для найбільш ефективного водоспоживання порту [195, с. 7].

Соціальний аспект розумного порту належить до безпеки працівників порту, безпеки порту та навколишньої громади, що заохочуватиме всю діяльність порту відповідати передовій практиці та буде вплинути на належний імідж порту через упровадження стійких технологій. Соціальний аспект інтелектуальних портів розробляється на основі показників міжнародних стандартів або вимог соціальної безпеки та сертифікатів порту, упровадження технології систем управління безпекою та безпекою порту, упровадження портових технологій для виявлення та доступу до прав і безпеки портових операторів, упровадження технологічних систем для оброблення та запобігання аварій у порту, упровадження планів соціального розвитку та програм навчання для порту співробітників і технологію безпеки порту, а також плани та проекти щодо роботи з навколишньою спільнотою через систему інформаційних технологій порту [195, с. 7].

З позиції пропонованої концепції, створення нормативно-правової основи для цифровізації діяльності морських портів України постає важливим етапом у розвитку цієї сфери. Цифровізація впроваджує інноваційні технології та електронні системи для поліпшення ефективності та безпечності портових операцій, оптимізації управління процесами, сприяння збільшенню транспортного потенціалу портів та підвищенню конкурентоспроможності українського морського простору. Однією із рекомендацій є створення законодавчих норм та актів, що регламентуватимуть упровадження цифрових технологій у роботу морських портів. Це може включати розроблення й

ухвалення Закону України «Про цифровізацію морських портів», який буде визначати правила та процедури використання розумних технологій, електронних систем та даних у морському порту. Додатково в ньому також потрібно розглянути питання щодо захисту та обміну інформацією, кібербезпеки та приватності даних, а також установа стандартів інтероперабельності для ефективної спільної роботи різних інформаційних систем у морському порті. Для реалізації нормативних вимог цифровізації морських портів може бути утворена спеціалізована інституція, що відповідатиме за дослідження, розроблення та впровадження цифрових рішень в портовій сфері. Ці інституції можуть бути утворені як на державному, так і на міжнародному рівнях. Її створення сприятиме координації робіт з цифровізації, обміну досвідом та впровадженню найкращих практик. Крім того, для реалізації пропонованого Закону потрібно забезпечити навчання та підготовку кадрів для роботи в цифровому середовищі морських портів. Створення навчальних програм, курсів та тренінгів, що спрямовані на розвиток цифрових навичок та компетенцій, допоможе перекваліфікувати фахівців та забезпечити потрібні кадри для успішної реалізації цифрових проєктів у морських портах України. Отже, створення нормативно-правової бази у сфері цифровізації морських портів України сприятиме прискоренню трансформації та модернізації портової галузі, поліпшенню ефективності та конкурентоспроможності, а також забезпечить відповідність до сучасних вимог та стандартів міжнародного співтовариства [196].

Щодо впровадження інтегрованої морської політики в Україні та імплементації міжнародного законодавства, що регулює діяльність розумних морських портів та враховує їх особливості, то для початку важливо врахувати міжнародні стандарти та угоди, які визначають правила руху суден, безпеку судноплавства, захист морського середовища та умови праці моряків. Згідно з цими нормативними актами, будь-які порти повинні дотримуватися вимог щодо забезпечення навігаційної безпеки, запобігання забрудненню морського середовища та екологічної відповідальності, а також умов праці моряків. Крім

того, слід звернути увагу на такі аспекти: потреба дотримання Україною міжнародних стандартів щодо системи обміну даними про рух суден, автоматичного контролю наближення та відстані між суднами, а також заходів щодо попередження аварій і забезпечення безпеки мореплавців; дотримання Україною міжнародних стандартів щодо збереження морського середовища та запобігання забрудненню, що означає використання екологічно чистих технологій, ефективного управління відходами, контролю за викидами і використанням ресурсів, а також регулярний моніторинг стану довкілля; з огляду на велику кількість цифрових технологій, що використовуються в діяльності розумних портів, важливо звернути увагу на кібербезпеку: порти повинні мати ефективні кіберзахисні системи, щоб запобігти потенційним кібератакам та зберегти захищеність мереж та даних. Виходячи із вищесказаного, імплементація міжнародного законодавства є ключовим елементом у формуванні розумних морських портів в Україні і має гарантувати виконання всіх норм та стандартів, що стосуються безпеки судноплавства, охорони довкілля, умов праці тощо.

Звичайно, запровадження на державному рівні концепції розумних портів потребує вагомих державних та приватних інвестицій. Держава як одна із зацікавлених сторін має здійснювати постійні інвестиції в розвиток портової інфраструктури, оскільки це є ключовим чинником для забезпечення сталого зростання та розвитку морської галузі й економіки держави. Такі інвестиції мають включати будівництво нових причалів, розширення доків, запровадження сучасних технологій, обладнання й систем управління портами [197]. Державні інвестиції в перевантажувальні здатності та доступ до портової інфраструктури допоможуть забезпечити ефективне функціонування портів та збільшити їх пропускну здатність. Проте й приватні інвестиції також мають важливе значення в розвитку морської інфраструктури українських портів. Інвестори можуть фінансувати будівництво нових промислових зон, установлення сучасного обладнання, розширення і модернізацію потужностей у морських портах. Це не лише стимулює економічний розвиток регіону, але

й сприяє залученню нових компаній, прискорює інтеграцію зовнішньої торгівлі і розширює зайнятість. Сумісне фінансування від держави та приватних інвесторів може сприяти розвитку морських портів, їх конкурентоспроможності та статусу міжнародних воріт, що значно прискорить економічне зростання та зміцнить конкурентоспроможність країни [198].

Щодо розвитку інфраструктури морських портів, то на шляху формування їх відповідно до категорії «розумний порт» нині існують певні проблеми, де однією із основних є відсталість та застарілість наявної інфраструктури морських портів. В Україні деякі порти не відповідають сучасним вимогам щодо оброблення великого обсягу вантажу та ефективного управління суднами. Ще одна проблема – це відсутність інтегрованих інформаційних систем управління, які б дозволяли в режимі реального часу здійснювати моніторинг руху суден, вантажного потоку та інших ключових показників, звичайно це ускладнює ухвалення оперативних рішень та планування вантажних операцій. Крім того, існує проблема екологічного впливу морських портів. Утім, попри проблеми, перспектива впровадження розумних морських портів в Україні відкриває широкі можливості для формування їх конкурентоспроможності. Упровадження новітніх технологій та систем управління дозволять здійснювати більш точне та ефективне планування вантажних операцій, а застосування систем штучного інтелекту та аналізу даних дозволить прогнозувати потреби в ресурсах та забезпечувати оптимальне використання інфраструктури порту. Розвиток розумних морських портів також сприятиме зменшенню енерговитрат та екологічного впливу, упровадження енергоефективних систем освітлення, використання сонячних батарей та інших зелених технологій допоможуть знизити споживання палива і викиди шкідливих речовин, а це, своєю чергою, сприятиме створенню сталої та екологічно чистої інфраструктури. Загалом, шлях до розвитку розумних портів полягає у впровадженні новітніх

технологій, оптимізації процесів та забезпеченні екологічно стійкої інфраструктури портів [199].

Щодо процесу впровадження інтелектуальних логістичних технологій в інфраструктурний комплекс морських портів України, то слід зазначити, що, як правило, процедура впровадження інтелектуальних логістичних технологій включає кілька кроків. Перш за все, потрібний аналіз наявного стану інфраструктури та логістичних процесів у морських портах. Це може включати оцінку ефективності, проблем і недоліків, які потрібно вирішити для досягнення максимальної продуктивності. Після проведеного аналізу слід визначити потенційні ділянки для впровадження інтелектуальних технологій. Це можуть бути системи автоматизації та управління процесами приписування вантажу, системи моніторингу та звітності, системи штучного інтелекту для прогнозування вантажних потоків та оптимізації маршрутів суден тощо. Далі, потрібно здійснити впровадження вибраних технологій, що включає в себе закупівлю та встановлення необхідного обладнання, налагодження програмного забезпечення та навчання персоналу. Звичайно, цей етап також включає надання підтримки та управління проектом для забезпечення успішного запуску нових технологічних рішень. Після впровадження інтелектуальних логістичних технологій важливо забезпечити їх ефективне функціонування та постійне вдосконалення, що може включати навчання персоналу, проведення регулярної обслуговування технічного обладнання та аналіз результатів упровадження, щоб виявити можливості для дальшого вдосконалення та оптимізації процесів. Таким чином, упровадження інтелектуальних логістичних технологій в інфраструктурний комплекс морських портів передбачає крок за кроком аналіз, вибір, упровадження та підтримку цих технологій. Дальші перспективи цього розвитку включають поліпшення продуктивності, ефективності та якості обслуговування в морських портах України.

Цифровий розвиток портів є одним із ключових напрямків для поліпшення ефективності та конкурентоспроможності інфраструктури. Для

сприяння інноваційній діяльності в цій сфері важливо створити сприятливе середовище. Ми вважаємо, що це може включати утворення спеціалізованих інноваційних центрів, де стартапи та компанії зможуть працювати над новітніми технологіями та розвивати цифрові рішення для портового господарства. Важливим є залучення фінансування для інноваційних проєктів, що може бути здійснено через гранти, публічні та приватні інвестиції, а також через створення спеціальних механізмів підтримки стартапів та інноваційних компаній, створення мережі інноваційних партнерств та спільних проєктів між портовими операторами тощо. Як і все інше, стратегія сприяння інноваційній діяльності у сфері цифрового розвитку портів України допоможе створити конкурентні переваги для портового сектору та збільшити привабливість портів для зовнішніх інвесторів.

Важливим кроком є впровадження інтелектуального управління морським портом, що передбачає використання сучасних технологій та інноваційних рішень з метою поліпшення ефективності та конкурентоспроможності портової інфраструктури. Інтелектуальне управління також сприяє автоматизації багатьох портових операцій, що дозволяє знизити людський чинник та помилки. За допомогою AI-технологій можна розробити систему прогнозування вантажних потоків, оптимізувати розміщення і маршрутизацію суден, автоматизувати оброблення документів та багато інших процесів. Це дозволить зменшити час обслуговування суден та вантажів, підвищити пропускну здатність порту та забезпечити більш точне та ефективне планування роботи портової інфраструктури. Крім того, інтелектуальне управління морським портом сприятиме поліпшенню безпеки та екологічної стійкості. Можна розробити системи виявлення пожеж, витоків палива чи інших аварійних ситуацій, а також системи контролю якості повітря та води. Це дозволить оперативно реагувати на загрози та забезпечувати безпеку як для робітників порту, так і для довкілля.

Разом з вищесказаним, важливою компонентою переходу портової діяльності в Україні на модель розумного порту є врахування зовнішніх і внутрішніх ризиків та забезпечення процесу управління ними.

При розрахунку ризиків, потрібно врахувати різноманітні аспекти, що можуть вплинути на успішність упровадження моделі «розумний порт». Основні складники, що слід врахувати, включають: *технологічні ризики*: врахування можливих проблем з сумісністю систем та програмного забезпечення, а також можливих технічних неполадок, що можуть виникнути під час упровадження моделі; *економічні ризики*: оцінка фінансових витрат, пов'язаних з упровадженням моделі «розумний порт», ураховуючи як початкові витрати, так і можливі витрати на підтримку та підвищення функціональності моделі; *організаційні ризики*: оцінку можливих труднощів, пов'язаних зі змінами в процесах роботи порту, уключаючи потребу в навчанні персоналу, управління змінами та забезпеченням сталої підтримки з боку держави; *правові (юридичні) ризики*: розгляд правових аспектів, пов'язаних зі впровадженням моделі розумного порту, уключаючи вимоги до захисту персональних даних, правові питання щодо збереження та обміну даними, а також можливі конфлікти з наявною легісляцією; *впливи на стейкхолдерів*: врахування інтересів та очікувань різних зацікавлених сторін. Виходячи з цього, для успішного управління ризиками впровадження моделі розумний порт потрібно провести детальний аналіз кожного ризику та розробити план дій для зниження ризиків, що може включати розроблення запобіжних заходів, установлення механізмів моніторингу та контролю, а також впровадження каналів зворотного зв'язку зі стейкхолдерами для вирішення будь-яких проблем, що виникають [200].

Ще одним ключовим елементом є розроблення та затвердження стратегічних документів, що визначають напрямки, інструменти та механізми реалізації концепції розумних морських портів. Ці документи стають основою для вироблення чітких та спрямованих на результат цілей та завдань для активного впровадження нових технологій та інновацій у діяльність портів,

при цьому в процесі розроблення слід урахувати різноманітні аспекти, пов'язані з концепцією розумного морського порту та його реалізацією. Основні складники, що слід ураховувати, включають: *визначення стратегічних цілей*: установлення загальних цілей функціонування розумного морського порту, таких як підвищення ефективності обслуговування суден, розширення ролі порту в логістичному ланцюжку та забезпечення сталого розвитку тощо; *визначення стратегічних напрямків*: ідентифікація технологічних, інфраструктурних та організаційних напрямків розвитку порту (наприклад, використання сучасних систем розпізнавання, впровадження системи «розумної» логістики чи створення цифрових платформ для співпраці між учасниками логістичного процесу); *визначення інструментів та механізмів*: вибір та визначення конкретних інструментів і механізмів, що будуть використовуватися для досягнення поставлених стратегічних цілей та напрямків розвитку (наприклад, упровадження інноваційних технологій, підвищення кваліфікації персоналу чи співпраця з іншими портами для обміну досвідом); *залучення стейкгоल्дерів*: уключення врахування інтересів та очікувань різних зацікавлених сторін, таких як державні установи, стивідорні компанії, логістичні компанії, морські перевізники, акціонери та громадські організації тощо. У результаті розроблення та затвердження стратегічних документів діяльності розумних морських портів в Україні має створитися основа для систематичного та ефективного розвитку цих портів, оскільки цей документ надає відповідний напрямок, визначає цілі та інструменти для досягнення успіху в упровадженні розумного підходу в діяльність порту.

Інший складник нашої концепції – оцінка екологічної безпеки при впровадженні концепції розумного порту в Україні є також важливою частиною розвитку порту, оскільки забезпечує зведення до мінімуму негативного впливу на довкілля та збереження природних ресурсів. Проведення цієї оцінки перед впровадженням нової моделі дозволяє взяти відповідних заходів управління ризиками та негативними наслідками.

Щодо впровадження сучасних інформаційних систем та сенсорних технологій у процесі ухвалення рішень в управлінні портами є також важливим складником, спрямованим на поліпшення ефективності та оптимізацію діяльності порту. Крім того, інформаційні технології можуть забезпечувати безпеку порту шляхом виявлення вторгнень та несанкціонованих дій на території порту. Постійне оновлення технологій та вдосконалення систем є невід'ємним складником процесу, що дозволить портам залишатися конкурентоздатними та ефективними в умовах мінливого середовища. Упровадження цих інформаційних систем та сенсорних технологій в управління портами вимагає гармонійного поєднання технологічних, організаційних та правових аспектів.

Усім цим перетворенням, серед іншого, мають сприяти прийняті наприкінці 2020 року зміни до Стратегії розвитку морських портів України на період до 2038 року. Ця Стратегія передбачає впровадження диджиталізації у сфері морських вантажоперевезень – введення е-сервісів у морських портах, упровадження інформаційної системи «Морське вікно», інтеграцію з європейською системою SafeSeaNet, що поєднує сенсоризацію, загальну платформу даних, автоматичне та інтерактивне оцінку операційних ризиків, системи прогнозного оповіщення та інтелектуальні системи підтримки ухвалення рішень [48; 201].

Отже, діяльність морегосподарського комплексу в Україні може бути поліпшена шляхом трансформації державного управління і впровадження концепції розумних морських портів з використанням стандартів управління портовою інфраструктурою, передових технологій та інновацій. Одним із ключових аспектів цієї концепції є впровадження автоматизованих систем управління портовими операціями, таких як системи моніторингу трафіку та штучного інтелекту. Аналізуючи дані, зібрані цими системами, морські порти можуть підвищити ефективність оброблення вантажів, зменшити час очікування суден та забезпечити безпеку морських перевезень. Крім того, розумні морські порти можуть використовувати сучасні технології

автоматизованого управління логістикою, що дозволяють оптимізувати рутинні операції, а також забезпечити поліпшення координації між різними партнерами в портовому середовищі.

Утім, для успішної реалізації концепції розумних морських портів в Україні потрібно врахувати кілька чинників. По-перше, слід забезпечити відповідну інфраструктуру та технологічні можливості для впровадження цих інновацій, урегулювати нормативно-правову базу, щоб урахувати нові вимоги та стандарти, пов'язані з упровадженням концепції розумних морських портів в Україні. Для сприяння цьому процесу держава має розробити відповідну нормативно-правову базу, спеціальні програми підтримки портових операторів та інших зацікавлених сторін. Такі заходи можуть включати фінансову підтримку, надання консультацій та навчання, а також сприяння в установленні партнерства та обміні досвідом між різними портовими установами на міжнародному рівні, ураховуючи різноманітні інструменти інтегрованої морської політики. У результаті впровадження концепції розумних морських портів передбачається підвищення ефективності та стандартів управління портовою галуззю, сприяння економічному зростанню та забезпечення більш безпечної та стійкої морської транспортної системи.

3.2. Концептуальні засади розвитку розумних морських портів в Україні

Слід сказати, що в Україні технологія побудови стійких розумних портів є важливою, оскільки сьогодні вона стикається з проблемами нестабільності ланцюга поставок, спричиненої геополітичною напругою та війною. Фактично це вказує на потребу сприяння трансформації послуг із використанням цифрових технологій. Наприклад, порти можуть надавати стійкі інтелектуальні послуги, що підвищують стійкість та надійність ланцюгів постачання, до того ж дорожні карти вказують на потребу розширеної оцінки ефективності ланцюга постачання. На додачу, аналіз

оцінки продуктивності в разі порушення ланцюга поставок виявив поняття реконфігурації, тому стійкі розумні порти можуть надавати послуги, що реконфігуруються для усунування збоїв [202]. Загальні інтереси в забезпеченні стійкості портів формують основу для ефективного управління портами та управління ланцюгами поставок для роботи над дорожньою картою сценарію застосування «розумних портів», у якому застосовуються інформаційно-комунікаційні технології, включаючи штучний інтелект та Інтернет речей (IoT).

Практика складання дорожніх карт та дослідження в галузі управління технологіями та інноваціями, дозволяє нам сформулювати загальні вимоги для визначення та планування майбутніх можливостей та викликів функціонування стійких розумних портів в Україні: ресурси, потрібні для досягнення цілей сталого розвитку; інноваційні технології та їх вплив на бізнес-моделі розвитку портів у короткостроковій і довгостроковій перспективах; стейкхолдери; ризики; потенційні можливості та загрози; сучасні технології для вирішення проблем.

