

Державний університет інфраструктури та технологій
Міністерство освіти і науки України
Державний університет інфраструктури та технологій
Міністерство освіти і науки України

Кваліфікаційна наукова праця
на правах рукопису

АЛЯБ'ЄВА ОЛЬГА МИКОЛАЇВНА

УДК 330.341.1:656.615.071.4(043.3)

ДИСЕРТАЦІЯ
ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ІННОВАЦІЙНОГО
РОЗВИТКУ МОРСЬКИХ ПОРТІВ

08.00.04 – економіка та управління підприємствами
(за видами економічної діяльності)

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело

_____ О. М. Аляб'єва

Науковий керівник: **Боняр Світлана Михайлівна,**
доктор економічних наук, професор

Київ - 2020

АНОТАЦІЯ

Аляб'єва О. М. Організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку морських портів – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата економічних наук за спеціальністю 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (за видами економічної діяльності). – Державний університет інфраструктури та технологій Міністерства освіти і науки України. Київ, 2020.

У дисертаційній роботі здійснено теоретичні узагальнення та запропоновано новий підхід до розв'язання наукової проблеми конкурентоздатного розвитку морських портів України за рахунок впровадження інновацій та підвищення рівня інноваційного розвитку.

Поглиблено теоретичний базис інноваційного розвитку підприємств. Сформульоване власне розуміння сутності категорії «інновації» - як нововведення, удосконалення існуючого продукту чи послуг, що створюються шляхом технологічного процесу, який використовується на практиці підприємством для підвищення якості надання послуг, збільшення обсягів виробництва за найменших фінансових, економічних та технологічних витрат. Формування визначення базувалося на тому, що сутність інновацій полягає в одночасній наявності трьох складових, які утворюють наступний ланцюг: новинка або нововведення → процес → ефект або кінцевий результат.

Встановлено, що наявність і частота впровадження інновацій, як складової частини інноваційного розвитку підприємств, визначає динамічність його інноваційного розвитку. Вагомість інновацій у підвищенні ефективності діяльності підприємств свідчить, що нововведення для підприємства виступають основою творчого процесу, тобто креативного потенціалу, який призводить до росту інноваційної складової в його діяльності, виходу на нові ринки збуту з новою продукцією та прогресивними послугами. Тому, у

дисертаційній роботі, запропоноване авторське бачення дефініції «інноваційний розвиток підприємства» – це процес реалізації результатів креативного потенціалу підприємства через систематичне впровадження нововведень (інновацій) у виробничо-технологічну сферу з метою отримання позитивних фінансово-економічного та соціально-економічного ефектів, підвищення рівня ділової активності та конкурентоздатності підприємства.

Виявлено, що на інноваційний розвиток підприємства значний вплив мають фактори маркетингу інновацій, оскільки він спрямований на ефективне задоволення потреб суспільства і підвищення інноваційного розвитку підприємства за рахунок використання новітніх технологій і оригінальних ідей. Тому, у дисертаційній роботі сформована найбільш повна класифікація, яку доповнено шляхом введення класифікаційної ознаки в залежності від етапу маркетингової діяльності. Виокремлено три основні групи в даній класифікаційній ознаці: фактори етапу розробки інновацій, фактори етапу виробництва інновацій, фактори етапу реалізації інновацій.

Враховуючи, що інноваційна діяльність здійснюється з метою отримання позитивного ефекту у функціонуванні підприємства, було визначено найбільш ефективні види інновацій для транспортних підприємств, а саме технологічні або виробничі, кадрові, організаційно-управлінські, маркетингові, економічні та систематизовано очікуванні ефекти (результати) від їх впровадження.

Проведені дослідження методичних підходів до оцінки інноваційного розвитку показали, що існує велика кількість методик оцінювання, які характеризуються використанням різноманітних моделей (експертної, бальної, вартісної, техніко-економічної, економіко-математичної) та ґрунтуються на аналізі різних сфер функціонування підприємств, відрізняються цільовим та функціональним призначенням і системами показників, послідовністю розрахунку. Проте відсутній методичний підхід до оцінки інноваційного розвитку саме для морських портів, що обумовило напрям подальшого дослідження.

Результати дослідження тенденцій розвитку світової транспортної системи свідчить про збільшення обсягу міжнародної торгівлі товарами та прискорення темпів зростання ВВП у 2017 році, що характеризує початок загального підйому у світовій економіці. Морський транспорт, як основа глобалізованої торгівлі та виробничого ланцюжка поставок, відображає зміни у світовій економіці та торговельній активності. Аналітичні дослідження тенденцій вантажообігу морських портів України свідчать про зменшення даного показника у 2018 р. порівняно з 2015 р. на 6,6%, хоча за період 2016-2018 рр. спостерігається незначне зростання. У свою чергу вантажообіг світових морських портів має виражену тенденцію до збільшення, темп росту у 2018 р. порівняно з 2015 р. становить 109,7%. Провідна роль в щорічному зростанні належить удосконаленню інноваційного розвитку світовими портами.

Здійснений у дисертації порівняльний аналіз функціонування та інноваційного розвитку провідних світових морських портів свідчить про щорічне залучення значного обсягу коштів в інноваційний розвиток, які спрямовуються в першу чергу на формування інтелектуального порту, що передбачає впровадження в свою діяльність цифровізації логістичних процесів та обробки даних різного рівня, роботизації суден та використання дронів, автоматизації управлінських процесів, використання безпілотних суден, розширення пропускну здатності тощо. Інноваційні технологічні розробки, які використовуються в портах і на терміналах, надають додаткові переваги у вигляді підвищення ефективності і продуктивності, якості і комфорту нового рівня, поліпшення безпеки та посилення охорони навколишнього середовища.