Ми вважаємо, що побудова розумного порту в Україні насамперед має ґрунтуватися на модернізації портової інфраструктури. Саме завдяки оптимізації та інтеграції логістичної інфраструктури, інформаційних засобів та портового обладнання з портовою транспортною функцією, а також сприянню побудові цифровізації, інформатизації та стандартизації мережевої передачі портової інфраструктури це стане основною будівництва розумних портів в Україні. До того ж, основою будівництва розумного порту має стати комплексна інтеграція розумних технологій і портового бізнесу, а також взаємозв'язок і координація ресурсів. Завдяки використанню IoT та інших інформаційних технологій можна реалізувати в порту управління людьми та речами в режимі реального часу. Крім того, за допомогою інтелектуального аналізу даних, хмарних обчислень і інтелектуальних програм можна реалізувати оптимальний розподіл і оптимізацію виробничих ресурсів, а також

координацію та оптимізаційну інтеграцію всіх аспектів портового виробництва [203, с.3].

Водночас, будівництво розумного порту потребує не лише неперервних інноваційних технологій, але й трансформації виробничих відносин і всього ланцюга поставок. Зрозуміло, що інновації сприяють розвитку розумних портів, утім, крім об'єктів і технологій, портові інновації також повинні зосереджуватися на всій системі транспортного ланцюга поставок, включаючи підприємства, що працюють на першому та нижньому рівнях, включаючи міжнародні закупівлі, міжнародну дистрибуцію, митну логістику, мультимодальні перевезення, фінансування логістики та інші послуги з доданою вартістю [195, с.3].

Ще одним напрямком розвитку розумних портів в Україні можна вважати розбудову і модернізацію наявних портів, де має бути враховано баланс між екологічними та економічними вигодами. Завдяки створенню ефективного механізму державного управління, застосуванню технологій енергозбереження, захисту навколишнього середовища та інших технологій, підвищується ефективність роботи та економічні вигоди, відбувається сталий розвиток порту [195, с. 3]. Крім того, розбудова розумного порту є багатостороннім комплексним планом і має включати процедури планування впровадження засобів автоматизації терміналу та їх компонування, розумну диспетчеризацію та розподіл системи збору та розподілу, створення інформаційної системи та взаємозв'язок великих даних. Лише шляхом координації будівництва розумного порту в багатьох аспектах можна поліпшити інтелектуальний рівень усього порту [195, с.3].

В Україні розумні порти нещодавно з'явилися на порядку денному морської політики і знаходяться на ранній стадії свого розвитку. Попри військові дії, уряд працює над розвитком портів. На деяких терміналах планується впровадити інноваційну інфраструктуру, передові та інтеграційні технології для трансформації портів. Однак, для запровадження процесу

перетворення портів на «розумні», мають бути уніфіковані індикатори таких портів.

Дослідники, проаналізувавши діяльність портів, визначили і класифікували індикатори розумних портів, згрупувавши їх за трьома ключовими категоріями: робота порту, середовище/енергія порту і безпека/захист розумного порту [204].

Першу категорію, управління розумним портом, було сформовано з одинадцяти показників: продуктивність та ефективність порту, уключаючи ефективність керування терміналом (вихід/вхід, пропускна спроможність), ефективність управління терміналом (вихід/вхід, пропускна спроможність), інтегровані розумні технології в управлінні терміналами, наявність цифрових платформ для обміну інформацією між зацікавленими сторонами в спільноті портів, пропускна спроможність та інтелектуальні технології для наземного сполучення (автомобільні та залізничні), наявність автоматизації причальних та дворових козлових кранів, а також обладнання для внутрішнього переміщення вантажів, наявність аналізу погодних даних у режимі реального часу, цифровізація митних процесів (єдине митне вікно), інтегровані технології в управлінні портовим рухом та дорогами, системи стеження в реальному часі, системи черг вантажівок тощо, доступність інформації та технологій для систем відстеження вантажів, відстеження в реальному часі, а також стратегії та інвестиції в цифрові та інтелектуальні технології [196].

Друга категорія, довкілля та енергетика, складається з таких показників: сертифікація та впровадження екологічного менеджменту, упровадження управління водоспоживанням, упровадження технології вимірювання якості води, упровадження засобів автоматизації для оцінки якості повітря, упровадження сталого управління відходами, упровадження засобів автоматизації для оцінки якості повітря, обсяг викидів парникових газів усіма видами діяльності терміналу, упровадження технології виявлення шумового забруднення, сертифікація та впровадження плану енергетичного менеджменту, упровадження екологічно чистої та стійкої енергії для портових

транспортних засобів, упровадження відновлюваних джерел електроенергії, таких, як сонячні системи та енергія вітру [196].

І остання категорія, що пов'язана з безпекою та охороною, складається з семи показників: наявність інтелектуальних технологій та систем для управління безпекою, сертифікація систем охорони та безпеки, рівень аварійності в портах, інвестиції в охорону, кібербезпеку та безпеку, навчання працівників портів з питань охорони, кібербезпеки та безпеки та впровадження інтелектуальних технологій для систем навчання, реалізація заходів кібербезпеки та цифровізація інтелектуальних систем та систем автоматизації доступу для забезпечення безпеки [196].

Слід зазначити, що порти, орієнтовані на сталий розвиток та використання високотехнологічних рішень, забезпечують собі нові конкурентні переваги, тим самим знижуючи важливість їх розташування. До того ж існують багато іноземних портів, що змістили фокус стратегії свого розвитку на цифровізацію, використання відновлюваних джерел енергії, розширення діяльності в провідних секторах економіки або виходу на нові. Тип стратегії повністю залежить від місцевого контексту та очікуваного рівня попиту у регіоні. Форсайт-прогнози передбачають, що до 2023 року розвинуті порти фокусуватимуть увагу на технологіях та сталому розвитку; порти, що розвиваються, спрямовуватимуть свої зусилля на вирішення інших завдань, таких як дальший розвиток і розширення базової портової інфраструктури; регіональні відмінності ставатимуть виразнішими.

Як було зазначено вище, в Україні вже робляться перші кроки для створення конкурентоспроможних розумних портів, утім держава має інвестувати в цифровізацію діяльності портів. Зрозуміло, що такий процес не може бути запроваджений одразу, тому перед нами стає завдання сформулювати покроковий план розв'язання поставленого завдання. Основою для наших концептуальних пропозицій може слугувати напрацювання Британської асоціації портів. На рис. 3.2. нами показано бачення розумного порту за

категоріями і показниками, що впливають на процес упровадження концепції розумного порту в Україні.



Рис. 3.2. Категорії та індикатори функціонування розумних портів

Джерело: розроблено автором на основі [196]

Упроваджуючи процеси цифровізації в портовій галузі України, необхідним стає визначення поточного стану портів. Це означає, що слід визначити, які технології використовуються чи можуть бути задоволені вимоги клієнтів та які вимоги всіх користувачів – логістичних агентів, митниці тощо. Наступний етап має передбачити які галузі чи процеси буде насамперед

піддано оцифруванню або з чого почати інтелектуалізацію порту, що потребує розстановки пріоритетів серед процесів, що мають розпочатися. Далі слід з'ясувати які технології та інвестиції потрібні для досягнення бажаного, а також визначити, хто може бути надавачем технології та обсяг можливих інвестицій. На цьому етапі має бути створено програми, що можна використовувати за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій, оцінити ризики від їх запровадження та визначити переваги. І, зрештою, останнім кроком стане використання та застосування цифрових технологій у розвитку інтелектуальних морських портів. Звичайно, для впровадження цифровізації було б зручніше вибрати порт нової побудови, оскільки такий порт дає можливість легше застосовувати нові технології та зміни в інфраструктурі, утім, зважаючи на українські реалії, єдине можливе рішення – модернізація наявної інфраструктури морських портів для нових технологій та навчання персоналу порту роботі з ними.

Отже, план створення розумного порту в Україні має включати категорії і індикатори, що становлять осердя розроблення розумного порту і складаються з політики застосування, місії та стратегії, а також операційних практик, потрібних для досягнення оптимальної продуктивності та поліпшення ключових аспектів управління розумним портом. Ми вважаємо, що застосування такого плану розвитку є продуктивним на ранніх етапах упровадження концепції розумного порту.

Як ми вже зазначали, Україна знаходиться на ранніх стадіях розроблення розумних портів, і ще потрібно зробити багато кроків, щоб представити його об'єктом найвищого класу. У світлі цього нами пропонується план розвитку порту, кінцевою метою якого є досягнення категорії «розумний» (рис.3.3.). Цей план спрямовано на вдосконалення та оновлення портової інфраструктури та пов'язаних компонентів з метою створення в Україні розумного порту світового класу. Такий план розвитку порту в Україні має на меті підвищення продуктивності та ефективності діяльності морських портів, забезпечення безпеки та охорони порту та досягнення світових стандартів функціонування

морської галузі. Для кожного напрямку діяльності морського порту пропонуються свої напрямки «інтелектуалізації».

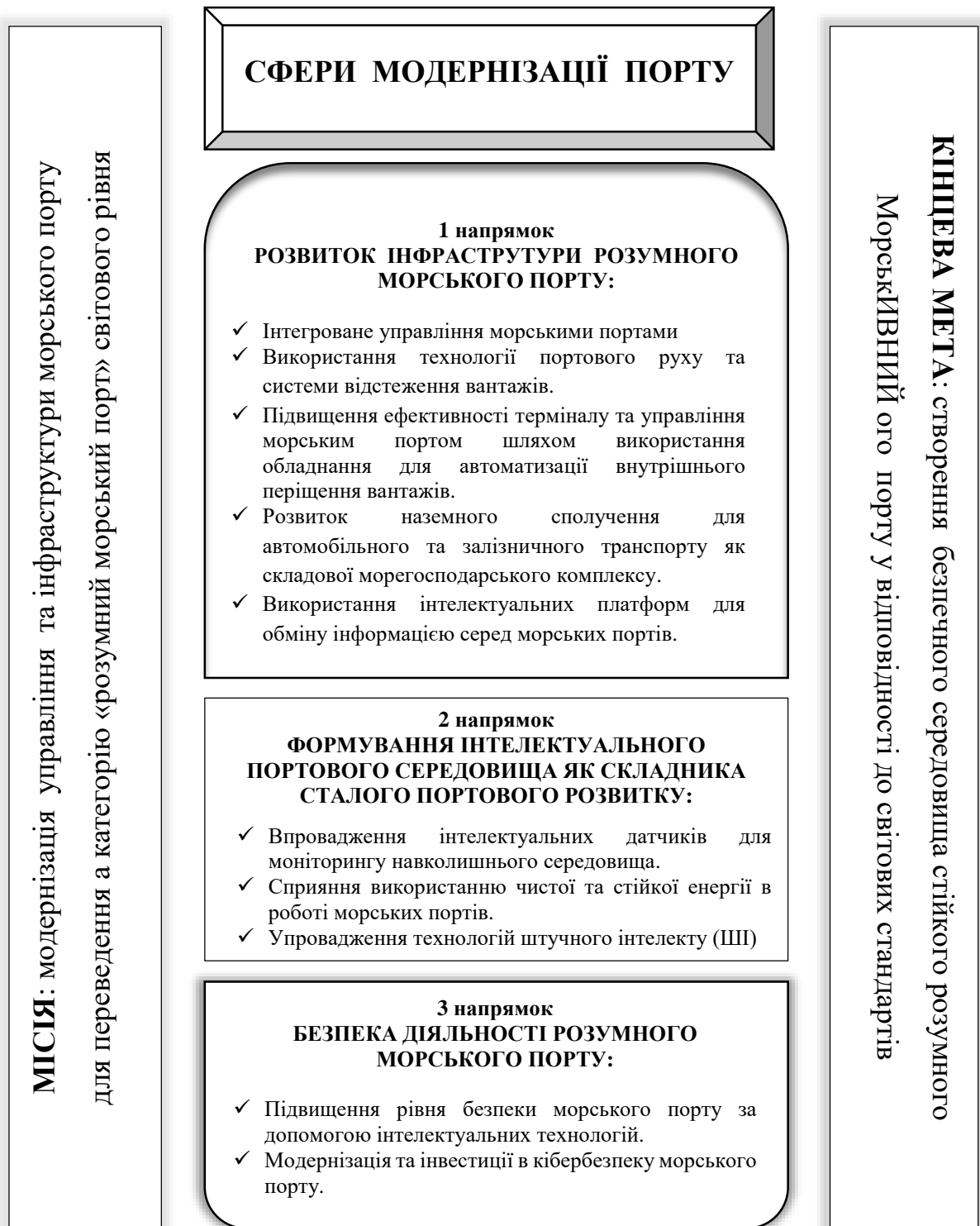


Рис. 3.3. Напрямки модернізації порту в Україні для віднесення його в категорію «розумний»

Джерело: розроблено автором

Отже, розвиток інфраструктури морського порту для переведення в статус «розумний» має реалізовуватися через: інтегроване управління морськими портами; використання технології портового руху та системи відстеження вантажів; підвищення ефективності терміналу та управління морським портом шляхом використання обладнання для автоматизації внутрішнього переміщення вантажів; розвиток наземного сполучення для автомобільного та залізничного транспорту як складника морегосподарського комплексу; використання інтелектуальних платформ для обміну інформацією серед морських портів.

Напрямок формування інтелектуального портового середовища як складника сталого портового розвитку включає три основні частини: впровадження інтелектуальних датчиків для моніторингу довкілля; сприяння використанню чистої та стійкої енергії в роботі морських портів та впровадження технологій штучного інтелекту (ШІ).

Також стратегічно важливим для формування розумних портів в Україні є безпековий концепт діяльності інтелектуального морського порту, що реалізовується через підвищення рівня безпеки морського порту за допомогою сучасних інноваційних/інтелектуальних технологій та модернізаційні компоненти та інвестиції в кібербезпеку морського порту.

Аналіз доводить, що найбільш продуктивними в розвитку розумних портів України є використання технології Індустрія 4.0 (Industry 4.0), які, на нашу думку, сприяють розвитку всіх категорій розумного морського порту. Зазначені технології сьогодні вважаються провідним трендом «четвертої промислової революції», що сьогодні відбувається.

На додаток, можна виокремити чотири базових технології, у результаті впровадження яких можливі зміни в діяльності морських портів України: інтернет речей (Internet of Things, IoT); цифрові екосистеми; аналітика великих даних (Data Driven Decision) або просто Великі дані (Big data). Четверта промислова революція, крім перерахованих вище сфер прискореного розвитку, може також задіяти широке впровадження 3D-друку, друкованої

електроніки, застосування розподілених реєстрів (тобто технології блокчейн, що стала популярною після створення на її основі криптовалюти), використання віртуальної і доповненої реальності і навіть розроблення автономних роботів, які будуть не компонентами автоматизованих ліній, як зараз, а цілком мобільними високоінтелектуальними пристроями, здатними працювати поруч з людьми. За прогнозами Всесвітнього Економічного Форуму більшість технологій Четвертої революції стане повсякденністю вже 2027 року [205], а це означає, що технології Індустрія 4.0 можуть застосовуватися з метою підвищення продуктивності та ефективності діяльності морського порту. Можливими варіантами застосування є, наприклад, використання автоматизованих систем і роботів у системі керування терміналом та відстеження вантажів у режимі реального часу, інтелектуальні датчики забруднення для контролю та скорочення викидів забруднювальних речовин у результаті діяльності морського порту або інтелектуальні системи відеоспостереження для вимірювання рівня безпеки чи інтелектуальні біометричні системи контролю тощо.

Спираючись на проведені дослідження, можна стверджувати, що впровадження концепції розумних портів і використання технологій у вітчизняних портах полягає в оцінці їх поточної ситуації та рівня готовності за допомогою SWOT-аналізу, щоб знати їх можливості, слабкі місця, загрози тощо. Щодо майбутнього прогнозу, однією із головних засад має стати державна підтримка, яка пропонує різноманітні рішення для допомоги морським портам у досягненні цифрової трансформації, що прагне досягти диверсифікованої, конкурентоспроможної та збалансованої економіки через систему сталого розвитку. Крім того, попри воєнний стан, у морських портах упроваджуються вдосконалення, відбулися деякі ініціативні проекти по модернізації портів.

Останнім часом у вітчизняних морських портах спостерігається інвестиційна активність, пов'язана з упровадженням механізму концесії для реалізації проектів державно-приватного партнерства в портовій галузі. При

цьому жоден серйозний портовий інвестиційний проєкт не обходиться без потреби виконання тих чи інших робіт [206]. З огляду на зазначене, питання щодо архітектури розумного порту сьогодні також набуває актуальності.

Дослідники А.Раджабі, Алі Хоодад Саръязді, А.Белфкіх та К. Дювалле запропонували архітектуру інтелектуального порту, що, за задумом авторів, включає чотири рівні, що є будівельними блоками інтелектуального порту. Нижні рівні забезпечують потрібну інфраструктуру та послуги для верхніх рівнів. Верхній рівень – це цілі, яких має досягти у своїй діяльності розумний порт [207]. У цілому, погоджуючись із запропонованою архітектурою, доповнимо її своїм баченням.

Перший рівень портової інфраструктури включає такі складники, як термінали, контейнери, вантажівки, шлюзи, дороги, мости, паркінги та склади. Він є основою всієї інфраструктури, що наявна в порту, і забезпечує життєдіяльність цієї галузі, а також різні процеси, які відбуваються в порту. На першому рівні портової інфраструктури діє кілька зацікавлених сторін, що відповідають за її функціонування. Портова адміністрація займається керуванням і плануванням всієї інфраструктури і забезпечує її ефективну роботу. Судноплавні компанії виконують транспортні послуги, забезпечуючи перевезення товарів морем. Морські перевізники відповідають за організацію доставки вантажів до та з порту. Інші постачальники інфраструктури, такі як постачальники енергії та комунікацій, також є важливими сторонами, що забезпечують роботу портової інфраструктури [207]. Портова інфраструктура може бути досить різноманітною і включати в себе різні складники залежно від характеристик порту. Так, А. Раджабі , Алі Хоодад Саръязді , А. Белфкіх та К. Дювалле визначають такі складники: дорога, залізниця, міст, термінал, паркінг, контейнер, склад, адміністрація порту, судноплавні компанії [207, с. 4]. Однак, ми вважаємо, що крім переліку, наведеного авторами, є додаткові елементи, які можна включити в портову інфраструктуру: *лоцманську станцію* (будівля або спеціальні місця на причалах, де розташовуються лоцмани, які керують процесом уведення і виведення суден з порту); *оперативну башту*

(вишка або будівля, звідки оператори керують рухом суден у межах порту і надають команди щодо розвантаження, завантаження та маневрування); *причали* (самі пристані, що можуть бути обладнані спеціальними урбаністичними системами, такими як пристосування для кріплення суден, системи електропостачання, водопостачання тощо); *віншувальну систему* (механізм, що використовується для підйому і переміщення важких вантажів, оснащений лебідкою, траверсою та іншими системами); *системи безпеки і текучості руху* (камери спостереження, безпечності та контролю, які забезпечують безпеку інфраструктури порту і контролюють рух транспорту); *суднові док-шлюзи* (спеціальні споруди, які використовуються для докування суден, ремонту, інспекції та обслуговування); *прикордонний пункт* (місце, де проводиться митний контроль, імміграційні процедури та інші прикордонні перевірки для в'їзду і виїзду з порту); *потужності для розвантаження та завантаження рідких чи газоподібних вантажів* (цистерни, трубопроводи та спеціальні обробні споруди); *портових операторів* (стивідорні компанії) (суб'єкти господарювання, що здійснюють експлуатацію морського терміналу, проводять вантажно-розвантажувальні роботи, обслуговування та зберігання вантажів, обслуговування суден і пасажирів, та інші пов'язані з цим види господарської діяльності). Це лише окремі приклади складників, що можна включити до портової інфраструктури. Звичайно, конкретні складники будуть варіюватися залежно від типу порту, його географічного розташування та вимог операторів і користувачів, а також потреб і характеристик порту.

Другий рівень розумного порту включає в собі розраховані на майбутнє інноваційні технології, що слід упровадити в його інфраструктуру, щоб перетворити його на «розумний» порт. Ці технології, як правило, складаються з різних мереж, що об'єднані між собою та забезпечують підключення інших технологій до портової інфраструктури. Один із основних аспектів цих інноваційних технологій полягає в їх здатності збирати, обробляти, аналізувати та обмінюватися даними в режимі реального часу, що дозволяє оптимізувати роботу розумного порту. Наприклад, судноплавні компанії

можуть використовувати інтелектуальні пристрої, такі як смартфони або планшети, для підключення до інформаційної системи розумного порту та отримання актуальної інформації про прибуття або відправлення суден. Це поліпшує час реакції на зміни та допомагає скоротити час очікування на стоянці порту. Крім того, різноманітні датчики можуть бути доступні та підключені до розумного порту за допомогою мережевого рівня та Інтернету речей. Наприклад, для вимірювання положення контейнерів можна використовувати датчики контейнерів, що можуть ефективно керувати дорожнім освітленням або вимикачами рейок. Датчики також можуть бути використані для вимірювання стану структурних елементів та натягу мостів. Крім того, існують датчики навколишнього середовища, що записують температуру та швидкість вітру. Для автоматичної ідентифікації та відстеження різних об'єктів також можна використовувати RFID-мітки, що можуть бути прикріплені до них. Це дозволяє автоматично визначати та відстежувати рух об'єктів у розумному порту. Включення цих інноваційних технологій на другому рівні розумного порту допомагає поліпшити ефективність, безпеку та реалізацію його потенціалу. Вони забезпечують більш точне збирання даних, швидкий обмін інформацією та автоматизацію процесів, що сприяє оптимальній роботі порту та задоволенню потреб користувачів [207].

Звичайно, у процесі діяльності розумного порту ми стикаємося зі значним збільшенням обсягу даних та складності обчислень порівняно із звичайними портами. Ця ситуація має кілька причин. По-перше, зростає кількість об'єктів, що генерують значні обсяги даних. Наприклад, кораблі надсилають потоки повідомлень AIS, що треба обробляти в режимі реального часу. Це вимагає ефективного та швидкого алгоритмічного рішення. По-друге, взаємодія між різними вузлами системи також є складним завданням, що потребує належних технологій та обладнання, при цьому ефективний обмін даними між вузлами вимагає розроблення спеціальних рішень, що дозволяють швидко й надійно передавати великі обсяги інформації. Одним із

перспективних рішень є застосування хмарних обчислень. Вони дозволяють не тільки ефективно обробляти великі обсяги даних, що генеруються, але й зменшують витрати та забезпечують масштабованість системи. Хмарні обчислення дозволяють розподіляти обчислювальні завдання між багатьма серверами, що прискорює оброблення даних й забезпечує стійкість системи. Використання хмарних обчислень також дозволяє знизити витрати на обладнання, оскільки використовуються лише потрібні ресурси. Обмеження пропускної здатності зв'язку між інтелектуальним портом і хмарними центрами оброблення даних може вплинути на жорсткі вимоги до затримки програм реального часу [207; 208]. Розроблення розумного порту стикається з багатьма викликами, одним із яких є забезпечення безпеки аутсорсингу даних і обчислень. У таких умовах використання хмарних обчислень може бути ефективним рішенням. Воно полягає в тому, що частина даних зберігається на локальних ресурсах розумного порту. При цьому, саму хмарну платформу розташовано в межах смарт-порту і підключено до його локальної мережі. Це дозволяє забезпечити безпеку даних і зручний доступ до їх оброблення та розподілу [207].

Ведучи мову про архітектуру другого рівня, А. Раджабі , Алі Хоодад Сарьязді , А. Белфкіх та К. Дювалле визначають такі технології підтримки: датчики, радіочастотна ідентифікація RFID, Інтернет речей, туманні обчислення, хмарні обчислення, технології великих даних [207]. На додаток до перерахованих, ми вважаємо доцільним додавання таких технологій: *розподілені реєстри (блокчейн)*: використання технології блокчейн дозволяє гарантувати безпеку і недоторканість даних, а також поліпшити ефективність та прозорість багатьох процесів у смарт-портах. Зокрема, завдяки цій технології можна забезпечити точне відстеження та реєстрацію інформації про вантажі, управління логістичними операціями, автоматизацію процедур митного контролю та багато іншого; *розпізнавання образів та оброблення зображень*: застосування систем розпізнавання образів та оброблення зображень дозволяє автоматизувати процеси ідентифікації вантажів,

контролю за заповненістю контейнерів, відстеження місцезнаходження та стану обладнання, а також розпізнавання та аналіз радіальних та термовізійних зображень для виявлення можливих проблем або несправностей; *віртуальна та доповнена реальність*: її застосування може полегшити навчання та симуляцію різних ситуацій для персоналу розумних портів, а також допомогти у зменшенні ризиків при виконанні складних процедур, оптимізувати використання ресурсів та поліпшити управління навантаженням; *умовний аналіз та прогнозування*: використання аналітики даних, штучного інтелекту та машинного навчання дозволяє прогнозувати попит на послуги порту, стратегічне планування ресурсів, оптимізацію маршрутів, прогнозування технічного обслуговування та багато іншого, що допомагає забезпечити ефективне управління ресурсами та надійну роботу розумного порту.

Сервіси розумного порту розглядаються як третій рівень. Ці послуги, як уважають А. Раджабі, Алі Хоодад Сарьязді, А. Белфкіх та К. Дювалле, базуються на використанні передових технологій на портовій інфраструктурі і надаються з метою поліпшення ефективності та функціональності, вони охоплюють широкий спектр можливостей, зокрема: управління інфраструктурою: бездротові підключені датчики передають дані до центру керування розумного порту. Ці датчики використовуються для таких вимірювань як температура, швидкість і напрямок вітру, забруднення повітря та течії річок, а також для інтелектуального керування автопарком. Крім того, завдяки зберіганню та обробленню таких даних можливе розумне обслуговування портової інфраструктури; навігація в режимі реального часу: забезпечує ефективні потоки руху різних учасників порту, уключаючи щоденний потік вантажівок. Вона забезпечує доступ до інформації про інфраструктуру, таку як паркування та закриття рухомих мостів; управління енергією: розумний порт може зменшити свій вплив на навколишнє середовище за рахунок зменшення споживання енергії, а також використання відновлюваних джерел енергії, таких як вітер, сонячна енергія чи навіть біоенергія. Першої мети можна досягти за рахунок ефективного

функціонування порту, а другої – за рахунок застосування нових технологій у порту; аналіз даних і прогнози: розумний порт не тільки здатний збирати інформацію за допомогою різних датчиків і ресурсів даних, але також він оснащений технологіями великих даних для аналізу даних і прогнозування майбутньої ситуації порту; надзвичайні, рятувальні операції та операції з безпеки: інформація в реальному часі та організовані плани реагування та попередження дають змогу виконувати надзвичайні, рятувальні операції та операції з безпеки одразу після інциденту [207]. Разом зі сказаним ми вважаємо потрібним доповнити цей перелік такими складниками, як: *управління професійною безпекою та здоров'ям*: за допомогою датчиків і технологій відстеження, розумні порти можуть забезпечити безпеку працівників, а також контролювати їхнє здоров'я та стан за допомогою систем моніторингу; *інноваційне судноплавство*: надання різних послуг судноплавству, наприклад, аналітичний прогноз попиту, оптимізація складських просторів для більш ефективного використання, автоматизована система бронювання причалів та інше; *платіжні системи і електронна комерція*: використання інтегрованих платіжних систем, що дозволяють здійснювати онлайн-транзакції та сплачувати рахунки через мобільні додатки або інші електронні засоби.

І, зрештою, цілі інтелектуального порту, як показано на останньому рівні, можуть бути досягнуті шляхом правильного створення та інтеграції попередніх рівнів. Цілями розумного порту є економічний розвиток, енергетична обізнаність та ефективні логістичні операції [207]. Розширюючи зазначені цілі, можна звернути увагу на *екологічну сталість*: покладання цілі на зниження впливу на довкілля та природні ресурси через використання альтернативних джерел енергії, упровадження екологічних технологій у процесах оброблення вантажів та зменшення викидів шкідливих речовин. Це може бути досягнуто шляхом використання екологічно чистих транспортних засобів, упровадження енергоефективних технологій та заходів з енергозбереження, а також зменшення викидів шкідливих речовин у повітря та воду; *регіональну співпрацю*: акцентація на розвитку та підтримці регіону,

у якому він знаходиться. Це може включати сприяння створенню нових робочих місць, підтримку місцевих підприємств та промисловості, а також співпрацю з місцевими органами влади та громадськими організаціями для здійснення спільних проєктів; *конкурентоспроможність*: здатність порту ефективно конкурувати на ринку транспортних послуг і забезпечувати високу якість обслуговування клієнтів різних рівнів. Отже, ми вважаємо, що архітектура розумного порту в Україні має виглядати таким чином (рис. 3.4.)



Рис.3.4. Узагальнена архітектура розумного порту

Джерело: розроблено автором на основі [207, с.4]

Таким чином, упровадження розумного порту в Україні потребує не тільки модернізації наявної інфраструктури портів, оновлення архітектури їх діяльності, а також впровадження в практичну діяльність штучного інтелекту, великих даних, інтелектуального аналізу даних та технології блокчейн, що можуть створити суттєві переваги у розвитку морегосподарського комплексу.

3.3. Технологічні драйвери впровадження інновацій у діяльність вітчизняних морських портів

Ми розуміємо, що сьогодні вітчизняні морські порти функціонують в умовах гострої конкуренції, на яку значно впливають тенденції, що відбуваються в світі. Конкуренція набуває глобального характеру, а її носіями є вже не тільки національні економіки, а й транснаціональні корпорації, які об'єднують у собі як національні системи нагромадження капіталу, освіти, організацію науки тощо, так і виробничо-підприємницькі та фінансові структури світового масштабу. Саме такі системи мають здатність до концентрації інтелектуального, науково-технічного та фінансового капіталу, що, своєю чергою, надає їм можливість визначати характер глобального економічного розвитку [209, с.124]. У такому зв'язку підвищується значущість впровадження інновацій у діяльність вітчизняних морських портів.

Ми погоджуємося, що інноваційний розвиток має два головних складники: розвиток інноваційного потенціалу й реалізацію інноваційних процесів. Інноваційний процес постає як складний процес перетворення інноваційної ідеї (нововведення) в інноваційний продукт, що реалізується на ринку або впроваджується у виробництві, і забезпечує високий рівень прибутковості або соціальний ефект. Поняття інноваційного потенціалу розглядається з погляду ресурсного підходу як система чинників і сукупність ресурсів, потрібних для здійснення інноваційного процесу [210, с. 381]. Отже, інноваційний шлях розвитку дає право країнам забезпечувати собі технологічні переваги та активно формувати ядро шостого технологічного укладу – інформаційні технології, біотехнології, нанотехнології, бізнес-технології тощо, що визначає конкурентоспроможність їх економіки як на внутрішніх, так і міжнародних ринках [211]. На нашу думку, реалізувати зазначені положення можна через відповідний інноваційний механізм

державного управління, який нами було запропоновано у п.3.1. нашого дослідження.

Розширюючи положення, запропоновані С. Якименко [89, с. 107], ми вважаємо, що під *інноваційним механізмом державного управління розвитком морегосподарського комплексу слід розуміти цілеспрямовано створену інноваційну комунікаційно-технологічну систему здійснення управлінських реформ з відповідною нормативною базою, функціями, технологіями та інструментарієм реалізації завдань комплексного оновлення морської галузі* (курсив – авт.).

На нашу думку, інноваційні механізми державного управління розвитком морегосподарського комплексу мають розглядатися через такі складники:

- *державно-приватне партнерство (ДПП)*: ДПП у морському секторі може призвести до ефективної співпраці між державними та приватними структурами. Такий підхід дозволяє об'єднати досвід, фінансування та ресурси, що дає змогу розвивати інфраструктуру, технології та послуги. За допомогою ДПП уряд може сприяти інноваціям, знижувати фінансове навантаження та сприяти довгостроковому сталому зростанню;
- *комплексні основи планування та політики*: розроблення комплексних основ планування та політики може допомогти уряду упоратися зі складністю морегосподарського комплексу. Це включає узгодження галузевих стратегій, координацію інвестицій та створення сприятливих умов для зростання. Комплексне планування дозволяє застосовувати цілісний підхід до вирішення проблем та можливостей у різних секторах морської сфери;
- *екологічні ініціативи*: стійка практика є запорукою довгострокової життєздатності морського сектора. Уряд повинний вживати та заохочувати заходи щодо мінімізації впливу на навколишнє середовище, такі як інвестиції в альтернативні види палива, заохочення використання відновлюваних джерел енергії та запровадження жорстких стандартів на

викиди. Заохочення розвитку «зелених» технологій та створення стимулів для їх впровадження сприятиме загальній стійкості морегосподарського комплексу;

- *нарощування потенціалу та підвищення кваліфікації*: зміцнення людського капіталу має вирішальне значення для сталого розвитку морського економічного комплексу. Уряд повинний надавати пріоритетної уваги інвестиціям у програми освіти та підготовки кадрів для формування кваліфікованої робочої сили. Надаючи особливої уваги морській освіті, управлінню в цій галузі, професійному навчанню та науково-дослідним інститутам, уряд може озброїти людей потрібними навичками для успішної роботи в морській галузі;
- *технологічний прогрес*: упровадження нових технологій, таких як штучний інтелект, Інтернет речей (IoT), технологія блокчейн та автоматизація може зробити революцію в морському секторі. Ці інновації можуть підвищити ефективність, скоротити витрати, поліпшити безпеку та оптимізувати використання ресурсів. Уряд повинний заохочувати дослідження та розробки в цих галузях, стимулювати впровадження та створювати нормативно-правову базу для максимального використання переваг технологій.

Саме технологічний прогрес, на нашу думку, є рушійною силою впровадження інновацій в морській галузі. Однак, ми розуміємо, що впровадження інноваційних механізмів державного управління морегосподарським комплексом потребує сильної політичної волі, залучення зацікавлених сторін та створення ефективних структур управління. Проте потенційні вигоди від цього дуже значні, оскільки впроваджуючи інновації, уряди можуть стимулювати економічне зростання, підвищувати конкурентоспроможність, залучати інвестиції та створювати нові робочі місця.

Звичайно, впровадження інновацій потребує багатоаспектного підходу, що враховує унікальність морського сектора, саме тому держава в усіх її

проявах має тісно співпрацювати з відповідними зацікавленими сторонами, проводити комплексні реформи в галузі морської політики та вдосконалювати регулювання, а також створювати умови, що сприяють упровадженню інноваційних механізмів розвитку морегосподарського комплексу.

Як було зазначено вище, сьогодні найважливішу роль у розвитку виробництва відіграє інноваційна активність та рівень інформатизації підприємств морської портової галузі, оскільки цю частину витрат спрямовано на освоєння нових видів продукції, нових технологій, автоматизацію виробництва, а також підвищення рівня його інформатизації для вдосконалення управління виробництвом. За період із 2015 до 2018 року індекс зростання витрат на інновації й інформатизацію по підприємствах морського транспорту зріс на 17 %. Оскільки витрати на інновації та інформатизацію здійснюються за рахунок коштів самих підприємств, очікується, що в умовах зростання обсягів надання послуг ці витрати будуть відповідно зростати.

Однак, практика діяльності суб'єктів господарювання морської галузі свідчить, що для підприємств державного сектору залежність між ростом витрат на інновації і зростанням виробництва майже відсутня. Однак, підприємства морської портової галузі, що були приватизовані, нарощували витрати на інновації завжди: і в період зростання виробництва та надання послуг, і в період, коли через посилення регуляторної діяльності держави і спаду на світових ринках відбувався спад або скорочення темпів зростання перевантажувальних робіт, і в період воєнних дій [201].

Дослідження свідчать, що для підприємств морської портової галузі всіх форм власності характерне існування статистично значущої кореляційної залежності між зростанням інновацій і зростанням інвестицій, що свідчить про цілком визначену спрямованість інвестиційної діяльності на підприємствах із високою інноваційною активністю [201, с.108; 212].

Виходячи із цього, стратегічно орієнтовані морські порти мають розвивати інноваційні підходи, де одним із провідних напрямків має стати

використання смарт-технологій, упровадження яких у діяльність морського порту дає можливість стати більш привабливими та конкурентоспроможними. Застосування таких інновацій в портах охоплює всі аспекти діяльності порту, включаючи експлуатацію, планування, проектування та розвиток і обслуговування інфраструктури. Вони відкривають нові можливості для портів, дозволяючи їм розширювати свою діяльність за межі традиційних навантажувально-розвантажувальних операцій. Відповідні технології можуть допомагати оптимізувати рух та обслуговування суден і вантажів, підвищувати ефективність операцій, робити процеси більш прозорими, прискорювати і автоматизувати їх, зменшувати прояви неефективності і помилок (рис. 3.3.) [213, с.76].



Рис.3.3. Напрямки впливу інноваційних технологій на розвиток морських портів

Джерело: [213]

Трансформаційні процеси суттєво модернізували концепцію розвитку портів світу, що сьогодні спирається на технологічні новації та передбачає зміни управлінської парадигми [214, с. 248]. Останнім часом порти світу зазнають цифрових трансформацій, у результаті яких запроваджуються інноваційні технології в управлінні роботою портових операторів, відбувається інтеграція всіх учасників глобального ланцюга поставок у єдину взаємопов'язану мережу, зростає ефективність управління трафіком порту,

підвищується пропускна здатність при перевантаженні та відправленні вантажів, створюється додатковий рівень безпеки.