У дослідженні дістали обґрунтування напрями впливу інноваційних технологій на розвиток морських портів, основа яких приходить на активізацію досліджень і розробок, що здійснюється у сферах кібербезпеки, технології Twin (3D-моделювання) та автономності суден. Систематизовано інноваційні технологічні розробки відповідно до трьох напрямів: навантажувально-розвантажувальні операції (міжмашинний зв'язок,

платформні рішення, робототехніка, використання інтелектуальних технологій для розвитку портових потужностей, мобільна робоча сила), складські операції (методи аналізу великих даних, «розумні» лічильники, єдине відображення інформації про вантажі, що зберігаються) та експлуатація об'єктів («розумні» енергомережі, тривимірний друк, раціональне управління енергоспоживанням, аналіз безпеки, профілактичне технічне обслуговування).

Проведений аналіз виробничо-фінансового та інноваційного стану діяльності українських морських портів за 2015-2019 рр. свідчить про поступове зростання обсягів переробки вантажів та зниження рівня прибутків і обсягів коштів в інвестиційно-інноваційну діяльність. Обсяги капітальних інвестицій у морських портах України у 2019 р. зменшилися до рівня 628 млн грн, що на 980 млн грн поступається значенню за 2017 р. (1608 млн грн) та удвічі менше ніж у 2018 р. (1284 млн грн). Частка інноваційних витрат в інвестиціях скоротилася з 15,3% до 4,9% за період з 2015 р. по 2019 р. Розвиток інноваційної складової морських портів України потребує залучення вкладень зовнішніх інвесторів, оскільки до сьогодні формування планів інноваційного розвитку портів обмежуються використанням лише власних джерел фінансування, які спрямовуються на заходи з будівництва, модернізації та реконструкції виробничих потужностей порту і не включають статті витрат на запровадження інноваційних продуктів.

Встановлено доцільність поєднання організаційного та економічного механізмів для підсилення інноваційного розвитку морських портів, оскільки він поєднує в собі їх переваги та дозволяє отримати найбільший ефект від застосування. Тому, автором представлено визначення організаційно-економічного механізму інноваційного розвитку морських портів, як комплексної системи функціональних зв'язків між об'єктами, суб'єктами, підходами, принципами, функціями та іншими складовими інноваційної діяльності, що забезпечує реалізацію конкурентних переваг морської галузі України на світовій арені та сприяє підвищенню темпів їх розвитку і зростанню якості й обсягу транспортних послуг.

Удосконалено організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку морських портів, завданнями якого є моніторинг внутрішніх і зовнішніх факторів впливу, оцінка виробничо-фінансового та інноваційного розвитку порту, вибір оптимального варіанту інноваційного розвитку морського порту та розрахунок ефекту від впровадження визначеного напрямку.

На основі механізму сформовано методичний підхід до оцінки інноваційного розвитку морських портів, який дозволяє визначити та обґрунтувати найбільш ефективні напрями інноваційного розвитку підприємства за допомогою інтегральної оцінки, а також враховує специфіку функціонування морських портів, яка виражається у показниках виробничої, фінансової та інноваційної діяльності. Методичний підхід здійснюється в чотири етапи: визначення цільових напрямків оцінки ефективності інноваційного розвитку; формування системи показників для визначення інноваційного розвитку морського порту; інтегральна оцінка інноваційного розвитку; визначення оптимальних напрямів інноваційного розвитку морського порту.

Автором встановлено, що для збільшення раціональності, об'єктивності та глибини інформації про стан діяльності морських портів найбільш оптимальним є розрахунок стандартизованого показника використовуючи наступні три групи: показники, які характеризують виробничий ефект від застосування інновацій (приріст обсягу вантажообігу, приріст пропускної здатності порту, економія від зниження часу обробки суден, приріст суднообігу); показники, що характеризують фінансовий ефект від застосування інновацій (приріст прибутку до виплати відсотків і податків, приріст чистого прибутку після виплат відсотків і податків, приріст загальної норми прибутковості послуг до виплати відсотків і податків, приріст чистої норми прибутковості послуг); показники оцінки ефективності інноваційного проекту (чиста теперішня вартість, рентабельність інвестицій, норма рентабельності інвестицій, період окупності інвестицій). Результати

розрахунків стандартизованих показників були звірені за критеріями Стьюдента, Фішера, коефіцієнтом детермінації та шляхом аналізу похибки апроксимації.

Розроблено модель інтегрального показника оцінки інноваційного розвитку морських портів на основі методу багатовимірної статистичного аналізу – методу таксономії, що дозволяє отримати лінійне упорядкування об'єктів за рівнем розвитку досліджуваних процесів. Інтегральний показник оцінки інноваційного розвитку є функцією від показників, які характеризують виробничий і фінансовий ефект від застосування інновацій та оцінку ефективності інноваційного проєкту. Встановлено, що на результат інтегрального показника оцінки інноваційного розвитку морських портів впливають: показники, які характеризують виробничий ефект від застосування інновацій на 26 %; показники, що характеризують фінансовий ефект від застосування інновацій на 34 %; показники оцінки ефективності інноваційного проєкту на 40 %.

На основі дисперсійного аналізу альтернативної та номінальних ознак та середнього квадратичного відхилення альтернативного ряду розподілу інтегральних коефіцієнтів вагомості груп визначена шкала значення інтегрального показника оцінки інноваційного розвитку морських портів, яка має наступну градацію: «0 – 0,27» – низький рівень інноваційного розвитку; «0,28 – 0,75» – середній рівень інноваційного розвитку; «0,76 – 1» – високий рівень інноваційного розвитку.

Апробація запропонованого методичного підходу була здійснена на прикладі діяльності ДП «СК «Ольвія», ДП «Херсонський МТП» та ДП «МТП «Южний». Отримані розрахунки інтегрального показника свідчать про відповідність середньому рівню інноваційного розвитку ДП «МТП «Южний» (0,402) та ДП «СК «Ольвія» (0,359), а низькому - ДП «Херсонський МТП» (0,174).