Однак, портова індустрія відома своїм опором змінам і консервативним підходом до нових технологій, вона значно відстає від інших галузей, з погляду автоматизації та технологічного прогресу. Утім, зараз є сучасний набір інновацій і розумних інтерфейсів, наповнених можливостями науки про дані. Ретельно розроблені для вдосконалення та оптимізації портових операцій, ці передові рішення містять такі ключові елементи: Інтернет речей (IoT), штучний інтелект (AI), блокчейн, цифровий двійник, 5G. Поточний потенціал технологій і рішень, що керуються даними, змінює уявлення про технологічні зміни у світі судноплавства. Такі зрушення відзначені підвищеною сприйнятливістю та прихильністю до технологічних упрощень, прокладаючи шлях до яскравішого, більш взаємопов'язаного майбутнього для всього сектора в наступні роки [215]. Отже, для розуміння сутності цих процесів, розглянемо більш детально технології, що впроваджують сьогодні в діяльність найбільш інноваційних портів.

Упровадження Інтернету речей (IoT) дозволяє портам обмежити ресурси та людське втручання. За своєю суттю, IoT належить до мережі взаємопов'язаних пристроїв, об'єктів і датчиків, що можуть збирати та обмінюватися даними через Інтернет, таким чином дозволяючи цим пристроям «спілкуватися» та обмінюватися інформацією один з одним й ухвалювати рішення на основі даних без спостереження людини. Це ефективно усуває елемент людської помилки, що дозволяє портам підвищити ефективність роботи, управління та, зокрема, безпеку. Ці переваги значною мірою застосовуються до галузі судноплавства. Наприклад, на суднах можна встановити датчики IoT для моніторингу суден і управління ризиками. Тут датчики можуть контролювати кілька робочих аспектів, включаючи продуктивність двигуна, споживання палива, температуру та цілісність корпусу. Потім отримані дані може бути передано на берег, дозволяючи судноплавним компаніям відстежувати стан свого флоту та виконувати

прогнозне технічне обслуговування віддалено. Це може обмежити періоди простою та грошові витрати, а також сприяє екологічним практикам [204; 216]. IoT також може полегшити управління портом для підвищення ефективності та обмеження заторів і часу обороту для суден. Це досягається шляхом відстеження руху кораблів, контейнерів, а також інших активів навколо території порту через IoT. Крім того, це підвищує безпеку порту та знижує ризик розкрадання вантажу.

Інша технологія – штучний інтелект (AI) – належить до комп'ютерних систем, що імітують процеси людського інтелекту за допомогою різних методів, включаючи машинне навчання, оброблення природної мови, робототехніку тощо. Його спрямовано на створення систем, що можуть виконувати завдання та вирішувати проблеми, які зазвичай потребують людського інтелекту. ШІ може автоматизувати повторювані завдання, що таким чином підвищить загальну ефективність того, для чого він використовується. Великі обсяги даних також можна обробляти та оптимізувати за допомогою алгоритмів штучного інтелекту, щоб забезпечити прогнозу аналітику, яка може допомогти визначити майбутні події, як-от ринкові тенденції. Ще однією ключовою перевагою ШІ є його здатність допомагати в ухваленні рішень, надаючи людям інформацію та рекомендації [204; 217]. Наприклад, штучний інтелект можна використовувати для оптимізації роботи флоту та управління ним, забезпечуючи більш ефективні маршрути доставки. Це можна зробити, аналізуючи дані GPS, погоду та дорожній рух. Крім того, штучний інтелект можна використовувати для розроблення автономних кораблів, що можуть самостійно переміщатися, стиковуватися та ухвалювати рішення [204; 218; 219].

Щодо блокчейну, то він є децентралізованою та розподіленою технологією цифрової книги, що дозволяє багатьом сторонам у всьому ланцюгу поставок безпечно перевіряти та записувати транзакції. По суті, це ланцюг блоків, що з'єднані між собою за допомогою криптографічних методів. У морських портах блокчейн може надати кілька переваг. По-перше,

він забезпечує прозорість руху товарів уздовж ланцюга поставок, забезпечуючи відстеження відправлень у реальному часі і таким чином, виробники, постачальники, вантажовідправники, клієнти та всі, хто зацікавлений у вантажоперевезеннях, можуть отримати доступ і перевірити дані, обмежуючи випадки затримок і суперечок, мінімізуючи при цьому можливість шахрайства. Така безпека додатково посилюється децентралізованою природою блокчейну та криптографічними алгоритмами, що додають рівні захисту від фальсифікації даних і несанкціонованого доступу, тим самим зберігаючи цілісність процесу доставки. По-друге, блокчейн також може надавати смарт-контракти – угоди, що виконуються самостійно, із заздалегідь установленими умовами. Вони можуть автоматизувати різні процеси в доставці, тим самим мінімізуючи паперову роботу та людські ресурси, наприклад, звільнення платежу після успішної доставки вантажу. Використовуючи такий прозорий процес ланцюга постачання, портові оператори можуть виявляти неефективність і вузькі місця, обмежувальні чинники, що потім можна усунути для оптимізації та поліпшення продуктивності. Звичайно, це також вигідно для клієнта, який має кращі можливості покладатися на більш плавну роботу та безпечні доставки. Утім, слід зазначити, що ступінь переваг, які можна отримати від впровадження блокчейну, значною мірою залежить від співпраці та стандартизації між різними зацікавленими сторонами. На сьогодні однією із провідних організацій, що посідає високи рейтинги у впровадженні блокчейну, є Global Shipping Business Network (GSBN), яка оголосила про співпрацю з COSCO Shipping Lines (COSCO), Orient Overseas Container Line (OOCL) і Шанхайським дослідницьким інститутом хімічної промисловості Testing Co., Ltd (SICIT) у використанні технології блокчейн. Також GSBN було розроблено перші випробування концепцій для продуктів торгового фінансування, оскільки група прагне створити операційну систему з підтримкою блокчейну для цифрового поліпшення фінансування торгівлі та,

зрештою, підвищення наскрізної операційної ефективності, а також прозорості даних у ланцюгу поставок [204; 220].

Щодо технології «цифровий двійник» (DT), то він є віртуальним представленням об'єкта, системи або процесу, що використовує дані в реальному часі та розширену аналітику для імітації поведінки та характеристик вихідної фізичної сутності. Це віртуальне наближення дозволяє операторам відстежувати, тестувати та аналізувати вихідну фізичну сутність, щоб потім оптимізувати її продуктивність. Ця форма технології може принести великі переваги судноплавній галузі. Наприклад, підбір DT судна або корабельного обладнання дозволяє судноплавним компаніям збирати дані про різні показники ефективності, такі як продуктивність двигуна, витрата палива, стан обладнання тощо. Таким чином, транспортні компанії можуть аналізувати ці дані, щоб прогнозувати, наприклад, потреби в технічному обслуговуванні та ремонті, що призводить до більш ефективного планування операцій. Крім того, дані, що стосуються моделей споживання палива, можуть допомогти підвищити паливну ефективність, що може знизити економію коштів і викиди. DT також можна застосовувати до різних ланок ланцюга постачання, включаючи порти, склади та логістичні процеси, для моделювання різних сценаріїв, що можуть привести до оптимізації операцій ланцюга постачання. Наприклад, на початку цього року Tianjin Port Group і Huawei оголосили про плани співпраці над створенням цифрового двійника порту Тяньцзін у Китаї. План, який складається з трьох частин, включає будівництво нових автоматизованих терміналів, модернізацію традиційних терміналів і комплексну цифрову трансформацію [204; 221; 222].

І, нарешті 5G, – п'яте покоління технології бездротового зв'язку, що є новітньою та найдосконалішою мережевою інфраструктурою, яка забезпечує підвищену швидкість передачі даних завдяки роботі на високочастотних радіохвилях, пропускну здатність і надійність, обмежуючи затримку. Наприклад, завдяки вищій швидкості передачі даних транспортні компанії можуть швидко отримувати дані в режимі реального часу, потрібні для

чутливих до часу проблем, таких як відстеження відправлень і логістичні дані. Крім того, збільшена пропускна здатність 5G сприяє ефективному застосуванню Інтернету речей, оскільки транспортні компанії можуть надійно розгорнути величезну мережу датчиків і підключених пристроїв по всьому ланцюжку поставок. 5G також надає безкоштовну платформу для інших цифрових рішень для роботи в найбільш сприятливих умовах, більша ємність і швидкість передачі даних поліпшують зв'язок між транспортними засобами та централізованими системами, забезпечуючи моніторинг автопарків у реальному часі та оптимізацію маршрутів [204; 223].

На сьогодні вже існує напрацьована практика діяльності розумних портів у світі, яку доцільно розглянути в контексті впровадження кращих світових практик у діяльність вітчизняних морських портів. Так, новий контейнерний термінал Цяньвань у Ціндао (QQCTN) став першим повністю автоматизованим контейнерним терміналом в Азії і залишається одним із найпередовіших у світі. Він працює з травня 2017 року, розташований на південному березі Ціндао в портовій зоні Цяньвань і має річну пропускну спроможність 4,2 мільйона TEU. Він може прийняти найбільші у світі контейнеровози місткістю 24 000 TEU. Термінал керується лазерними сканерами та системами позиціонування, які можуть визначати розташування чотирьох кутів кожного контейнера, щоб точно затискати і переміщувати їх на AGV. Ця технологія дозволяє терміналу працювати у повній темряві у нічний час, що дозволило знизити трудовитрати терміналу на 70% та підвищити ефективність на 30%. Прикладом того, як це набуло чинності, є кількість робітників, потрібних для розвантаження вантажного судна, оскільки її було скорочено з 60 до дев'яти. Автоматизовані транспортні засоби запрограмовано маршрутами та завданнями, а також оснащено штучним інтелектом, що розпізнає потребу підзарядки. Крім того, відбувається автоматизоване планування обладнання, автоматизоване укладання судна, повністю автоматизована доставка контейнерів, автоматична роботизована система з поворотним замком, безпілотна інтелектуальна система воріт що дозволяє

автоматичне швартування суден, включає повну автоматизацію управління логістичними процесами (плануванням обладнання, доставкою контейнерів тощо). Діяльність контролюється штучним інтелектом, що відповідає за технологічну підтримку [224].

Порт Яншань, розташований у самому серці Нового Шовкового шляху, є найбільш завантаженим контейнерним портом у світі. Він також є ключовим елементом ініціативи «Пояс і шлях», опрацьовуючи вантажі найбільших контейнеровозів, що існують у світі. У порту розташований найбільший автоматизований контейнерний термінал, що задає високу планку для аналогічних вузлів. Новий автоматизований термінал Яншань не лише підвищує ефективність роботи всього порту, а й знижує викиди вуглекислого газу на 10%. У результаті весь порт може обробляти понад 40 мільйонів TEU на рік і є екологічно чистішим. Автоматизований термінал замінює робочу силу під час виконання повторюваних дій. Система збирає та обробляє дані, а потім надсилає машинам відповідні інструкції. Машини виконують замовлення без втручання людини. Весь процес контролюється висококваліфікованим персоналом. Завдяки дистанційному управлінню інтелектуальні термінали мають кращу продуктивність та нижчі експлуатаційні витрати порівняно з традиційними [225].

Китайський порт Сямень є найбільшим портом на узбережжі Тайванської протоки із можливістю обробляти великі контейнерні судна шостого покоління. Це «розумний» порт, у якому запроваджено інтелектуальну систему управління операціями з використанням технології 5G (від розвантаження вантажів до їх зберігання на складі) повна автоматизація управління логістичними процесами та операціями в порту. Сямень став першим контейнерним терміналом з інтелектуальною системою управління портовими операціями. За словами представників Cosco Shipping, «розумний» порт у Сямені відрізняється від традиційних автоматизованих терміналів, оскільки використання мережі 5G дозволяє значно підвищити ефективність обміну інформацією та здійснювати точний контроль за технікою та

обладнанням. Компанії вже підписали угоду про подальше розширення та інтеграцію мережі 5G та створення нових «інтелектуальних» портів. Творці платформи стверджують, що їхня технологія дуже перспективна, оскільки до 2025 року багато прибережних контейнерних терміналів планують повсюдно впроваджувати інтелектуальні комплексні системи для керування портовими операціями та транспортними засобами [226; 227].

У південнокорейському порті Пусан триває запровадження технології блокчейну в межах ланцюга постачання, що дозволяє оптимізувати портову логістику та забезпечити безпечність обміну даними між сторонами. 2019 року уряд Південної Кореї дав згоду на надання Пусану статусу «блокчейн-зони без регулювання», тоді ж Міністерство стартапів і малого та середнього бізнесу Кореї обрало Пусан як тестову зону для впровадження та апробації технології блокчейн. Серед передумов для вибору Пусана експерти називають низку чинників, серед яких є й те, що в Пусані розташовано головний порт Кореї, і за сумісництвом п'ятий за завантаженістю порт у світі. Основна мета запуску проєкту полягає у визначенні, чи зможе технологія зробити ланцюжок поставок прозорішим, а також прискорити процес адміністрування та створити середовище для обміну даними в режимі реального часу. Якщо схема в порту Пусан, найбільшому в Південній Кореї та п'ятому за завантаженістю у світі, виявиться успішною, уряд планує поширити її на інші порти по всій країні [228].

У бельгійському порті Антверпен триває пілотне тестування технології блокчейн, що включає оптимізацію портової логістики та підвищення ефективності та безпечності управління базами даних, а також задіяно платформу NxtPort для інтелектуального оброблення масивів інформації, що сприяє підвищенню ефективності та прозорості управління та обміну даними в порту; сумісність з наявними платформами, що дозволить синхронізувати логістичні операції в порту, знизити витрати і затримки, збільшити пропускну спроможність і ефективність роботи. Адміністрація порту Антверпена та антверпенський блокчейн-стартап T-Mining також розробили рішення, що

дозволяє зробити потоки документів швидшими, безпечнішими та ефективнішими. Так, технологія блокчейн дозволить автоматизувати та оцифрувати потік сертифікатів походження та фітосанітарних сертифікатів, що гарантують безпеку фруктів та овочів, до експедитора [229].

2014 року компанія Forth Ports успішно впровадила рішення VBS для лондонського контейнерного терміналу в порту Тілбері, забезпечивши можливість бронювання зустрічі для перевізників, що відправляють і забирають контейнери з LCT за допомогою пов'язаної настільної програми та мобільної програми, спеціально розробленої для лондонського контейнерного терміналу. Мобільна програма, що доступна як для пристроїв Android, так і для пристроїв IOS, надає доступ до функцій створення, переміщення та скасування разом із запитом на бронювання, усе це спрямовано на забезпечення максимальної гнучкості для перевізників, які керують своїми бронюваннями VBS. Forth Ports додатково розширили своє оригінальне рішення VBS, щоб зробити його багатотермінальним (і, якщо потрібно, мультитрейлером) з деякими додатковими новими опціями та функціями, які дозволяють можливе використання VBS в інших активах Forth Ports у Тілбері, і як частину такої розробки мобільний додаток також було змінено, щоб дозволити його використовувати для інших активів [230].

Порт Роттердам запровадив і свою діяльність технології Інтернет речей, блокчейн, технологій доповненого інтелекту підвищення якості зв'язку між судами та береговими службами для раціоналізації управління рухом, а також цифрового двійника порту. Це сприяє оптимізації маршруту, визначення часу прибуття судна та доступності причалів. Також в порті запроваджено систему електронної навігації в режимі реального часу, що значно впливає на зростання ефективності обміну інформацією між суднами та між судном і берегом за рахунок досконалішої організації опрацювання даних (наприклад, щодо дорожньої ситуації в порту, завантаженості інфраструктури тощо), підвищення рівня безпеки судноплавства, надійності та ефективності морських перевезень. Цифровий двійник порту надає інформацію про те, як

різні частини устаткування взаємодіють один з одним. Більше того, це дозволяє контролювати всі процеси в режимі реального часу. Щоб переконатися, що їх діяльність відповідає екологічним вимогам до води, датчики Інтернету речей контролюють потік води, каламутність та тиск [231].

Оператори терміналів Santos Port Brasil Terminal Portuário (BTP) надали значної уваги 5G у своїх найближчих планах. Наприкінці 2022 року оператор терміналу співпрацював із телекомунікаційними провайдерами TIM і Nokia для впровадження приватної мережі 5G у порту. Партнерство передбачає створення першої в секторі приватної мережі 5G на латиноамериканському континенті та перетвориться на остаточну структуру після випуску діапазону 3,5 ГГц для міста Сантос, запланованого регулятором Anatel на 2023 рік. Нещодавно цього року Hutchison Port Holdings (HPH) Trust оголосила про впровадження технології 5G на контейнерних терміналах у своїх операціях у Гонконзі. Співпрацюючи з ЗНК, п'ять базових станцій 5G було встановлено в терміналах HPH Trust Hong Kong, що забезпечує надвисоку швидкість, низьку затримку та масовий зв'язок машинного типу, повідомляє HPH [204; 232; 233].

Крім того, як інструмент цифровізації морських портів являє інтерес Система портового співтовариства (Port Community Systems – PCS), що є інформаційною системою, яка працює в режимі реального часу та має такі переваги: дозволяє оптимізувати логістичні процеси в ланцюгу постачання через встановлення стандартів обміну даними; забезпечує прозорість інформації на всіх етапах оброблення вантажів; підвищує ефективність та швидкість портових процесів, зокрема, через спрощення системи документообороту; забезпечує високий рівень кібербезпеки всього логістичного ланцюга в порту через єдиний центр реагування на кіберзагрози. Такий проєкт був реалізований та довів ефективність в таких портах, як: Лос-Анджелес, Барселона, Шанхай тощо [203; 234].

Виходячи зі сказаного вище, ми можемо стверджувати, що сучасні інформаційні технології, що впроваджуються в управлінні портами є певними технологічним драйверами інноваційної діяльності розумних портів.

Виходячи із сказаного, *технологічні драйвери інновацій розумних портів* – це державноуправлінські механізми та інструменти, що застосовуються в діяльності морського порту та пов'язаного з ним морегосподарському комплексі для сприяння впровадженню та розвитку передових технологій (курсив – авт.). Такі драйвери є інструментами, що сприяють сучасному управлінню та стимулюють інновації в розумних портах. Державне управління в контексті технологічних драйверів інновацій розумних портів означає, що держава або її відомства активно залучені до створення та підтримки сприятливого середовища для впровадження нових технологій у портовому секторі. Це включає розроблення відповідних законодавчих та нормативних актів, а також надання фінансових ініціатив та субсидій для стимулювання інновацій. Механізми та інструменти, що використовуються в межах технологічних драйверів інновацій розумних портів, включають різні технологічні рішення і практики. Це можуть бути автоматичні системи управління та моніторингу, що включаються до процесів управління портом, використання великих даних та аналітики для ухвалення рішень, застосування автоматизованих (роботизованих) систем та безпілотних транспортних засобів для оброблення та переміщення вантажів, а також використання систем штучного інтелекту. Технологічні драйвери інновацій розумних портів особливо актуальні в контексті трансформації структури діяльності морського порту та морегосподарського комплексу, оскільки вони дозволяють підвищити ефективність, безпеку та екологічну стійкість портових операцій. Вони сприяють автоматизації та оптимізації різних процесів, поліпшенню управління потоками вантажів та наданню нових послуг для клієнтів порту.