У дисертаційній роботі було сформовано напрями для ДП «МТП «Южний», як найбільш перспективного в інноваційному розвитку порту.

Вибір напрямів, а саме збільшення пропускної здатності порту та приросту обсягів вантажообігу і суднообігу порту, базувався на основі оцінки значень показника економічної доданої вартості поточних та майбутніх проєктів, реалізація яких дозволить розвивати інноваційний потенціал підприємства. За результатами розрахунків різних комбінацій реалізації інноваційних напрямів встановлено, що як перший, так і другий напрям інноваційного розвитку дозволить забезпечити зростання інвестиційного ефекту інновацій компанії відповідно на 1850,21 тис. грн та 1065,71 тис. грн. Проте найбільший економічний ефект ДП «МТП «Южний» отримає при одночасному впровадженні обох напрямів, що дозволить максимізувати вартісну оцінку інвестиційної ефективності інновацій до рівня 59505 тис. грн до 2023 року.

Проведені розрахунки довели доцільність та ефективність впровадження визначених інноваційних напрямів для ДП «МТП «Южний», які забезпечують реалізацію інноваційного потенціалу порту та стимулюють його інноваційний розвиток.

Ключові слова: інновації, інноваційний розвиток, інтегральна оцінка, морські порти, організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку.

ABSTRACT

Alyabieva O.M. Organizational and economic mechanism of the innovative development of seaports - Qualified research as the manuscript copyright.

Thesis for candidate's degree in Economics, specialty 08.00.04 – Economics and Management of Enterprises (according to the types of economic activities). – State University of Infrastructure and Technologies, Ministry of Education and Science of Ukraine, Kiev, 2020.

In thesis paper theoretical generalization is made and the new approach to the scientific problem solving of the competitive development of Ukrainian sea ports through innovation and level raising of innovation development is proposed.

Conceptual framework of the innovation development of enterprise is improved. Own understanding of the category “innovation” as novation, improvement of current product or service is formulated. It is made through technological process used by the enterprise in practice to improve services, to increase production provided the lowest financial, economic and technological costs.

The concept formation was based on the principle that innovation essence lies in simultaneous availability of three constituents, creating the following chain: novelty or innovation→process→impact or final result.

It is proved, that availability and frequency of innovation as constituent part of the innovation development of enterprise define dynamism of its innovation development. The importance of innovation in order to increase the efficiency of the enterprise activity proves that the novation for the enterprise is the origin of the creative process, i.e. creative capacities. It helps to increase innovation constituent in the enterprise activity, to expand into new markets with new production and advanced services.

Thus, in thesis paper authorial view on the concept “enterprise innovation

development” is proposed. It is a process of the realization of the enterprise creative capacity through the innovation into engineering and manufacturing field in order to get positive economic and financial impact and social and economic impact, to increase level of business activity and competitiveness of enterprise.

It is found that the factors of innovation marketing have significant impact on the enterprise innovation development. Because it is aimed to effective means of meeting the society needs and achievement of the enterprise innovation development by using latest technologies and original ideas. Therefore, in thesis paper the most complete classification is formed. It is complemented with the classification criterion depending on the stage of marketing activity. Three main groups in the following classification criterion are provided: factors of the innovation development, factors of the innovation production, factors of the innovation implementation.

Taking into account that the innovation activity is being performed to get positive impact in the functioning of enterprise, the most effective kind of innovation for the transport enterprises was defined. They are technological or industrial, staffing, organizational and administrative, marketing, economic and systematized expected impacts (results).

The studies of methodological approaches to the evaluation of innovation development have shown there are many evaluation methods. They are characterized by use of different models (expert, scoring, cost, feasibility, economic and mathematical), based on the analysis of different enterprise fields and distinguished by special purpose, functionality, system of indicators and calculation algorithm. However, there is no methodological approach to the evaluation of innovation development particularly for the sea ports. That was the subject of further thesis research.

The research results of the development trends of the world transport system prove the increase of the international trade in goods and acceleration of the increase in GDP in 2017, characterizing the beginning of the general upturn in the world economy. Maritime transport as a base of global trade and manufacturing supply

chain shows changes in the world economy and trading activities. Analytical studies on the trends of the cargo turnover in Ukrainian sea ports represent the decline by 6.6 percent in 2018 compared with 2015. However, for the period 2016-2018 we can see a slight increase. Therefore, the cargo turnover in Ukrainian sea ports has the strong increasing tendency, the growth ratio is 109,7 percent in 2018 compared with 2015. The annual increase has been achieved through the innovation development of the world sea ports.

In thesis paper the comparative analysis on the functioning and innovation development of the leading world sea ports shows annual essential fundraising to the innovation development. Firstly, it is for formation of the smart port, provided to introduce digitalization into logistical processes and data processing on different levels, the robot ships and the drone use, business process automatization, use of the unmanned ships, the expansion of the capacities etc. Innovation and technology developments, used in the sea ports and terminals, give additional advantages such as increasing of efficiency and productivity, quality and comfort of the new level, improving the security and environmental protection.

In the research impact directions of the innovation technologies on the sea port development are well-grounded. Their base lies in the intensification of researches and developments, implemented in the cybersecurity, Twin technology (3D modeling) and sea endurance. The innovative and technological developments are systematized according to three directions: loading and unloading operations (computer communication, decision-making platform, robotics, use of smart technologies for the port capacities development, mobile workforce), warehouse operations (big data analysis, “smart” meters, common information display with storing goods) and facilities operations (“smart” grids, 3D printing, efficient power management, security analysis, preventive maintenance).