Отже, технологічні драйвери інновацій розумних портів є комплексними механізмами та інструментами, що державні органи та портова адміністрація використовують для сприяння впровадженню передових технологій у морських портах.

Спираючись на проаналізований досвід діяльності світових «розумних» портів, ми пропонуємо методикау визначення можливості перетворення

вітчизняних портів на категорію «розумний порт». Така методика включає таку послідовність дій:

1. *Дослідження та аналіз поточної інфраструктури порту*: вивчення наявної інфраструктури порту, включаючи причали, склади, системи оброблення вантажів, системи оброблення даних тощо та визначити компоненти, що підходять для автоматизації та цифровізації та/або які потребують модернізації.

2. *Оцінка можливостей для застосування нових інформаційних технологій*: дослідження наявності систем управління портом, упровадження систем дистанційного моніторингу та управління, автоматизація процесів, використання різних сучасних інформаційних технологій та оцінювання, які з цих технологій готові до впровадження в порту. Для цього потрібно визначити ефективність упровадження інформаційних технологій, коефіцієнту економічної ефективності та індексу соціальної ефективності. Для розрахунку означених категорій доцільно використовувати такі формули:

Ефективність впровадження інформаційних технологій (ЕВІТ):

$$EVI\bar{T} = (Пт - ПБез) / ПБез * 100\%,$$

де Пт - продуктивність з використанням інформаційних технологій,

Пбез – продуктивність без використання інформаційних технологій.

Коефіцієнт економічної ефективності (КЕЕ):

$$KEE = (Вбез - Ввт) / Ввт * 100\%,$$

де Ввт - вартість упровадження інформаційних технологій,

Вбез – вартість без використання інформаційних технологій.

Індекс соціальної ефективності (ІСЕ):

$$ICE = (Срв - Сбез) / Сбез * 100\%,$$

де Срв – соціальні результати з використанням інформаційних технологій,

Сбез – соціальні результати без використання інформаційних технологій.

Крім того, розрахунок ефективності впровадження інформаційних технологій передбачає визначення продуктивності, вартості та соціальних

результатів для обох варіантів: з використанням та без використання інформаційних технологій.

3. *Аналіз поточних процесів та операцій у порту*: здійснення аналізу поточних процесів та операцій, що можна оптимізувати за допомогою технологій цифровізації. Це може стосуватися системи керування вантажами, відстеження контейнерів, керування флотом, системи безпеки та інших аспектів діяльності порту. Аналіз поточних процесів та операцій в морському порті можна здійснювати за допомогою різноманітних формул і методів. Основні формули, що можуть бути використані для аналізу, залежать від конкретної мети дослідження, але основні з них включають: *формули ефективності роботи*: Ці формули використовуються для визначення ефективності роботи порту, розрахунку пропускної здатності та рівня оброблення вантажів. Вони можуть включати такі показники, як час обслуговування судна, час очікування у черзі, витрати на оброблення вантажів і так далі; *формули планування*: Ці формули дозволяють планувати оптимальний розподіл ресурсів та оперативні дії для забезпечення ефективності та максимальної продуктивності порту. Вони можуть включати формули для розподілу основних ресурсів, таких як доки, кранові майданчики, зона для зберігання вантажів тощо; *формули безпеки*: вони використовуються для визначення рівня безпеки та ризиків в морському порту. Ці формули можуть включати показники, такі як частота аварій, показники безпеки роботи суден, показники безпеки перевантажувальної техніки тощо; *формули економічного аналізу*: вони використовуються для оцінки ефективності та прибутковості морських портів. Ці формули можуть включати розрахунки загальних витрат, доходу від перевезень, оцінку прибутковості і рентабельності, вартість послуг тощо.

Слід звернути увагу, що при аналізі поточних процесів та операцій в морському порті важливо брати до уваги специфіку конкретного порту та його функцій, а також урахувувати поточні тренди та інновації в галузі морського

транспорту. Конкретний аналіз може варіюватися залежно від об'єкта дослідження та поставлених завдань.

4. *Дослідження технологічних рішень*: вивчення наявних технологічних рішень для розумного порту, таких як системи управління флотом, автоматизація вантажно-розвантажувальних операцій, системи управління ланцюгами постачання тощо. Крім того, це може включати проведення аудиту поточних процесів, вивчення новітніх тенденцій та інновацій, збір та аналіз даних, оцінку технологій за критеріями, а також залучення фідбеку від користувачів.

5. *Оцінка вартості та переваг*: оцінювання вартості впровадження нових технологій та порівняння з потенційними економічними та операційними перевагами. При цьому слід урахувати низку чинників, що можуть чинити вплив. Наприклад, зниження часу обробки вантажу, збільшення пропускної спроможності порту, поліпшення якості обслуговування клієнтів та зниження витрат на енергію тощо. Оцінка вартості і переваг упровадження нових технологій у діяльність морського порту є складним процесом, що може включати в себе використання різних економічних формул. Основні серед них обраховують: *прибуток від інвестицій*: Ця формула використовується для оцінки ефективності інвестицій шляхом вимірювання рівня повернення капіталу. Прибуток від інвестицій обчислюється як відношення прибутку до витрат на впровадження технології; *чисту поточну вартість*: Ця формула дозволяє оцінити вартість нових технологій, ураховуючи часову вартість грошей. Вона розраховується як різниця між сумою дисконтованих прибутків і витрат упродовж певного періоду часу; *внутрішню норму доходності*: Ця формула вимірює потенційну віддачу від інвестицій шляхом визначення норми доходності, при якій чиста поточна вартість дорівнює нулю. Внутрішня норма доходності дозволяє оцінити рентабельність технології порівняно з альтернативними вкладеннями капіталу; *період окупності*: Ця формула вказує на термін, упродовж якого витрати на нову технологію повертаються через отримання прибутків від неї.

Цей показник дозволяє оцінити швидкість повернення інвестицій; *аналіз витрат і користі*: цей підхід передбачає порівняння витрат на впровадження технології з очікуваними користями, що вона приносить. Аналіз витрат і користі дозволяє визначити, чи переважають очікувані користі над витратами, що зумовлені впровадженням.

Утім, крім зазначених нами формул, до оцінки можуть включатися й інші показники, такі як чистий прибуток, відношення собівартості до ціни, вартість товару або послуги, економічні та технічні аспекти. Важливо враховувати контекст і конкретні умови, щоб зробити точний та обґрунтований аналіз впливу нових технологій на діяльність морського порту.

б. Розроблення плану та реалізація: Процес розроблення плану впровадження інформаційних технологій, ураховуючи особливості функціонування конкретного порту. При цьому потрібно зазначити потрібні ресурси, бюджет, терміни та низку інших показників, що мають прямий або опосередкований вплив на процес модернізації порту. Реалізація такого плану відбувається поетапно, разом із забезпеченням потрібної підтримки та навчання працівників порту.

Отже, зазначена методика має на меті проведення оціночного аналізу сучасного стану діяльності морського порту та вироблення плану переходу звичайного морського порту до категорії «розумний порт». Утім, починаючи таку роботу, слід розуміти, що перехід є тривалим і складним процесом, що вимагає інвестицій, технічних знань та сприяння з боку всіх акторів.

Водночас, упровадження концепції розумних портів вимагає певних трансформацій, що мають відбутися в державному управлінні розвитком морегосподарського комплексу:

Структурна перебудова: державне управління має змінити підходи до організації та управління морегосподарським комплексом. Слід запровадити спеціалізовані відділи або агентства з дослідження і впровадження смарт-технологій, координації дій різних галузей, а також забезпечити ефективну

комунікацію та співпрацю між різними рівнями управління та акторами, що ухвалюють рішення, виходячи з власних інтересів, цінностей та ідей.

Законодавча база: потрібне розроблення або актуалізація законодавчої бази для впровадження та регулювання використання інформаційних технологій в діяльності морських портів. Це охоплює правила щодо захисту даних, кібербезпеки, дозвілів та стандартів, що впливають на впровадження і експлуатацію розумних портів.

Усунення правових та регуляторних перешкод: потрібно працювати над спрощенням та усуненням надмірних правових та регуляторних обмежень, що можуть гальмувати впровадження інформаційних технологій у діяльності морських портів. Це може означати перегляд і внормування правил та нормативів, сприяння створенню робочих груп для розроблення рекомендацій з державного регулювання діяльності розумних портів.

Цифрові технології та інформаційна інтеграція: слід забезпечити інтеграцію інформаційних систем різних організацій і сфер управління для ефективного обміну даними і забезпечення суцільного контролю та управління; державні інституції мають здійснювати систематичний аналіз і оцінку стану та потенціалу морегосподарського комплексу, а також виявляти недоліки та можливості для впровадження інформаційних технологій. Це допоможе зрозуміти, які саме технології можуть бути застосовані та як вони допоможуть в досягненні стратегічних цілей державного управління розвитком морегосподарського комплексу.

Створення інтегрованих стратегій: потрібно розробити і впровадити інтегровану стратегію розвитку морегосподарського комплексу, що включає в себе розумні порти та смарт-технології. Така стратегія повинна враховувати потреби та можливості розвитку морської інфраструктури та послуг.

Співробітництво з приватним сектором: державні інституції мають активно співпрацювати з приватним сектором, інноваційними стартапами та виробниками смарт-технологій для впровадження інноваційних рішень та розроблення нових ринків. Будучи партнерами, держава та приватний сектор

можуть спільно працювати над пошуком та впровадженням ефективних технологій та практик в процесі реалізації концепції розумного порту .

Кадровий потенціал: для успішного впровадження концепції розумних портів, слід мати достатній кадровий потенціал та експертів у сфері цифрових технологій. Це може включати набір та підготовку фахівців, а також сприяння навчанню і підвищенню кваліфікації працівників у цій галузі, а також в управлінні портами.

Стимулювання інновацій: держава має стимулювати розроблення та впровадження інноваційних технологій у діяльність морегосподарського комплексу. Це може бути здійснено через фінансову підтримку досліджень та / чи розвиток, створення інкубаторів та інвестиційних фондів для підтримки проєктів розвитку розумних портів в Україні.

Партнерство з академічними та дослідницькими установами: важливо встановити партнерство з університетами, дослідницькими центрами та іншими науковими установами для спільного дослідження та впровадження смарт-технологій у діяльність морських портів, а також підготовки фахівців, що мають спеціалізацію в управлінні морською галуззю.

Комунікація та співробітництво: важливо забезпечити ефективну комунікацію та співробітництво між державними інституціями, адміністраціями портів, операторами, стейкхолдерами та міжнародними організаціями. Це може бути досягнуто через організацію інформаційних зустрічей, регулярних нарад та обговорень, а також створення форумів для обміну досвідом та передачі знань.

Уважаємо, що такі трансформації дозволять державному управлінню ефективно реагувати на виклики і будують сприятливу основу для розвитку сучасних, ефективних та стійких морських портів, що відповідають вимогам сьогодення та забезпечують інноваційний розвиток морегосподарського комплексу.

Висновки до розділу 3

Проведене у цьому розділі дослідження виявило, що через глобальну інтеграцію державного управління морегосподарським комплексом, портового бізнесу, науки і технологій, сучасні морські порти вибирають стратегічну ініціативу щодо створення нової моделі порту відкритої для інновацій з комплексним інтелектуальним сприйняттям, ефективною роботою, безпечністю і надійністю. З цієї позиції – це комплексна стратегія, що включає концепцію розвитку порту, управління організацією, режим роботи і ціннісне обслуговування, що має далекосяжні наслідки. Таку стратегію можна реалізувати через реалізацію моделі «розумних морських портів», які віддають перевагу операційній ефективності, керуються технологією, є стійкими до змін і криз, підвищують безпеку операцій, є енергоефективними та прагнуть досягти стратегії сталого розвитку.

Визначено, що впровадження керівних принципів теорії та практики розумних морських портів, використання передового досвіду в цій галузі дозволить портам України швидше перейти у своїй роботі на найкращі світові стандарти. Станом на сьогодні, морські порти України починають освоювати цифрові технології та технології автоматизації і вже сформовано умови для формування і переходу до категорії розумних портів, тому повоєнне відновлення українських портів має бути орієнтоване на нові стандарти діяльності портів.

Дослідження тенденцій розвитку вітчизняних морських портів у контексті цифровізації дозволяє нам стверджувати про потребу формування відповідної морської політики в нашій державі, що побудована на передовому міжнародному досвіді, комплексна та спрямована на підтримку цифрових трансформацій у цій сфері. Урахування сказаного дозволило нам запропонувати концептуальну модель формування розумних портів в Україні, яка включає економіку «розумних» портів, екологічні аспекти «розумних

портів» та соціальні аспекти, що реалізуються через інноваційний механізм державного управління розвитком морегосподарського комплексу.

Сформульовано загальні вимоги для визначення та планування майбутніх можливостей та викликів функціонування стійких розумних портів в Україні: ресурси, потрібні для досягнення цілей сталого розвитку; інноваційні технології та їх вплив на бізнес-моделі розвитку портів у короткостроковій і довгостроковій перспективах; стейкхолдери; ризики; потенційні можливості та загрози; сучасні технології для вирішення проблем. На основі цього визначено категорії та індикатори функціонування розумних портів, що впливають на процес упровадження концепції розумного порту в Україні.

Запропоновано план модернізації порту, кінцевою метою якого є досягнення категорії «розумний». На думку автора, такий план спрямовано на вдосконалення та оновлення портової інфраструктури та пов'язаних компонентів з метою створення в Україні розумного порту світового класу і має на меті підвищення продуктивності та ефективності діяльності морських портів, забезпечення безпеки та охорони порту та досягнення світових стандартів функціонування морської галузі. Однією із головних засад має стати державна підтримка, що пропонує різноманітні рішення для допомоги морським портам у досягненні цифрової трансформації, яка прагне досягти диверсифікованої, конкурентоспроможної та збалансованої економіки через систему сталого розвитку.

Обґрунтовано, що архітектура розумного порту в Україні має включати чотири рівні, які в собі містять відповідні категорії. Доведено, що впровадження розумного порту в Україні потребує не тільки модернізації наявної інфраструктури портів, оновлення архітектури їх діяльності, а також упровадження в практичну діяльність штучного інтелекту, великих даних, інтелектуального аналізу даних та технології блокчейн, що можуть створити суттєві інновації в діяльності морегосподарського комплексу.

Наведено визначення інноваційного механізму державного управління розвитком морегосподарського комплексу і доведено, що стратегічно орієнтовані морські порти мають розвивати інноваційні підходи, де одним із провідних напрямків має стати використання технологічних драйверів інновацій розумних портів, під якими розуміють державноуправлінські механізми та інструменти, що застосовуються в діяльності морського порту та пов'язаного з ним морегосподарському комплексі для сприяння впровадженню та розвитку передових технологій.

Запропоновано методику визначення можливості перетворення вітчизняних портів на категорію «розумний порт», що включає: дослідження та аналіз поточної інфраструктури порту, оцінку можливостей для застосування нових інформаційних технологій, аналіз поточних процесів та операцій порту, дослідження технологічних рішень, оцінка вартості та переваг, розроблення плану та його реалізацію. На основі запропонованої методики визначено трансформації, що мають відбутися в державному управлінні розвитком морегосподарського комплексу і включають: структурну перебудову, оновлення законодавчої бази та усунення правових і регуляторних перешкод, цифрові технології та інформаційну інтеграцію, створення інтегрованих стратегій, співробітництво держави з приватним сектором, розвиток кадрового потенціалу морегосподарського комплексу, стимулювання інновацій на рівні держави, партнерство з академічними та дослідницькими установами, комунікація та співробітництво.

Результати дослідження, викладені в цьому розділі, висвітлено в таких публікаціях автора: «Державне регулювання господарських відносин у діяльності морських портів» [37], «Mechanisms of interaction between the state and territorial communities in the management of assets» [133], «Державне регулювання діяльності морських портів: зарубіжний досвід» [167], «Ризики реалізації концесійних проєктів у морських портах» [133], «До питання про інклюзивний розвиток портів» [167].

ВИСНОВКИ

У дисертаційному дослідженні здійснено обґрунтування теоретичних положень та надано практичні рекомендації щодо напрямків трансформації державного управління розвитком морегосподарського комплексу України в розрізі модернізації морських портів. На підставі отриманих результатів дослідження сформульовано такі висновки:

1. Уточнено категорійно-понятійний апарат дослідження державного управління розвитком морегосподарського комплексу України. Визначено основоположну дефініцію «державне управління розвитком морегосподарського комплексу» як систему регулювальних, організуючих і координувальних впливів держави на процеси розвитку морегосподарського комплексу, шляхом упровадження нормативно-правових принципів державного управління морською галуззю, узгодження інтересів і об'єднання зусиль різних акторів державної політики для розвитку морської галузі і формування та реалізації конкурентних переваг суб'єктами морегосподарського комплексу на регіональному, національному та наднаціональному рівнях при обґрунтованому використанні наявних ресурсів, з метою посилення економічного потенціалу держави. Доведено, що в стратегічному ракурсі розвитку державного управління морегосподарським комплексом слід передбачити стратегію розвитку морегосподарської діяльності в Україні, яка об'єднає інтереси всіх сторін і галузей, що входять до означеного комплексу.

2. Визначено, що ефективність системи державного управління розвитком морегосподарського комплексу залежить від наявності механізмів, що дозволяють забезпечити скоординоване, цілеспрямоване та дієве керівництво процесом розвитку морегосподарського комплексу; належний організаційно-управлінський вплив на розвиток морської галузі; реалізацію цілей та загальних і персоніфікованих завдань державного управління, що слід вирішувати в процесі розвитку морегосподарського комплексу.

Систематизовано механізми державного управління розвитком морегосподарського комплексу, що складаються з правового, адміністративно-організаційного, економічного, інституціонального та інноваційного механізмів. Останній, на думку автора, має розглядатися як цілеспрямовано створена інноваційна комунікаційно-технологічна система здійснення управлінських реформ з відповідною нормативною базою, функціями, технологіями та інструментарієм реалізації завдань комплексного оновлення морської галузі. Доведено, що механізм державного управління розвитком морегосподарського комплексу слід розглядати через: правове забезпечення, інформаційне забезпечення, нормативне забезпечення, політику, методи, важелі і інструменти, оскільки поєднання означених складників має забезпечити ефективність державного управління розвитком морегосподарського комплексу. Визначено, що державне управління розвитком морегосподарського комплексу є складним і багатограним процесом, який потребує комплексного підходу та спільних зусиль державних та приватних структур як на національному, так і на наднаціональному рівні, при цьому важливим є створення умов для впровадження інновацій, стійкого розвитку морської економіки та управління морськими ресурсами.

3. Обґрунтовано, що морегосподарський комплекс з позиції об'єкта впливу державної морської політики є територіальним поєднанням суб'єктів господарської діяльності галузі морського транспорту, де одним з основних складників забезпечення функціонування й розвитку морегосподарського комплексу країни є портова діяльність. Аналіз стану і тенденцій розвитку морських портів України засвідчив наявність системних вад державного управління: не забезпечується повномасштабна оптимізація діяльності морських портів, належного рівня міжгалузевої координації діяльності щодо розбудови внутрішньої транспортної інфраструктури і міжнародних транспортних коридорів із залученням морських портів України, реалізація цілей становлення України як морської держави та програмних документів, спрямованих на розвиток морських портів України. Доведено, що подолання

негативних тенденцій можливо через реалізацію основних засад інтегрованого морського управління, що передбачає наявність інструментів та інституцій; адекватне фінансування; ефективну взаємодію на основі доступності всіх учасників процесу до комплексної інформації; участь у реалізації означеної політики всіх зацікавлених сторін; міжнародне співробітництво; цілісний та інтерактивний процес попереднього розроблення політики та планування. Останній процес характеризується певною циклічністю, серед яких слід відзначити: стратегічне обґрунтування потреби відповідних видів морського природокористування; підготовка робочого інструментарію (фінансовий, адміністративний); збирання даних, оцінка екологічних проблем, загроз, ризиків; розроблення програми дій; реалізацію; моніторинг та оцінку ефективності, уточнення та адаптація; прогнозування. Умовою трансформації державного управління розвитком морегосподарського комплексу з позиції інтегрованої морської політики є розроблення плану заходів з реалізації положень інтегрованої морської політики, що повною мірою врахує поточне геополітичне положення України та віддзеркалить стратегічне бачення шляхів та способів захисту національних інтересів, зокрема через ефективне міжнародну співпрацю України в морській галузі.

4. Проведений факторний аналіз на основі аналізу головних компонентів та аналізу чинників виявив наявність чинників, що домінують, які мають вплив на ефективність функціонування означеного об'єкта державного управління, серед яких: політико-правові чинники, під впливом яких відбувається реалізація державної політики морегосподарського комплексу; чинники конкурентоспроможності, що дозволяють створити відповідне інвестиційне середовище; чинники інфраструктурного забезпечення існування морегосподарського комплексу; чинники, що впливають на кадрове забезпечення підприємств морегосподарського комплексу. Результатом впливу зазначених чинників є виявлення наявних проблем розвитку морегосподарського комплексу, серед яких основними є: низька прибутковість та/або збитковість морських портів, причиною чого є надмірне

державне регулювання, кількість персоналу, високі витрати на обслуговування застарілого обладнання; відсутність дієвого правового механізму залучення інвестицій та захисту інвестиційних ресурсів портової галузі; недосконалість системи освіти фахівців портової індустрії. Напрямами вирішення означених проблем має стати трансформація системи державного управління морегосподарським комплексом через упровадження державно-приватного партнерства, муніципального управління та механізмів концесії, що в результаті дасть змогу підвищити рівень конкурентоспроможності, інфраструктурного та кадрового забезпечення морегосподарського комплексу.

5. Здійснено аналіз глобальних морських викликів у контексті регіональних і міжнародних морегосподарських відносин і встановлено, що пандемія та війна посилили геополітичні ризики у функціонуванні морегосподарського комплексу нашої держави та дали привід для тимчасового відступу від глобалізаційних процесів, а також прискорили інші тенденції в споживчій поведінці морського сектору, несприятливі зовнішні чинники перемістили торгівлю з глобальних ланцюгів постачання в регіональні. Виходячи із цього, державне управління розвитком морегосподарського комплексу піддається трансформації під впливом вимог до підвищення стійкості та екологічності, що вимагає від зацікавлених сторін швидкої адаптації до змін та впровадження інновацій, залишаючись при цьому конкурентоспроможною, професійною та орієнтованою на клієнта. При цьому виокремлено низку ризиків, що треба враховувати в процесі трансформації, це: глобалізація, протекціонізм; цифровізація, електронна комерція та реалізація ініціативи «Один пояс – один шлях»; відносини між портами і контейнерними судноплавними лініями; консолідацію лінійного судноплавства, що зростає; масштаби; надлишок нових потужностей; технології; зміну клімату та низку інших.

6. Констатовано, що зважаючи на глибоку інтеграцію державного управління, портового бізнесу, науки і технологій, сучасні морські порти

вибирають стратегічну ініціативу щодо створення нової моделі порту – відкритого для інновацій з комплексним інтелектуальним сприйняттям, ефективною роботою, безпечністю і надійністю. З цієї позиції – це комплексна стратегія, що включає концепцію розвитку порту, управління організацією, режим роботи і ціннісне обслуговування, що має далекосяжні наслідки. Доведено, що таку стратегію можна реалізувати через реалізацію концептуальної моделі формування розумного порту в Україні, метою якої є формування стійкого управління портами, що включає економіку, екологічні аспекти та соціальні аспекти діяльності розумного порту.

Запропоновано науково обґрунтовані пропозиції щодо напрямків трансформаційних зрушень в системі державного управління розвитком морегосподарського комплексу України на прикладі діяльності морських портів, що містять загальні вимоги для визначення та планування майбутніх можливостей та викликів функціонування стійких розумних портів в Україні: ресурси, потрібні для досягнення цілей сталого розвитку; інноваційні технології та їх вплив на бізнес-моделі розвитку портів у короткостроковій і довгостроковій перспективах; стейкхолдери; ризики; потенційні можливості та загрози; сучасні технології для вирішення проблем. Доведено, що впровадження розумного порту в Україні потребує не тільки модернізації наявної інфраструктури портів, оновлення архітектури їх діяльності, а також упровадження в практичну діяльність цифрових технологій, що визначаються як технологічні драйвери і є державноуправлінськими механізмами та інструментами, що застосовуються в діяльності морського порту та пов'язаного з ним морегосподарському комплексі для сприяння впровадженню та розвитку передових технологій. Державне управління в контексті технологічних драйверів інновацій розумних портів означає, що держава або її відомства активно залучені до створення та підтримки сприятливого середовища для впровадження нових технологій у портовому секторі через розроблення відповідних нормативно-правової бази, а також надання фінансових ініціатив та субсидій для стимулювання інновацій.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1 Про затвердження Морської доктрини України на період до 2035 року: постанова Кабінету Міністрів України від 7 жовтня 2009 р. № 1307 (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1307-2009-%D0%BF#Text>

2 Філіппова В.Д. Традиційні та інноваційні механізми реалізації морської політики. *Наукові перспективи. Серія «Державне управління»*, 2023. № 10 (40). С.302-313. DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-10\(40\)-302-312](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-10(40)-302-312)

3 Аверочкіна Т., Кормич Б., Стець О. Морська політика України : навч.-метод. посіб. (для здобувачів вищої освіти денної форми навчання факультету психології, політології та соціології НУ «ОЮА»); Нац. ун-т «Одеська юридична академія». Одеса: Фенікс, 2023. 178 с. URL: [http://dspace.onua.edu.ua/bitstream/handle/11300/24612/NU_OUA_Averochkina_Mor_Politika%20\(1\).pdf?sequence=3](http://dspace.onua.edu.ua/bitstream/handle/11300/24612/NU_OUA_Averochkina_Mor_Politika%20(1).pdf?sequence=3)

4 Vanchiswar O.S. The Establishment and Administration of Maritime Matters with particular reference to developing countries. Malmö. World Maritime University, 1996. 80 p.

5 L. van Hoof, L. and J. van Tatenhove EU marine policy on the move: The tension between fisheries and maritime policy. *Marine Policy*, 2009. № 33: p. 726-732.

6 Rochwulaningsih, Yety, Singgih Tri Sulistiyono, Noor Naelil Masruroh, and Nazala Noor Maulany. Marine policy basis of Indonesia as a maritime state: The importance of integrated economy. *Marine Policy* , 2019. 108: 103602.

7 Kivalov, Sergiy. 2021. Ukrainian Maritime Policy: Stranded in a Transit. *Lex Portus*, № 7. p. 7-36.

8 Braid, Alfred J. Maritime policy in Scotland. *Maritime Policy and Management* , 2005, №32: 383-401.

9 Bochenski, Tadeusz, Tadeusz Palmowski, and Tomasz Studzieniecki. 2021. The Development of Major Seaports in the Context of National Maritime Policy. *The Case Study of Poland. Sustainability*, 2021. № 13: 12883.

10 UN Convention on the Law of the Sea. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/lawsea.pdf

11 Nõmmela K., Kõrbe Kaare K. Maritime Policy Design Framework with ESG Performance Approach: Case of Estonia. *Economies*. 2022. Т. 10. №. 4. С. 88.

12 Ковалевський В.В., Михайлюк О.Л., Семенов В.Ф. та ін. Розміщення продуктивних сил : підручник; За ред. В.В. Ковалевського та ін. К. : Товариство «Знання», КОО, 1998. 501 с.

13 Филипенко А.О., Баришнікова В.В. Пріоритети розвитку морегосподарського комплексу України в умовах глобалізації : аналітична доповідь; за ред. А.О. Филипенка; Регіон. філіал нац. ін-ту стратегічн. досліджень у м. Одесі. Одеса: Фенікс, 2013. 168 с.

14 Седнев Ю. В. Специфіка розвитку морегосподарського комплексу в муніципальних правовідносинах. *Актуальні проблеми держави і права*. URL : <http://www.apdp.in.ua/v69/77.pdf>

15 Державна підтримка розвитку морегосподарського комплексу України (організаційні та правові аспекти) : монографія / [О. М. Кібік, О. П. Подцерковний, Ю. З. Драпайло, В. О. Котлубай та ін.] ; за ред. О. М. Кібік, О. П. Подцерковного. Херсон : ФОП Грінь Д. С., 2014. 442 с.

16 Артем'єв О.С. Державне управління морегосподарським комплексом України. *Теорія та практика державного управління і місцевого самоврядування*: електрон. наук. фах. вид., 2020. №1. URL: http://el-zbirn-du.at.ua/2020_1/9.pdf

17 Розміщення продуктивних сил : [підручник] / [В.В. Ковалевський, О.Л. Михайлюк, В.Ф. Семенов та ін.]; за ред. В.В. Ковалевського та ін. К.: Товариство «Знання»; КОО, 1998. 501 с.

18 Филипенко А. О., Баришнікова В. В. Щодо перспектив створення морських кластерів в Одеській області. *Збірник наукових праць Черкаського*

державного технологічного університету. Серія: Економічні науки. 2012. №. 31 (1). С. 226-231.

19 Степанова К. В. Формування системи інтегрованого управління морським природокористуванням : Автореф. дис... канд. екон. наук : 08.08.01 / К. В. Степанова; НАН України. Ін-т пробл. ринку та екон.-екол. дослідж. О., 2005. 21 с.

20 Степанова К. В. Морегосподарська діяльність: теорія, методологія, практика (Український концепт). Одеса: ІПРЕЕД НАН України, 2017. 394 с.

21 Волосяк М.В., Вдовиченко Л.Ю. Функціональна структура морегосподарського комплексу України. *Бізнес-Інформ*. 2016. № 2. С. 14–20.

22 Гайду О. В. Модернізація державного управління розвитком морегосподарського комплексу України на державному та регіональному рівнях: дис. кандидата наук з державного управління. Миколаїв, 2017. 249 с.

23 Стовба Т.А. Маркетинг та менеджмент підприємств морегосподарського комплексу. Херсон : ХДМІ, 2012. 255 с.

24 Волосяк М.В., Вдовиченко Л.Ю. Морегосподарський комплекс: проблеми розвитку та регулювання : монографія. Київ: «Центр учбової літератури», 2018. 152 с.

25 Howlett, Michael, and Professor Benjamin Cashore The Dependent Variable Problem in the Study of Policy Change: Under-standing Policy Change as a Methodological Problem. *Journal of Comparative Policy Analysis*. 2009. № 11: 29-42.

26 Демошенко С. Соціальний інститут освіти як об'єкт політичних відносин. *Філософія освіти*. №2 (4). 2006. С. 164–176.

27 Іванюк І. Освітня політика. Навчальний посібник. К.: Таксон, 2006. 226 с.

28 Філіппова В.Д. Управління формуванням і реалізацією державної політики в галузі освіти України. *Актуальні проблеми державного управління: зб. наук. пр. ОРІДУ НАДУ*. Одеса, 2013. Вип. 3 (55). С.123-127.

29 Walker, Warren E. Policy Analysis: A Systematic Approach to Supporting Policymaking in the Public Sector. *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis*, 2000. 9: 11-27.

30 Howlett, Michael From the 'old' to the 'new' policy design: Design thinking beyond markets and collaborative governance. *Policy Sciences*, 2014. 47: 187-207.

31 Haelg, Leonore, Sebastian Sewerin, and Tobias S. Schmidt The role of actors in the policy design process: Introducing design coalitions to explain policy output. *Policy Sciences*, 2019. 53: 309-47.

32 Філіппова В.Д. Специфіка державного регулювання в галузі освіти України. *Теоретичні та прикладні питання державотворення: електр. зб. наук. пр. ОРІДУ НАДУ*, 2013. №1. С.149-160.

33 Битяк Ю. П. та ін. Адміністративне право України: Підручник / ред. Ю. П. Битяк. К. : Юрінком Інтер, 2005. 544 с.

34 Ківалов С. В., Біла Л. Р. Адміністративне право України: Навчально-методичний посібник. Вид. друге, перероб. і доп. Одеса: Юридична література, 2002. 312 с.

35 Mescon, M.H. Fundamentals of Management / M.Kh. Mescon, M. Albert, F. Hedouri. М.: Williams, 2016. 672 p.

36 Державне управління: Словн.-довід. / Уклад.: В. Д. Бакуменко (кер. творчого кол.), Д. О. Безносенко, І. М. Варзар, В. М. Князев, С. О. Кравченко, Л. Г. Штика; Заг. ред. В. М. Князева, В. Д. Бакуменка. К.: Вид-во УАДУ. 2002. 228 с.

37 Лопушинський І. П., Артем'єв О. С. Удосконалення державного регулювання та координація розвитку морегосподарського комплексу України. *Вісник Херсонського національного технічного університету*. 3(78). Херсон. 2021. С. 138-144. DOI: <https://doi.org/10.35546/kntu2078-4481.2021.3.15>.

38 Гришина Л. О., Карась П. М., Філіпішина Л. М. Тенденції, проблеми та перспективи розвитку морегосподарського комплексу України в умовах

євроінтеграції. *Науковий вісник Ужгородського національного університету* : Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство / голов. ред. М.М. Палінчак. Ужгород : Гельветика, 2019. Вип. 24, №Ч.1. С.131-135.

39 Українське Дунайське пароплавство. URL:<http://oaoudp.com.ua/>

40 Транспорт і зв'язок України : Державна служба статистики України. URL: https://ukrstat.gov.ua/operativ/menu/menu_u/tr.htm

41 Єфімова Г.В. Наукові засади стратегії розбудови підприємств суднобудування України. *Економіст*, 2015. Вип. 6. С. 17-19.

42 Про затвердження Стратегії розвитку морських портів України на період до 2038 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 11 липня 2013 р. № 548-р URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/548-2013-%D1%80#Text>

43 Габ О. Г., Корощенко М. М. Пріоритети державної морської політики у сфері розвитку морських портів України. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. №. 13-14. С. 137-142.

44 Гуренко А.В., Щеникова Е.В., Євсік М. С. Дослідження сучасного потенціалу морегосподарського комплексу України. *Вісник Приазовського технічного університету*, 2017. Вип. 33. С. 218-224

45 Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони. URL: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/984_011.

46 Манаєнко І. М. Просяник І. В. Особливості зовнішньоекономічної діяльності вітчизняних підприємств в умовах євроінтеграції. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Економіка*. 2018. Вип. 18, частина 3. С. 11-14.

47 Пісьменна К. С. Морська доктрина як важливий чинник формування морегосподарського комплексу України. *Вісник Національного університету «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого»*. Серія: Економічна теорія та право : зб. наук. пр. Х. : Право, 2012. № 4 (11). С. 161-170.

48 Конституція України. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1996, № 30, ст. 141. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>

49 Кодекс торговельного мореплавства України. Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1995, №№ 47, 48, 49, 50, 51, 52, ст.349 (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/176/95-%D0%B2%D1%80#Text>

50 Цивільний кодекс України: Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2003, №№ 40-44, ст.356 (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>

51 Господарський кодекс України: Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2003, № 18, № 19-20, № 21-22, ст.144 (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>

52 Бюджетний кодекс України: Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2010, № 50-51, ст.572 (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2456-17#Text>

53 Податковий кодекс України: Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2011, № 13-14, № 15-16, № 17, ст.112 (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>

54 Земельний кодекс України: Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2002, № 3-4, ст.27 (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2768-14#Text>

55 Водний кодекс України: Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1995, № 24, ст.189 (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80#Text>

56 Про морські порти України: Закон України № 4709-VI від 17.05.2012р. (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4709-17#Text>

57 Про транспорт: Закон України № 232/94-ВР від 10.11.1994 р. (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232/94-%D0%B2%D1%80#Text>

58 Про природні монополії: Закон України № 1682-III від 20.04.2000 р. (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1682-14#Text>

59 Про рибне господарство, промислове рибальство та охорону водних біоресурсів: Закон України №3677-VI від 08.07.2011 р. (зі змінами). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3677-17#Text>

60 Про схвалення Концепції проєкту Закону України «Про морську політику України»: Постанова Кабінету Міністрів України від 20 травня 2009 р. № 545–р. (зі змінами) URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/545-2009-%D1%80#Text>

61 Гайду О.В. Державні пріоритети розвитку морегосподарського комплексу України: науковий огляд наявних і прихованих можливостей. *Вісник Національного університету цивільного захисту України* : зб. наук. пр. Серія : Державне управління. Х. : Вид-во НУЦЗУ, 2016. Вип. 1 (4). С. 50-60.

62 Іванов Г. С. Основні фактори впливу на стратегічний розвиток морських портів України на сучасному етапі розвитку. *Публічне управління і адміністрування в Україні*. 2018. № 6. С. 57-61.

63 Іжа М. М., Пахомова Т. І., Різникова Я. О. Організаційно-правові засади державного управління: навч. посіб. Одеса : ОРІДУ НАДУ, 2008. 308 с.

64 Приходченко Л. Л. Сутність понять механізмів держави, державного управління та державного регулювання. *Актуальні проблеми державного управління*: зб. наук. праць ОРІДУ. Одеса : ОРІДУ НАДУ, 2008. Вип. 3 (35). С. 61-68.