Analysis on industrial-financial and innovative state of the activity in Ukrainian sea ports for 2015-2019 shows gradual increase in the freight handling, decrease in income levels and funding in investment-innovative activity. The estimated capital investment in Ukrainian sea ports in 2019 decreases by 628 mln

UAH that less than 980 mln UAH in 2017 (1608 mln UAH) and two times less compared to 2018 (1284 mln UAH). The part of innovation expenditure in investment was decreased from 5,3% to 4,9% for the period 2015-2019. The innovation development in Ukrainian sea ports needs foreign investment, because nowadays the innovation development of sea ports is financed only by own source of funding. These costs are used for building, modernization and reconstruction of production capacity of sea port and exclude object of expenditure for the implementation of innovative products.

We define the useful link between organizational and economic mechanisms to strengthen innovation development in sea ports. Because innovation development itself combines their advantages and helps to achieve the best impact of their use. Therefore, the author represents the definition of organizational and economic mechanism of the innovation development of sea ports as a complex system of functional links between objects, subjects, approaches, principles, functions and other constituent parts of the innovation activity. These constituents provide competitive advantages of the maritime sector of Ukraine in the world, increase pace of their development and improve the quality and volume of the transport services.

Organizational and economic mechanism of the innovation development in sea ports is improved. Its task is the monitoring of internal and external impact factors, evaluation of the productive, financial and innovative development in sea port, choice of the best option of the innovation development in seaport and effect calculation of introduced definite direction.

Based on the mechanism, the methodological approach to evaluation of the innovation development in sea ports is formulated. This approach helps to define and prove the most effective directions of the enterprise innovation development through integral criterion; and also it takes into account peculiarities of sea ports represented with productive, financial and innovative activity. The methodological approach is implemented in four stages: definition of the target directions in the effectiveness evaluation of the innovation development; the production of indicators

system to define the innovation development of sea port; integral criterion of the innovation development; formulation of the best options of the innovation development in sea port.

The author found the best option to calculate standardized ratio in order to increase rationality, objectiveness and depth of the information on the state of sea port activity. The following three groups are used in the calculation of standardized ratio: performance, characterizing the production effect of the innovation use (growth in cargo turnover, gain in dock capacity, saving through reduction in the time of the working a vessel, increase in shipping traffic); performance, characterizing financial effect of the innovation use (profit markup on payment of interests and taxes, rise in net profit after payment of interests and taxes, increase in total return of services before payment of interests and taxes, increase in net profit margin of services); performance evaluation of the innovative project (net present value, return on investments (ROI), rate of investment return, payback period). The calculation results of standardized ratio were checked under criterion of Student, Fisher, with coefficient of determination and analysis of approximation error.

The model of integral criterion of the innovation development in sea ports was developed based on multivariate statistical analysis – the method of taxonomy. It helps to achieve linear ordering of the objects on the development level of the survey processes. The integral criterion of the innovation development is a function of the indicators, characterizing productive and financial effect of the innovation use and performance evaluation of the innovative project. It is proved, the following performance has impact on the result of integral criterion of the evaluation of the innovation development in sea ports: performance, characterizing the production effect of the innovation use by 26%; performance, characterizing financial effect of the innovation use by 34%; performance evaluation of the innovative project by 40%.

Based on the dispersion analysis of alternative and nominal feature and average quadratic deviation of the alternative raw in parting of integrated weight coefficient of the groups, the author defines a value scale for the integrated index to evaluate the innovation development of sea ports. It has the following grading: «0 –

0,27» – low level of the innovation development; «0,28 – 0,75» – middle level of the innovation development; «0,76 – 1» – high level of the innovation development.

The proposed methodological approach was put into practice on the example of activity of such enterprises as SE «Stevedoring Company «OLVIA», SE «Kherson Sea Commercial Port» and SE «Sea Commercial Port «Yuzhny».

Received calculations of the integrated index represent the accordance with middle level of the innovation development of such enterprises as SE «Sea Commercial Port «Yuzhny» (0,402) and SE «Stevedoring Company «OLVIA» (0,359), and low level we can see on the example of SE «Kherson Sea Commercial Port» (0,174).

In thesis paper the development directions were formulated for SE «Sea Commercial Port «Yuzhny» as for the most attractive port in the innovation development. The direction choice, that is dock capacity, growth in cargo turnover and shipping traffic of sea port, is based on the indicator value of the economic value added on the current and future projects. The projects' realization would help to develop the innovation capacity of the enterprise. According to the calculation's results of the different combining in the innovation directions it is concluded both first and second direction of the innovation development helps to provide the increase of the investment effect of enterprise innovation by 1850,21 ths UAH and 1065,71 ths UAH respectively. However, SE «Sea Commercial Port «Yuzhny» achieves the most economic impact using both directions simultaneously. It helps to maximize the assessed value of the investment innovation efficiency by the level of 59505 ths UAH till 2023.

Made calculations proved usefulness and efficiency of introduced innovation directions for SE «Sea Commercial Port «Yuzhny». They provide realization of the innovation capacity of sea port and stimulate its innovation development.

Key words: innovations, innovative development, integral estimation of the innovative development, seaports, organizational and economic mechanism of the innovative development.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Статті у наукових фахових виданнях та виданнях,

внесених до наукометричних баз даних:

1. Аляб'єва О.М. Економічно-організаційний механізм інноваційного розвитку морських портів. *Бізнес Інформ*. 2019. № 8. С. 81–86. (0,58 друк.арк.).
2. Аляб'єва О.М., Боняр С.М. Систематизація факторів впливу на інноваційний розвиток підприємства в сучасних економічних умовах. *Проблеми економіки*. 2019. №3 (41). С. 77-83. (0,7 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача: (0,35 друк. арк.).*
3. Аляб'єва О.М. Методичний підхід до оцінки інноваційного розвитку морських портів. *Бізнес Інформ*. 2019. № 6. С. 163–168. (0,45 друк. арк.).
4. Аляб'єва О.М. Аналіз сучасного стану морських портів України. *Бізнес Інформ*. 2019. № 2. С. 240–246. (0,42 друк. арк.).
5. Аляб'єва О.М., Дем'яненко С.В. Особливості розвитку конкурентоспроможності водного транспорту України. *Ефективна економіка*. 2017. №6. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5668>. (0,35 друк. арк.). *Особистий внесок здобувача: (0,18 друк. арк.).*