65 Артем'єв О.С. Узагальнення класифікації та теоретичних підходів до визначення поняття «механізм державного управління». *Теорія та практика державного управління і місцевого самоврядування*: електрон. наук. фах. вид., 2019. №1. URL: http://el-zbirn-du.at.ua/2019_1/2/8.pdf

66 Тлумачний словник української мови / [уклад. Ковальова Т.В., Коврига Л.П.]. Х. : Синтекс, 2005. 672 с.

67 Державне управління в Україні: наукові, правові, кадрові та організаційні засади: навч. посіб. / за заг. ред. Н. Р. Нижник, В. М. Олуйка.

Львів : Вид-во Національного університету «Львівська політехніка», 2002. 352 с.

68 Політологія: [підручн. для вищ. навч. закладів] / за заг. ред. Ю. Кулагіна, І. Полуріза. К. : Альтерпрес, 2002. 612 с.

69 Сjuta О. В. Про деякі напрями вдосконалення механізмів державного управління сферою етнонаціональних стосунків. *Демократичні стандарти врядування й публічного адміністрування*: матеріали наук.-практ. конф. за міжнар. участю (4 квітня 2008 р., Львів): [У 2 ч.]. - Львів : ЛРІДУ НАДУ, 2008. Ч.2. С.272-276.

70 Управління суспільним розвитком: словник-довідник / за заг. ред. А. М. Михненка, В. Д. Бакуменка; [уклад.: В. Д. Бакуменко, С. О. Борисевич, О. А. Бутрін та ін.]. К. : Вид-во НАДУ. 2006. 210 с.

71 Тихончук Л.Х. Інституційно-економічні засади державного регулювання міжнародної діяльності корпорацій. Рівне. Волинські обереги, 2018. 308 с.

72 Зима І. Я. Теоретичні підходи до визначення та формування механізмів державного управління. *Інвестиції: практика та досвід*, 2019. № 15. С. 85-89.

73 Наукові основи та імплементація світових практик місцевого самоврядування і об'єднання територіальних громад / За ред. І.Л. Сазонця. Рівне: Волинські обереги, 2017. 216 с.

74 Радченко О. В. Категорія «механізм» у системі державного управління. *Держава та регіони. Серія «Державне управління»*. наук.-виробн. журн. Запоріжжя, 2009. №. 3. С.64-69.

75 Кандагура К. С. Механізм державного управління у сфері взаємовідносин влади з інститутами громадянського суспільства. *Державне управління: удосконалення та розвиток*: електр. наук. фахове. вид. 2015. Вип. 1. URL: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=808>.

76 Балашов А. М., Безверхнюк Т. М., Зінкевічус В. О. та ін. Державні організації як складова механізму держави: навч. посіб. / за заг ред. П. І. Надолішнього. Одеса : ОРІДУ НАДУ, Optimum, 2005. 228 с.

77 Малиновський В. Я. Словник термінів і понять з державного управління. К. : Атіка, 2005. 240 с.

78 Кривенко І. «Механізм» як категорія і його сутність у процесі державного управління. *Актуальні проблеми державного управління*: зб. наук. праць ОРІДУ. Одеса : ОРІДУ НАДУ, 2006. Вип. 1 (25). С. 4-10.

79 Коротич О. Б. Механізми державного управління: проблеми теорії та практичної побудови. *Вісник НАДУ*. 2006. № 3. С. 79 - 84.

80 Коротич О. Класифікація та зміст механізмів управління державою. *Актуальні проблеми державного управління*: зб. наук. праць ОРІДУ. Одеса : ОРІДУ НАДУ, 2006. Вип. 2 (26). С. 122-128.

81 Башкатов В. М. Виділення системних характеристик механізмів державного управління (за результатами дисертаційних досліджень). *Актуальні проблеми державного управління*: зб. наук. праць ОРІДУ. Одеса : ОРІДУ НАДУ, 2008. Вип. 2 (34). С. 69-77.

82 Державне управління: Словник-довідник / За заг. ред.. В. М. Князева, В. Д. Бакуменка. К.: Вид-во УАДУ, 2002. 228 с.

83 Рудницька Р. М., Сидорчук О. Г. Сутність та зміст механізмів державного управління та принципів їх функціонування. *Публічне управління: теорія та практика*. 2014. Вип. 4. С. 50-60.

84 Березянська А. О. Теоретичні підходи до визначення поняття механізми державного управління та їх класифікація. *Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу Києво-Могилянська академія]*. Серія: Державне управління. 2015. №. 254, Вип. 242. С. 6-10.

85 Саханенко С. Є. Політичне управління містом в умовах самоврядування: Монографія Одеса : ОФ УАДУ, 2001. 380 с.

86 Приходченко Л. Організаційний механізм державного управління: складові забезпечення ефективності. *Стратегія регіонального розвитку: формування та механізми реалізації*: матеріали підсумк. наук.-практ. конф. за міжнар. участю, Одеса, 31 жовт. 2008 р. Одеса: ОРІДУ НАДУ, 2008. С. 129.

87 Федорчак О. Класифікація механізмів державного управління. *Демократичне врядування*: зб. на-ук. пр. Львів: ЛРІДУ НАДУ, 2008. Вил. 1. URL: http://www.nbu.gov.ua/e-journals/DeVr/2008-01/0_Fedorchak.pdf.

88 Іванов Г. С. Підходи до удосконалення механізму державного управління розвитком морських портів України. *Держава та регіони. Серія: Державне управління*. 2018. №. 1. С. 61.

89 Якименко С. В. Концептуальні засади становлення інноваційного механізму державного управління в Україні. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. №. 6. С. 104-08.

90 Федорчак О. В. Інновації в державному управлінні: регіональний аспект: монографія. Львів. регіон. інт держ. упр. Нац. акад. держ. упр. при Президентові України. Л.: ЛРІДУ НАДУ, 2013. 192 с.

91 Собкевич О.В., Михайличенко К.М., Шевченко А.В., Русан В.М., Белашов Є.В. Пріоритети державної морської політики у сфері функціонування та розвитку морегосподарського комплексу України : аналіт. доп. К. : НІСД, 2016. URL: <http://surl.li/nbnjy>

92 Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30 травня 2018 р. № 430-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80#Text>

93 Габ О. Г., Корощенко М. М. Пріоритети державної морської політики у сфері розвитку морських портів України. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. № 13-14. С. 137–142. DOI: [10.32702/2306-6814.2020.13-14.137](https://doi.org/10.32702/2306-6814.2020.13-14.137)

94 Про запровадження рамки для надання портових послуг та про загальні правила щодо фінансової прозорості портів: Регламент Європейського Парламенту s Ради (ЄС) 2017/352 від 15 лютого 2017 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/984_031-17#Text

95 Europe's ports at the crossroads of transitions A Deloitte and ESPO .Study June 2021. URL: https://www.espo.be/media/Deloitte-ESPO%20study%20-%20Europe%E2%80%99s%20ports%20at%20the%20crossroads%20of%20transitions_1.pdf

96 Шемаєв В.В., Шемаєва Л.М. Наближення до моделі управління портлендлорд: український контекст. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*: Зб. наук. праць, 2020. № 4 (73). с.19-30. DOI 10.31375/2226-1915-2020-4-19-30

97 Інаїшвілі Д. Шляхи приватизації – сповідні. URL: <https://ports.ua/puti-privatizaczii-isprovedimy/>

98 Панчук А. О. Сучасні форми управління морськими портами та проблеми адміністрування морської галузі в Україні. *Lex portus*. 2019. №. 1. С. 50-67.

99 Trends in EU ports governance - 2016. URL: https://www.espo.be/media/Trends_in_EU_ports_governance_2016_FINAL_VERSION.pdf

100 Trends in EU ports governance - 2022. URL: <file:///C:/Users/filip/OneDrive/Desktop/%D0%90%D0%A0%D0%A2%D0%95%D0%9C%D0%AC%D0%95%D0%92/ESPO%20Trends%20in%20EU%20ports%20governance%202022.pdf>

101 Ківалов С. В. Адміністрація морських портів України: чи не зайва структура? *Lex portus*. 2017. № 2. С. 5-20. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/LP_2017_2_4.

102 Halpern, B. S., McLeod, K. L., Rosenberg, A. A., and Crowder, L. B. (2008). Managing for cumulative impacts in ecosystem-based management through ocean zoning. *Ocean Coast. Manag.* 51, 203–211. doi: 10.1016/j.ocescoaman.2007.08.002

103 Smith, N., Drew, J., Andrews, K., and Stevens, N. (2019). *St Helena Marine Tourism Values*. Final Report for the South Atlantic Overseas Territories Natural Capital Assessment. Falkland Islands: South Atlantic Environmental

Research Institute (SAERI). Available online at: <https://data.jncc.gov.uk/data/70767992-1123-4ae4-9b13-5d10495a1f8c/ot-nca-sup-sat-33-sth-may2019.pdf>

104 Chang Y. C. International legal obligations in relation to good ocean governance. *Chinese Journal of International Law*. 2010. T. 9. №. 3. C. 589-605. URL: <https://academic.oup.com/chinesejil/article-abstract/9/3/589/306475?login=false>

105 Olsen S. B., Olsen E., Schaefer N. Governance baselines as a basis for adaptive marine spatial planning. *Journal of Coastal Conservation*. 2011. T. 15. C. 313-322. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11852-011-0151-6>

106 Raakjaer J. et al. Ecosystem-based marine management in European regional seas calls for nested governance structures and coordination – a policy brief. *Marine Policy*. 2014. T. 50. C. 373-381. URL:

107 Meijers E., Stead D. Policy integration: what does it mean and how can it be achieved? A multi-disciplinary review. *Berlin Conference on the Human Dimensions of Global Environmental Change: Greening of Policies-Interlinkages and Policy Integration*. Berlin. 2004. URL: https://userpage.fu-berlin.de/ffu/akumwelt/bc2004/download/meijers_stead_f.pdf

108 Mandell M. P. Intergovernmental management in interorganizational networks: A revised perspective. *International Journal of Public Administration*. 1988. T. 11. №. 4. C. 393-416. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/01900698808524595?needAccess=true>

109 Cabinet Office. Wiring it up. Whitehall's Management of Cross-Cutting Policies and Services. The Stationery Office, London. 2000. URL: <https://ntouk.files.wordpress.com/2015/06/wiring-it-up-2000.pdf>

110 Campbell J. L. Ideas, politics, and public policy. *Annual review of sociology*. 2002. T. 28. №. 1. C. 21-38. URL: <https://www.annualreviews.org/doi/full/10.1146/annurev.soc.28.110601.141111>

111 Stephenson, R. L., Hobday, A. J., Cvitanovic, C., Alexander, K. A., Begg, G. A., Bustamante, R. H., et al. (2019). A practical framework for implementing and evaluating integrated management of marine activities. *Ocean Coast. Manag.* 177, 127–138. doi: 10.1016/j.ocecoaman.2019.04.008

112 Smith, D. C., Fulton, E. A., Apfel, P., Cresswell, I. D., Gillanders, B. M., Haward, M., et al. (2017). Implementing marine ecosystem-based management: lessons from Australia. *ICES J. Mar. Sci.* 74, 1990–2003. doi: 10.1093/icesjms/fsx113

113 Rodriguez, N. J. I. (2017). A comparative analysis of holistic marine management regimes and ecosystem approach in marine spatial planning in developed countries. *Ocean Coast. Manag.* 137, 185–197. doi: 10.1016/j.ocecoaman.2016.12.023

114 Elliott, M., Burdon, D., Atkins, J. P., Borja, A., Cormier, R., de Jonge, V. N., et al. (2017). “And DPSIR begat DAPSI (W) R (M)!” - a unifying framework for marine environmental management. *Mar. Pollut. Bull.* 118, 27–40. doi: 10.1016/j.marpolbul.2017.03.049

115 Clark, J. R. (1997). Coastal zone management for the new century. *Ocean Coast. Manag.* 37, 191–216. doi: 10.1016/S0964-5691(97)00052-5

116 Gilliland, P. M., and Laffoley, D. (2008). Key elements and steps in the process of developing ecosystem-based marine spatial planning. *Mar. Policy* 32, 787–796. doi: 10.1016/j.marpol.2008.03.022

117 Carneiro, G. (2013). Evaluation of marine spatial planning. *Mar. Policy* 37, 214–229. doi: 10.1016/j.marpol.2012.05.003

118 Scarff, G., Fitzsimmons, C., and Gray, T. (2015). The new mode of marine planning in the UK: aspirations and challenges. *Mar. Policy* 51, 96–102. doi: 10.1016/j.marpol.2014.07.026

119 Угода про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і їхніми державами-членами, з іншої сторони 27.06.2014 р. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/984_011

120 Green Deal. URL: <https://eu4ukraine.eu/en/greendeal-en>

121 Blueing the Black Sea (BBSEA). URL: <https://www.thegef.org/projects-operations/projects/10563>

122 Блакитна економіка: визначення перспектив та порядку денного для інноваційних кластерів та технологічних бізнес-спільнот: м. Одеса, 1 вересня 2021 р., круглий стіл на Trans Expo Odessa. URL: <https://www.industry4ukraine.net/events/blakytna-ekonomika-kruglyj-stil/>

123 В. Парсяк, О. Жукова, А. ВАщиленко Блакитна економіка України: потенціал та перспективи інтеграції в європейський простір. URL: <https://maritimeukraine.com/10-05-2023/>

124 Морські порти України та Одеської області: підсумки 2019 року. URL: <https://morhoz.od.gov.ua/morski-porty-ukrayiny-ta-odeskoyi-oblasti-pidsumky-2019-roku/>

125 Порти в Миколаївській області. URL: <https://tripoli.land/ua/infrostructura/porty/nikolaevskaya>

126 Про затвердження Державної стратегії регіонального розвитку на 2021–2027 роки (2020). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/695-2020-%D0%BF#Text>

127 Дунайські порти в поточному році збільшили вантажообіг у 3,5 рази. URL: <https://agropolit.com/news/24608-dunayski-porti-zbilshili-vantajoobig-u-35-razi-u-potochnomu-rotsi>

128 Дунайські порти отримали у минулому році понад 800 млн грн прибутку. URL: <https://latifundist.com/novosti/61343-dunajski-porti-otrimali-u-minulomu-rotsi-ponad-800-mln-grn-pributku>

129 Про внесення змін до деяких законодавчих актів України щодо будівництва на землях, зайнятих водними шляхами загального користування: Проект закону України № 9664 від 01.09.2023 р. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/pubFile/1948838>

130 Перспективи використання морських коридорів безпечного експорту зерна для активізації економічного зростання URL: <https://niss.gov.ua/en/node/4644>

131 Войткова А. В. Про доктринальне закріплення української морської держави. *Правове життя сучасної України* : у 2 т. : матер. Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 17 трав. 2019 р.) / відп. ред. Г. О. Ульянова. Одеса : ВД «Гельветика», 2019. Т. 1. С. 113-115.

132 Степанова К. В. Теоретико-методологічні основи формування політики розвитку морегосподарської діяльності в Україні. Дисертація на здобуття наукового ступеня доктора економічних наук за спеціальністю 08.00.03 – «Економіка та управління національним господарством». Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України, Одеса, 2019. 381 с.

133 Артем'єв О. С. Факторний аналіз державного управління морегосподарським комплексом України. *Наукові перспективи. Серія «Державне управління»*, 2023. № 10 (40). С.34-44. DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-10\(40\)-34-44](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-10(40)-34-44)

134 United Nations Convention on the Law of the Sea. URL: https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf

135 International Maritime Organization: офіційний сайт. URL: <https://www.imo.org/en/Home/ErrorExceptionNotFound.aspxerrorpath=/en/Pages/Default.aspx>

136 Руснак А.В., Надточій І. І., Ломоносов Д. А. Чинники формування конкурентоспроможності та сталого розвитку морських портів України. *Економіка та держава*, 2021. № 2. С. 24-28.

137 Buchari, Erika et al. Enhancing Public Transport System in Developing Countries towards Multimodal Public Transport System. Proceedings of the Conference on The Intelligent Public Transport System, April 2-4, 2018. Netherland.

138 Корнієнко О.П. Обґрунтування необхідності становлення державної інноваційної системи у сфері морегосподарювання. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*, 2023. №54. С.36-40. URL: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2023/54-2023/7.pdf>

139 Bauer J., Schlund P., Marrenbach D., Ganschar O. *Industrie 4.0 – Volkswirtschaftliches Potenzial für Deutschland*, Berlin 2017. P. 5-30.

140 Bauernhansl T., Hompel M., Vogel-Heuser B. *Automatisierung und Logistik-Anwendung, Technologie, Migration*, Wiesbaden 2019. P. 12–17

141 Національна стратегія збільшення прямих іноземних інвестицій в Україну URL: <https://ukraineinvest.gov.ua/wp-content/uploads/2021/08/FDI-Strategy-Section-2-Transport-Infrastructure-UKR.pdf>

142 Литовська морська академія: офіційний сайт. URL: <https://lajm.lt/lt/>

143 Реєстр морських портів України. URL: <https://www.uspa.gov.ua/reyestr-po>

144 See the project. URL: <https://UNTTC.org>.

145 Unctad handbook of Statistics 2022. URL: <https://unctad.org/news/unctad-releases-key-data-report-global-economic-trade-and-development-trends>

146 Review of maritime transport 2022. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2022overview_en.pdf

147 Review of maritime transport 2023. URL: <https://unctad.org/publication/review-maritime-transport-2023>

148 Global Shipping Outlook Worsens on Lower Container Freight Rates. URL: <https://www.fitchratings.com/research/corporate-finance/global-shipping-outlook-worsens-on-lower-container-freight-rates-07-12-2022>

149 Єрмоленко Г. Fitch погіршив прогноз для судноплавної галузі на 2023 рік. URL: <https://gmk.center/ua/news/fitch-pogirshiv-prognoz-dlya-sudnoplavnoi-galuzi-na-2023-rik/>

150 Огляд морської галузі України: маркетингове дослідження, Київ 2021. URL: <http://surl.li/nbniw>

151 Адміністрації морських портів України: офіційний сайт. URL: <https://www.uspa.gov.ua/news>

152 Державна служба статистики України: офіційний сайт. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>

153 Sea live. URL: <https://www.sea.live/>

154 Reuters (2022). Romanian Black Sea Port to Keep Shipping Ukrainian Grain, Seeks EU Funding. 3 August. URL: <https://www.reuters.com/world/europe/romanian-black-sea-port-keep-shipping-ukrainian-grain-seeks-eu-funding-2022-08-03/>.

155 Hellenic Shipping News (2022b). Bulgaria is set to assist Ukraine in moving cargo on the Black Sea. 20 June. URL: <https://www.hellenicshippingnews.com/bulgaria-is-set-to-assist-ukraine-in-moving-cargo-on-the-black-sea/>.