Опубліковані праці апробаційного характеру:

1. Аляб'єва О.М. Основні фактори впливу на інноваційний розвиток підприємства. *Modern Transformations in Economics and Management: III International Scientific Conference (March 29th, 2019)*. Klaipeda, Lithuania. 2019. P. 58-63. (0,18 друк. арк.).
2. Аляб'єва О.М. Методики оцінки інноваційного розвитку підприємств водного транспорту: критерії оцінки. *Водний транспорт: сучасний стан та перспективи розвитку: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 16-17 травня 2019 р.)*. Київ. 2019. С. 394-396. (0,19 друк. арк.).
3. Аляб'єва О.М. Формування компетентностей фахівців водного

транспорту в інноваційному розвитку. *Професійна освіта в умовах сталого розвитку суспільства*: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 8 листопада 2018 р.). Київ. 2018. (доповідь, що підтверджується сертифікатом участі, без друку матеріалів).

ЗМІСТ

ВСТУП	18
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ	25
1.1. Економічна сутність категорій «інновація» та «інноваційний розвиток підприємства».....	25
1.2. Фактори впливу на інноваційний розвиток підприємства та їх класифікація	37
1.3. Аналіз методичних підходів щодо оцінки інноваційного розвитку підприємства	51
Висновки до розділу 1	62
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ТА ОЦІНКА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ МОРСЬКИХ ПОРТІВ	65
2.1. Головні тенденції розвитку світової транспортної системи	65
2.2. Інноваційний розвиток провідних світових морських портів	74
2.3. Аналіз сучасного стану морських портів України та рівня їх інноваційного розвитку	95
Висновки до розділу 2	125
РОЗДІЛ 3 ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ МОРСЬКИХ ПОРТІВ	129
3.1. Концептуальна модель організаційно-економічного механізму інноваційного розвитку морських портів	129
3.2. Методичний підхід до оцінки інноваційного розвитку морських портів	134
3.3. Практична реалізація методичного підходу до оцінки інноваційного розвитку морських портів	149
Висновки до розділу 3	166
ВИСНОВКИ	170
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	174
ДОДАТКИ	197

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасний стан технологічного прогресу все більше впливає на економічну складову як окремих підприємств, так і держави в цілому, оскільки передбачає впровадження в їх функціонування інноваційних технологій та продуктів. Тож ефективний розвиток підприємств у значному ступені залежить від рівня використання інноваційних інструментів. Особливе значення у світогосподарських відносинах займає транспортний сектор, особливо морська галузь. Гостра конкурентна боротьба за домінування на світовому ринку надання транспортних послуг спонукає флагманів морської галузі широко впроваджувати в свою діяльність та вкладати кошти в розробку високих технологій, які укріплюють конкурентні переваги в ефективності, швидкості, безпеці та екологічності.

Використання інноваційних технологій на транспортному ринку України значно поступається світовим досягненням. Такий стан спричинений відсутністю інвестиційних вкладень з боку зовнішніх джерел фінансування. Інновації мають вирішальний вплив на формування сучасної ефективної моделі управління морськими портами, відповідності стандартам та технічним умовам Європейського Союзу, що сприятиме отриманню додаткових прибутків.

Теоретичні аспекти сутності, специфіки, значення інновацій та інноваційного розвитку, методичне забезпечення оцінки інноваційного потенціалу та управління інноваційним процесом знайшли своє відображення в наукових роботах таких зарубіжних і вітчизняних вчених: С. Брю, О. Дація, П. Друкера, К. Макконела, Г. Менша, Б. Райзберга, Р. Ратвела, Х. Рігса, Б. Твісса, М. Хучека, Х. Хартмана, Й. Штумпера, Л.Л. Антонюк, І.В. Вахович, А. Гальчинського, Н.П. Денисенко, В. Євтушевського, В.А. Іванова, С.М. Ілляшенка, О.Є. Кузьміна, П.П. Микитюка, А.А. Пересади, П.Г. Перерви, А.І. Пригожина, В.С. Савчук, Р.А. Фатхутдінова, В.Г. Федоренко, П.С. Харіва

та інших. Дослідженням впливу та впровадження інновацій на діяльність транспортного сектору займалися С.М. Боняр, О.М. Кібік, О.В. Комчатних, М.М. Мальцев, Н.О. Мельник, К.М. Михайличенко, Т.А. Навроцька, О.Я. Побурко, І.В. Соломніков, К.В. Харбова та інші.

Результати наукових досліджень вищезазначених та інших вітчизняних та зарубіжних вчених і практиків служать важливою теоретико-методологічною базою у розв'язанні теоретичних та прикладних аспектів проблем інноваційного розвитку підприємств. Однак, варто зазначити, що питання теоретично-прикладного характеру у сфері морської галузі недостатньо висвітлені в наукових працях та потребують розширення та конкретизації. Зокрема існує нагальна необхідність у дослідженні механізмів інноваційного розвитку морських портів, враховуючи значний інноваційний потенціал морської галузі України. Доцільними є розробка та реалізація механізму, який враховує водотранспортну специфіку, ґрунтується на комплексному аналізі та визначає конкретні інноваційні напрями, що виведуть підприємство на якісно новий рівень функціонування. Необхідними є вивчення та адаптація світового досвіду впровадження інноваційних продуктів та співфінансування їх розробки і реалізації в сфері морського транспорту. Потребує подальшої наукової розробки й методика оцінювання інноваційного розвитку підприємств морської галузі, яка характеризує наявний стан підприємства та його потенціальні можливості. Таким чином, наукова та практична значимість зазначених проблем у забезпеченні інноваційного розвитку підприємств морського комплексу України зумовили вибір теми представленої дисертаційної роботи, її мету, завдання, об'єкт та предмет.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Основні положення, висновки та рекомендації, отримані у дисертації, використані при виконанні науково-дослідних робіт, що виконувалися у Київській державній академії водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного: «Розробка механізму фінансування інновацій на підприємствах водного транспорту за рахунок міжнародних еколого-інвестиційних програм» (2013–

2014 рр., № державної реєстрації 0113U000678), особистий внесок автора у дослідженні зазначеної теми полягає у систематизації класифікації факторів впливу на інноваційний розвиток підприємств морської галузі; «Формування механізму державно-приватного партнерства на транспорті» (2015–2016 роки, № держреєстрації 0115U000282), де автором запропоновано послідовність дій щодо вибору інструментів оцінки інноваційного розвитку морських портів.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційної роботи є обґрунтування теоретичних засад, науково-методичних підходів та практичних рекомендацій щодо розробки та реалізації організаційно-економічного механізму інноваційного розвитку морських портів.

Для досягнення даної мети були поставлені наступні завдання:

- розглянути та узагальнити наукові підходи до визначення сутності категорій «інновації» та «інноваційний розвиток підприємства», визначити взаємозв'язок між ними;
- дослідити та удосконалити класифікацію факторів, що впливають на інноваційний розвиток підприємств;
- розглянути види інновацій та визначити їх вплив на діяльність транспортних підприємств;
- дослідити існуючі методичні підходи та системи показників щодо оцінки інноваційного розвитку підприємств;
- визначити головні тенденції розвитку світової транспортної системи;
- проаналізувати сучасний стан та рівень інноваційного розвитку провідних морських портів світу та України;
- сформувати організаційно-економічний механізм оцінки інноваційного розвитку морських портів;
- розробити методичний підхід до оцінки інноваційного розвитку морських портів;
- здійснити практичну реалізацію розробленого методичного підходу на прикладі морського порту та визначити економічну ефективність реалізації відповідних напрямів інноваційного розвитку.

Об'єктом дослідження є процес функціонування та розвитку морських портів в умовах інтенсифікації їх інноваційної діяльності.

Предметом дослідження є теоретико-методичні та науково-практичні аспекти формування й реалізації організаційно-економічного механізму інноваційного розвитку морських портів.

Методи дослідження. Теоретичною і методичною основою дисертаційного дослідження стали наукові роботи вітчизняних і зарубіжних вчених в галузі оцінки інноваційного розвитку підприємств, у тому числі морських портів. У даній роботі використовувалися методи узагальнення та системного аналізу (при вивченні теоретичних підходів щодо сутності інноваційного розвитку), методи порівняння та динамічного ряду (при аналізі стану, тенденцій розвитку морських портів), графо-аналітичні (для наочного відображення аналітичних даних та результатів досліджень), логічного узагальнення (при визначенні факторів, які впливають на інноваційний розвиток підприємств), економіко-математичного моделювання (при побудові моделі інтегрального показника оцінки інноваційного розвитку морських портів).

Інформаційною та практичною базою дослідження є законодавчі акти, дані Державної служби статистики України, Міністерства інфраструктури України, інформаційно-аналітичні матеріали окремих підприємств, звітні дані про результати функціонування підприємств водного транспорту, інформаційно-публіцистичні видання, наукові видання, результати власних досліджень і розрахунків.

Наукова новизна одержаних результатів. Наукова новизна сформульованих і обґрунтованих у дисертаційній роботі основних положень, висновків і рекомендацій полягає у дослідженні теоретичних та методичних положень щодо розробки організаційно-економічного механізму інноваційного розвитку морських портів з метою визначення ефективних напрямів інноваційного розвитку підприємств морської галузі. Серед

найвагоміших наукових результатів дисертаційної роботи, які представляють наукову новизну, належать такі:

удосконалено:

- організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку морських портів шляхом розробки авторського методичного підходу, застосування якого дозволяє обрати оптимальний варіант інноваційного розвитку морського порту та розрахувати ефект від впровадження його визначеного напрямку;

- методичний підхід до оцінки інноваційного розвитку морського порту, який здійснюється в чотири етапи: визначення цільових напрямків оцінки ефективності інноваційного розвитку; формування системи показників для визначення інноваційного розвитку; інтегральна оцінка інноваційного розвитку; визначення оптимальних напрямів інноваційного розвитку. Застосування методичного підходу дозволяє визначити та обґрунтувати найбільш ефективні напрями інноваційного розвитку морського порту за допомогою його інтегральної оцінки, що базується на методі багатовимірною статистичного аналізу таксономії, а також враховує специфіку функціонування морських портів, яка виражається у показниках виробничої, фінансової та інноваційної діяльності;

- класифікацію факторів впливу на інноваційний розвиток підприємств, яку доповнено шляхом виокремлення класифікаційної ознаки «в залежності від етапу маркетингової діяльності», що об'єднує в собі фактори етапів розробки, виробництва та реалізації інновацій.

дістали подальшого розвитку:

- сутність категорії «інновація», яка, на відміну від відомих, тлумачиться як нововведення, удосконалення існуючого продукту чи послуг, що створюються шляхом технологічного процесу, який використовується на практиці підприємством для підвищення якості надання послуг, збільшення обсягів виробництва за найменших фінансових, економічних та технологічних витрат;

- дефініція «інноваційний розвиток підприємства», яка, на відміну від існуючих, характеризує процес реалізації результатів креативного потенціалу підприємства через систематичне впровадження нововведень (інновацій) у виробничо-технологічну сферу з метою отримання позитивних фінансово-економічного та соціально-економічного ефектів, підвищення рівня ділової активності та конкурентоздатності підприємства;