156 Казарін Д. Альтернативні шляхи: які можливості показала війна. URL: <https://ua.sudohodstvo.org/alternatyvni-shlyahy-yaki-mozhlyvosti-pokazala-vijna/>

157 Глущенко А. Втрати експорту сталі з України через блокування портів сягають \$420 млн на місяць – GMK Center. URL: <https://gmk.center/ua/news/vtrati-eksportu-stali-z-ukraini-cherez-blokuvannya-portiv-syagajut-420-mln-na-misyac-gmk-center/>

158 Зануда А. Україна без портів. Чим обернеться нова морська блокада від Путіна. URL: <https://www.bbc.com/ukrainian/features-66268211>

159 Інформація щодо обсягів експорту за окремими видами товарів та видами транспорту відповідно до ЄАІС «Контроль за доставкою»: Офіційний сайт Міністерства аграрної політики та продовольства. URL: <https://minagro.gov.ua/investoram/monitoring-stanu-apk/informaciya-shchodo-obsyagiv-eksportu-za-okremimi-vidami-tovariv-ta-vidami-transportu-vidpovidno-do-yeais-kontrol-za-dostavkoju>

160 Іванов Г. Ринок фрахту та морських перевезень: що змінила війна і що буде після деблокади українських портів? URL: <https://www.apk-inform.com/uk/exclusive/opinion/1526681>

161 IEA Oil Market Report (OMR). URL: https://iea.blob.core.windows.net/assets/c00d5f19-f52f-47c1-82aa-6a464a688593/-16MAY2023_OilMarketReport.pdf

162 McKinney, Byron Russia's Shadow Fleet - Understanding its Size, Activity and Relationships. URL: <https://www.spglobal.com/marketintelligence/en/mi/research-analysis/russias-shadow-fleet-understanding-its-size-activity-and-relat.html>

163 Strupczewski, Jan, Abnett, Kate, Lawder, David and Shalal, Andrea G7 coalition agrees \$60 per barrel price cap for Russian oil. URL: <https://www.reuters.com/business/energy/holdout-poland-approves-eus-60-russian-oil-price-cap-with-adjustment-mechanism-2022-12-02/>

164 Seven key trends shaping maritime transport. URL: <https://unctad.org/press-material/seven-key-trends-shaping-maritime-transport>

165 Шевчук О. А., Гайванович Н. В. Сучасний стан, проблеми та перспективи розвитку морських вантажних перевезень в Україні та світі. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2023. №. 25. С. 59-64. DOI: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.25.2023.278603>

166 Гайдю О. В. Перспективи розвитку морегосподарського комплексу України у контексті соціально-економічних та військово-політичних реалій. *Wschodnioeuropejskie Czasopismo Naukowe*, 2016. Т. 12. №. 3. С.64-71.

167 Артем'єв О.С. Сучасні проблеми розвитку морегосподарського комплексу України. *Публічне управління в Україні: історія державотворення, виклики та перспективи*: матеріали XI наук. Інтернет-конф. за міжнар. участю для аспірантів та докторантів. 29 трав. 2020 р. Одеса : ОРІДУ НАДУ, 2020. С.66-69.

168 Pipitsoulis C. The EU Maritime initiative – Single Window, with a view to the near future. In Logious Conference. Rotterdam. 2020. URL: <https://docplayer.net/24325616-The-eu-e-maritime-initiative.html>

169 Корнієнко О.П. Обґрунтування необхідності становлення державної інноваційної системи у сфері морегосподарювання. Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія «Економка», 2023. №54. с.36-40. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-2675/2023-54-5>

170 Верланов Ю. Ю., Єганов О. Ю. У решеті води не наносиш: чим має бути Морська доктрина України? *Наукові праці. Економіка*. 2015. Т. 265. №. 253. С.77-82.

171 Chen J. et al. Constructing governance framework of a green and smart port. *Journal of Marine Science and Engineering*. 2019. Т. 7. №. 4. С. 83. URL: <https://www.mdpi.com/2077-1312/7/4/83>

172 Heilig, L., & Voß, S. (2017a). Status quo and innovative approaches for maritime logistics in the age of digitalization: a guest editors' introduction. *Springer*. URL: https://www.researchgate.net/publication/319443054_Status_quo_and_innovative_approaches_for_maritime_logistics_in_the_age_of_digitalization_a_guest_editors'_introduction#fullTextFileContent

173 Molavi A., Lim G. J., Race B. A framework for building a smart port and smart port index. *International journal of sustainable transportation*. 2020. Т. 14. №. 9. С. 686-700. URL:

174 Skiba, S., & Karaś, A. (2022). The changing role of a freight forwarder in modern supply chains. *European Research Studies Journal*, 25(1), 341-351. URL: <https://www.um.edu.mt/library/oar/bitstream/123456789/97839/1/ERSJ25%281%29A22.pdf>

175 Kaliszewski, A. 2017. Porty piątej oraz szóstej generacji (5GP, 6GP) – ewolucja ekonomicznej i społecznej roli portów. *Studies and Papers of the Institute of Maritime Transport and Seaborne Tradem* Vol. 14. <https://doi.org/10.26881/sim.2017.4.06>.

176 Yang, Y., Zhong, M., Yao, H., Yu, F., Fu, X., Postolache, O. 2018. Internet of things for smart ports: Technologies and challenges. *IEEE Instrumentation & Measurement Magazine*, 21(1), 34-43. <https://doi.org/10.1109/MIM.2018.8278808>.

177 Keceli, Y. (2011). A proposed innovation strategy for Turkish port administration policy via information technology. *Maritime Policy & Management*, 38(2), 151–167. <https://doi.org/10.1080/03088839.2011.556676>

178 Marine Insight. 2021. What Are Smart Port Technologies? URL: <https://www.marineinsight.com/tech/what-are-smart-port-technologies/#:~:text=Smart%20Ports%20are%20essential%20infrastructure,technologies%2C%20augmented%20reality%20and%20other>

179 Qu, L., & Hou, J. -h. (2017). Port Information Platform Service Design based on Internet of things Technologies. *In Paper presented at the Proceedings of the 2017 2nd International Conference on Communication and Information Systems*, 2017. 164–169 <https://doi.org/10.1145/3158233.3159307>

180 Wang, K., Hu, Q., Zhou, M., Zun, Z., Qian, X. 2021. Multi-aspect applications and development challenges of digital twin-driven management in global smart ports. *Case Studies on Transport Policy*, 9(3), 1298-1312. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2021.06.014>.

181 Lacalle, I., Llorente, M.Á., Palau, C.E. (2019). Towards Environmental Impact Reduction Leveraging IoT Infrastructures: The PIXEL Approach. In: Montella, R., Ciaramella, A., Fortino, G., Guerrieri, A., Liotta, A. (eds) Internet and Distributed Computing Systems . IDCS 2019. Lecture Notes in Computer Science(), vol 11874. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-34914-1_4

182 Philipp, R. 2020. Digital Readiness Index Assessment towards Smart Port Development. *Sustainability Management Forum*, 28(1), 49-60. <https://doi.org/10.1007/s00550-020-00501-5>

183 Lesniewska F., Ani U., Carr M. and Watson J. In the eye of a storm governance of emerging technologies in UK ports post Brexit. *Living in the Internet of Things (IoT 2019)*, London, UK, 2019, pp. 1-9, doi: 10.1049/cp.2019.0165.

184 Sakty, K.G.E.L. 2016. Logistics road map for smart seaports. *Renew. Energy Sustain. Dev.*, 91-95. <https://doi.org/10.21622/resd.2016.02.2.091>.

185 Frazzon, E. M., Constante, J. M., Triska, Y., Dos Santos Albuquerque, J. V., Martinez-Moya, J., De Souza Silva, L., & Valente, A. M. (2019). Smart port-hinterland integration: Conceptual proposal and simulation-based analysis in Brazilian ports. *International Journal of Integrated Supply Management*, 12(4), 334–352. <https://doi.org/10.1504/IJISM.2019.103197>

186 Chen, J., Xue, K., Ye, J., Huang, T., Tian, Y., Hua, C., Zhu, Y. 2019. Simplified neutrosophic exponential similarity measures for evaluation of smart port development. *Symmetry*, 11(4). <https://doi:10.3390/sym11040485>.

187 Asian Development Bank (ADB) Smart ports in the Pacific Asian Development Bank. Tokyo. November, 2020. 50 p. <https://dx.doi.org/10.22617/TCS200293-2>

188 López-Bermúdez, B., Freire-Seoane, M. J., Pais-Montes, C., & Lesta-Casal, E. (2020). Port-city development: the Spanish case. *Transactions on Maritime Science*, 9(01), 82–89. DOI: <https://doi.org/10.7225/toms.v09.n01.007>

189 Henríquez, R., Martínez de Osés, F.X., Martínez Marín, J.E. 2022. Technological drivers of seaports' business model innovation: An exploratory case study on the port of Barcelona. *Research in Transportation Business & Management*, 43. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2022.100803>.

190 Wong, K. H., Shou, E. C., Zhang, H., & Ng, A. K. (2017). Strategy formulation of new generation ports: A case study of Hong Kong International Terminals Ltd.(HIT). *Research in Transportation Business & Management*, 100(22), 239–254. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2016.09.001>

191 Yau, K.L.A., Peng, S., Qadir, J., Low, Y.C., Ling, M.H. 2020. Towards Smart Port Infrastructures: Enhancing Port Activities Using Information and Communications Technology. *IEEE*, 8, 83387-83404. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2990961>.

192 Решетков, Д., & Іванова, І. (2022). Використання світового досвіду у розвитку розумних портів в Україні. *European Science*, 2(sge13-02), 46-54. <https://doi.org/10.30890/2709-2313.2022-13-02-003>

193 Muradian A., Kuzkin O., Remzina N. Logistics of Smart Port in Ukraine: Problems and Prospects in the Conditions of Sustainable Development //Problemy Ekorozwoju/Problems of Sustainable Development. – 2023. – Т. 18. – №. 2. – С. 229-241.

194 Muradian A., 2015, Development of the concept of a game approach to the coordination of the management of the delivery of goods with transshipment in common transport hubs, *Eastern European Journal of Advanced Technologies* 6(3): 17-24, DOI: 10.15587/1729-4061.2015.54273.

195 Sankla W., Muangpan T. Smart and sustainable port performance in Thailand: A conceptual model //J. Sustain. Dev. 2022. Т. 15. С. 1-14. URL: <https://doi.org/10.5539/jsd.v15n4p1>

196 Lopushynskiy, I.; Artemyev, O.; Maltsev, U.; Sikorskiy, M.; Andrievskiy, O. (+2021) Mechanisms of interaction between the state and territorial communities in the management of assets. AD ALTA-Journal of interdisciplinary research, Vol.11 (1). Special Edition 18. P.57-62.

197 Лопушинський І.П., Ємельянов В.М. Концесія в портовій галузі України як форма державно-приватного партнерства. Публічне управління та регіональний розвиток, 2021. № 11. С. 232-250. DOI: 10.34132/pard2021.11.11 URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewByFileId/1365341.pdf>

198 Лопушинський І. П., Артем'єв О. С. Державне регулювання діяльності морських портів: зарубіжний досвід. Правові засади організації та здійснення публічної влади: збірник тез III Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м.Хмельницький, 28 лютого – 2 березня 2020 року). Хмельницький : Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова, 2020. С.226-230.

199 Артем'єв О.С. Державне регулювання господарських відносин у діяльності морських портів. Вісник Херсонського національного технічного університету, 2020. №. 4 (75). С.117-124.

200 Артем'єв О.С. Ризики реалізації концесійних проєктів у морських портах. Державна політика щодо місцевого самоврядування: стан, проблеми та перспективи: збірник матеріалів 11-ї Всеукраїнської науково-практичної конференції/ за наук. ред. проф. Ю. М. Бардачова, І. П. Лопушинського, Р. М. Плюща. Херсон: ХНТУ, 2020. С.19-23.

201 Хакс О. Інфраструктурний прорив: як створити порт світового рівня. Liga Закон. URL: https://biz.ligazakon.net/analitycs/202368_nfrastrukturniy-proriv-yak-stvoriti-port-svtovogo-rvnya

202 Jiang, X. Incorporating Service Design for Industry 4.0: A Scientometric Review for Green and Digital Transformation Driven by Service Design. *In Proceedings of the 2020 Management Science Informatization and Economic Innovation Development Conference (MSIEID)*, Guangzhou, China, 18–20 December 2020; pp. 296-299.

203 Zhou H. Analysis on the development trend of smart port. *International Core Journal of Engineering*. 2021. Т. 7. №. 4. С. 393-403. [https://DOI:10.6919/ICJE.202104_7\(4\).0053](https://DOI:10.6919/ICJE.202104_7(4).0053)

204 Makkawan, K. and Muangpan, T., 2021. A Conceptual Model of Smart Port Performance and Smart Port Indicators in Thailand. *Journal of International Logistics and Trade* 19(3), pp. 133-146. <https://doi.org/10.24006/jilt.2021.19.3.133>.

205 IT-рішення для цифрової трансформації бізнес-процесів: Industry 4.0. URL: <https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/industry-4>

206 Збудуй мене, якщо зможеш: деякі особливості виконання будівельних робіт в акваторіях морських портів. *Юридична газета Online*. URL: <http://surl.li/nhjmjv>

207 Rajabi A. et al. Towards smart port: An application of AIS data //2018 IEEE 20th International Conference on High Performance Computing and Communications; IEEE 16th International Conference on Smart City; IEEE 4th

International Conference on Data Science and Systems (HPCC/SmartCity/DSS). – IEEE, 2018. – С. 1414-1421. DOI: 10.1109/HPCC/SmartCity/DSS.2018.00234

208 AIS data sharing and vessel tracking by AISHub. URL: <https://www.aishub.net/>

209 Трущенко О. М. Інноваційна конкуренція в умовах глобалізації світової економіки . *Академічний огляд*. 2009. №. 2. С. 124-131.

210 Потишняк О. М. Щодо інноваційної орієнтації стратегії розвитку морських торговельних портів. *Наукові записки. Серія «Економіка»*. Випуск 19. С.381-383.

211 Цилюрник Г. І. Інноваційна діяльність в умовах економічної конкуренції. *Облік і фінанси АПК*: освітній портал. URL: <https://magazine.faaf.org.ua/innovaciyna-diyalnist-v-umovah-ekonomichnoi-konkurencii.html>

212 Давидюк О. О., Габ О. Г. Розвиток підприємств морського транспортного комплексу в контексті глобальної макроекономічної кон'юнктури. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. № 13. С. 12-16. DOI: 10.32702/2306-6814.2019.13.12

213 Аляб'єва О. М. Організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку морських портів : дис. к.е.н. за спец. 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). Державний університет інфраструктури та технологій Міністерства освіти і науки України. Київ, 2020. Київ, 2020. 209 с.

214 Мурад'ян А.О., Демидюков О.В. Особливості розвитку морських портів в умовах цифрових трансформацій: закордонний досвід. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Технічні науки*, 2022. Том 33 (72) № 6 2022. С. 247-252. DOI <https://doi.org/10.32782/2663-5941/2022.6/40>

215 What is a Smart Port? *Port Technology International*. URL: <https://www.porttechnology.org/news/what-is-a-smart-port-2/#h-5g>

216 Next-Generation Maritime Connectivity: Telecom26's Private Networks and Cellular IoT Solutions. *Port Technology International*. URL:

<https://www.porttechnology.org/technical-papers/next-generation-maritime-connectivity-telecom26s-private-networks-and-cellular-iot-solutions/>

217 How can ports use Artificial Intelligence? *Port Technology International*. URL: <http://surl.li/nhjmi>

218 Maritime Single Window: Embracing port call digitalisation. *Port Technology International*. URL: <https://www.porttechnology.org/technical-papers/maritime-single-window-embracing-port-call-digitalisation/>

219 Вольська О. М. Теоретичні підходи до формування процесу управління підприємствами морської і річкової галузі. *Таврійський науковий вісник*. 2023. №. 15. С. 151-160. DOI: <https://doi.org/10.32782/2708-0366/2023.15.18>

220 GSBN, COSCO, OOCL, SICIT collaborate on blockchain technology for cargo transportation. *Port Technology International*. URL: <https://www.porttechnology.org/news/gsbncoscoooclsicitcollaborateonblockchaintechnologyforcargotransportation/>

221 The Promise (and Peril) of Digital Twins for Ports. *Port Technology International*. URL: <https://www.porttechnology.org/technical-papers/the-promise-and-peril-of-digital-twins-for-ports/>

222 Tianjin Port, Huawei advance cutting-edge digital twin plans. *Port Technology International*. URL: <https://www.porttechnology.org/news/tianjin-port-huawei-advance-cutting-edge-digital-twin-plans/>

223 Associated British Ports Builds the Port of the Future with Private 5G Network. *Port Technology International*. URL: <https://www.porttechnology.org/technical-papers/associated-british-ports-builds-the-port-of-the-future-with-private-5g-network/>

224 Qingdao New Qianwan Container Terminal. URL: <https://www.apmterminals.com/en/qingdao/about/qingdao-new-qianwan-container-terminal>

225 Yangshan Port in Shanghai. *ShipHub*. URL: <https://www.shiphub.co/yangshan-port-in-shanghai/>

226 У Китаї з'явився перший "розумний" порт, що працює від мережі 5G. *Logist Today*. URL: https://logist.today/uk/dnevnik_logista/2020-05-15/v-kitae-pojavilsja-pervuj-umnyj-port-rabotajushhij-ot-seti-5g/

227 Вольська О. Застосування закордонного досвіду при удосконаленні процесу управління підприємствами морського транспорту. *Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету*. 2022. №. 67. С. 105-114. DOI: <https://doi.org/10.24025/2306-4420.67.2022.278759>

228 South Korea Pilots Blockchain in Busan. *Port Technology International*. URL: <http://surl.li/njxhz>

229 Port of Antwerp Applies Blockchain to Cargo Documentation. *Port Technology International*. URL: <http://surl.li/nhjlt>

230 Port of Tilbury VBS. Google Play. URL: https://play.google.com/store/apps/details?id=com.tcs.FPTL&hl=en_IN

231 Smart Ports: The Ports Of The Future. *Prosertek*. URL: <https://prosertek.com/blog/smart-ports-2/>

232 Associated British Ports Builds the Port of the Future with Private 5G Network. *Port Technology International*. URL: <https://www.porttechnology.org/technical-papers/associated-british-ports-builds-the-port-of-the-future-with-private-5g-network/>

233 Філіппова В. Д., Шепетовський О. С. Базові моделі державного управління розвитком морських портів. *Теорія та практика державного управління і місцевого самоврядування: електрон. наук. фах. вид.* Херсон. 2019. Т. 2. URL: <http://surl.li/nitdr>

234 Вольська О. Державне управління морегосподарським комплексом України. *Наукові перспективи (Naukovì perspektivi)*. 2023. №. 10 (40). DOI: [https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-10\(40\)-65-74](https://doi.org/10.52058/2708-7530-2023-10(40)-65-74)