- поняття «організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку морських портів», під яким розуміється комплексна система функціональних зв'язків між об'єктами, суб'єктами, підходами, принципами, функціями та іншими складовими інноваційної діяльності, що забезпечує реалізацію конкурентних переваг морської галузі України на світовій арені та сприяє підвищенню темпів їх розвитку і зростанню якості й обсягу транспортних послуг.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробці методичних та практичних рекомендацій, які можуть бути використані підприємствами, а також органами державної і місцевої влади, галузевими та професійними асоціаціями, у процесі прийняття управлінських рішень, які стосуються розробки, формування та активізації впровадження інновацій в діяльність підприємств водного транспорту. Деякі розроблені тези та принципи, що представлені у дисертаційній роботі, знайшли своє практичне застосування в діяльності Державного підприємства «Херсонський морський торговельний порт» при плануванні шляхів та напрямів інноваційного розвитку підприємства (довідка № 04-51/63 від 28.11.2019 р.); на Державному підприємстві «Морський торговельний порт «Южний» використовується розроблений методичний підхід до оцінки інноваційного розвитку морських портів (довідка № 3913/01/162/20 від 03.07.2020 р.).

Окремі науково-методичні положення та рекомендації використані у навчальному процесі Державного університету інфраструктури та технологій при викладанні дисциплін: «Управління інноваціями», «Державно-приватне партнерство», «Управління інноваційною діяльністю», «Управління

проектами» (акт впровадження № 01/11-115Д від 26.12.2019 р.).

Особистий внесок здобувача. Усі наукові висновки, положення та практичні пропозиції, що винесені дисертантом на захист, представляють оригінальний авторський доробок. Обсяг особистого наукового внеску автора наведено у переліку опублікованих праць. Теоретичні обґрунтування, практичні розробки, висновки й рекомендації, які містяться в дисертаційній роботі, отримані здобувачем самостійно на основі наукового дослідження й аналізу теоретичного матеріалу й одержаних результатів.

Апробація результатів дослідження. Основні методичні та практичні положення і результати дисертації обговорювалися на 3 міжнародних науково-практичних конференціях, зокрема: «*Modern Transformations in Economics and Management*» (Klaipeda, Lithuania, 2019 р.); «*Водний транспорт: сучасний стан та перспективи розвитку*» (м. Київ, 2019 р.); «*Професійна освіта в умовах сталого розвитку суспільства*» (м. Київ, 2018 р.).

Публікації. Основні результати дисертаційної роботи опубліковано в 8 наукових працях, серед яких: п'ять статей у фахових наукових виданнях та виданнях, внесених до наукометричних баз даних, загальним обсягом 2,5 друк. арк.; три публікації у виданнях апробаційного характеру обсягом 0,37 друк. арк. Загальний обсяг публікацій, що належать автору, становить 2,35 друк. арк.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел та додатків. Загальний обсяг дисертації становить 222 сторінки друкованого комп'ютерного тексту. Основний зміст дисертаційної роботи викладено на 156 сторінках. Робота містить 30 таблиць та 21 рисунок, список використаних джерел зі 223 найменувань розміщено на 23 сторінках, 8 додатків – на 25 сторінках.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ

1.1 Економічна сутність категорій «інновація» та «інноваційний розвиток підприємства»

На сьогодні спостерігається гостра конкурентна боротьба між державами за домінування на світовому ринку надання транспортних послуг, де конкурентні переваги дають швидкість, безпеку та ефективність, які безпосередньо залежать від широкого використання інновацій та високих технологій. Рівень інноваційних транспортних технологій відображає і підвищує рівень конкурентоздатності країни [148].

Сучасний розвиток транспортного комплексу країни повинен враховувати не тільки необхідність адаптації до стандартів Європейського Союзу, технічних умов, принципів управління тощо, а і те, що інновації та високі технології мають вирішальне значення для формування нової, більш ефективної моделі управління розвитком транспортних підприємств України [148].

Розширення можливостей підприємств та галузей економіки вимагає використання інновацій, тож розвиток компанії у значному ступені залежить від рівня використання інноваційних інструментів.

У сучасній літературі ще не встановилося загальновизнане уявлення про інновації та інноваційний розвиток функціонування підприємств. Оскільки, поняття «інновація» та «інноваційний розвиток» є відносно новими в теоретичних дослідженнях і в практичному застосуванні важливим є з'ясування сутності та змісту даних категорій.

Для повноти розуміння терміну «інновація» варто розглянути основні аспекти формування даного поняття та проаналізувати головні еволюційні етапи його розвитку.

Поняття «інновація» вперше з'явилося в наукових дослідженнях ще в ХІХ ст. і означало введення деяких елементів однієї культури в іншу. Зазвичай йшлося про фільтрацію європейських звичаїв і способів організації в традиційні азійські і африканські суспільства. І лише на початку ХХ століття стали вивчатися закономірності технічних нововведень [59]. У формуванні та розвитку теорії інновацій виокремлюють три значущих етапи (рис. 1.1).



Рис. 1.1. Етапи розвитку теорій інновацій

Джерело: складено за [2, С. 185]

Термін «інновація» походить від англійського слова «innovation», що означає нововведення, новинку, введення новацій. Інновація – це діяльність, спрямована на розробку, створення і поширення нових видів виробів, технологій, організаційних форм. Під інновацією розуміють також нововведення, комплексний процес створення, розповсюдження і використання нововведень (нового практичного засобу) для задоволення людських потреб, які змінюються під впливом розвитку суспільства [92, С. 192].

Теоретичні та практичні аспекти «інновацій» та «інноваційного розвитку підприємства» знайшли своє відображення в наукових роботах таких зарубіжних і вітчизняних вчених: С. Брю, П. Гардинер, О. Дація, П. Друкера, К. Макконела, Г. Менша, Б. Райзберга, Р. Ратвела, Х. Рігса, Б. Твіст, Б. Твісс, Р. Фатхутдінова, М. Хучека, Х. Хартмана, Й. Штумпера, Л.Л. Антонюк, І.В. Вахович, А. Гальчинського, Н.П. Денисенко, В. Євтушевського, В.А. Іванова, С.М. Ілляшенка, О.Є. Кузьміна, П.П. Микитюка, А.А. Пересада, А.І. Пригожина, П.Г. Перерви, В.С. Савчук, В.Г. Федоренко, П.С. Харіва та інших.

Не зважаючи на достатньо велику кількість досліджень зазначених нами науковців існують певні розбіжності в розгляді сутності понять «інновацій» та «інноваційного розвитку підприємства», що потребують подальшого дослідження.

У великому тлумачному словнику термін «інновації» трактується як: нововведення; комплекс заходів, спрямованих на впровадження в економіку нової техніки, технологій та винаходів [23].

Для більш глибокої деталізації поняття «інновації», пропонуємо розглянути наукові підходи щодо його визначення, як вітчизняних так і зарубіжних науковців.

Основоположником поняття інновацій вважають зарубіжного дослідника, австрійського економіста Й. Шумпетера. Він став центральною постаттю серед фундаторів інноваційних теорій економічного розвитку, який сформулював цілісну інноваційну теорію, що стала основою інноваційних концепцій, розроблених згодом західними економістами. У 1912 р. Й. Шумпетер публікує працю «Теорія економічного розвитку», у якій розглядає інновацію як економічний засіб, що застосовується «героєм-підприємцем» у надії одержати більш високий прибуток [201, С. 84].

Йозеф Шумпетер дав визначення інновацій як економічної категорії і вперше серед економістів зробив спробу дослідити можливості здійснення нововведень. Найважливішим за його теорією є впровадження нових

продуктів і нових методів виробництва [201, С. 45]. Також Й. Шумпетер став першим серед теоретиків, який визначив відмінність між товарами і технологічними новаціями.

Основні положення інноваційної теорії Й. Шумпетера, які безперечно сприймають та наслідують послідовники, зводяться до наступного:

- рушійною силою прогресу у формі циклічного розвитку є не будь-яке інвестування у виробництво, а лише в інновації, тобто впровадження принципово нових товарів, техніки, форм виробництва і обміну;
- уперше вводиться поняття життєвого циклу інновацій як «процесу творчого руйнування»;
- численні життєві цикли окремих нововведень зливаються у вигляді пучків («кластерів»);
- сформовано концепцію рухомої, динамічної рівноваги, яка пов'язана з різними видами інновацій [201, С. 46].

Варто відзначити економістів П. Друкера та М. Янга, які також займалися науковими дослідженнями в проблемах інновацій. Ними запропоновано два основні підходи до визначення сутності інновацій, а саме: динамічний та статичний. Пітер Друкер визначав «інновацію» в якості особливого інструменту підприємців й засобу, за допомогою якого вони використовують зміни для здійснення нового виду бізнесу або послуг [50, С. 44].

Американські вчені К. Макконнелл і С. Брю використовували термін не тільки «інновація», але й «нововведення», як тотожні поняття. Під інновацією вони розуміли цілком новий продукт, що запроваджувався у виробництво або нову технологію при виготовленні відповідної продукції, а також створення нових форм організації бізнесу. Вчені вбачали в інновації практичне втілення конкретного винаходу [98, С. 383].

Американський вчений Філіп Котлер, який вважається «батьком» інноваційного маркетингу зазначав, що «інновація» трактується як технологія чи продукт, що має свої унікальні властивості, тобто відмінні від вже існуючого на ринку асортименту, але які споживач сприймає як цілком нові [84, С. 188].

Варто відзначити наукові праці Б. Райзберга, який ґрунтовно займався дослідженням інновацій та інноваційною діяльністю підприємств зокрема. Він зазначав, що «інновація» – це нововведення в галузі техніки, технології, організації праці та управління, засноване на використанні досягнень науки і передового досвіду, а також на використанні цих нововведень в самих різних областях і сферах діяльності [149].

Лемерль П. під «новим продуктом чи послугою» розумів спосіб їх виробництва, новизну в організаційній, фінансовій, науково-дослідницькій та інших сферах, будь-яке вдосконалення, яке забезпечує економію витрат або створює умови для неї [216].

Варто також відзначити наукові дослідження польського економіста М. Хучека, який характеризує інновацію в трьох напрямках: функціональному, атрибутивному, предметному. Він також зазначає, що інновація полягає у впровадженні нових видів інструментів, або нових принципів користування інструментом, нової сировини чи матеріалу або в новій дії [188].

Такі автори як: Ю.В. Яковець [202, С. 9], А.А. Харин [187, С. 34], Т.О. Франчук [186, С. 142], Л.Л. Антонюк, А.М. Поручник, В.С. Савчук [13, С. 14] є послідовниками розгляду «інновацій» в більш широкому розумінні. Вони представляють інновацію як дещо нове: внесення нових елементів, всього, що вперше увійшло до вжитку.

Завлін Н.П. та А.В. Васильов [54, С. 28] є послідовниками підходу, який представляє інновацію як будь-яку зміну у структурі чи функціях, перетворення практик, які склалися, на нові.

Вчені І.І. Вініченко [24, С. 9], Т.С. Медведкін [109, С. 7], О.В. Механік [112, С. 7] розглядають інновацію як кінцевий результат діяльності у вигляді конкретних товарів, технологій, процесів тощо.

Проведений аналіз трактувань вітчизняною та зарубіжною науковою спільнотою терміну інновація показав відсутність єдиного бачення даної категорії. Деякі автори роблять акцент саме на новому продукті, який раніше

не виготовлявся, інші на кінцевому результаті, що отримується шляхом впровадження удосконаленого продукту чи технологічного процесу, що використовується у практичній діяльності (табл. 1.1).

Таблиця 1.1

Визначення категорії «інновація» у працях вчених

Автори	Визначення
С. Валдайцев	Це освоєння нової продуктової лінії заснованої на спеціально розробленій оригінальній технології, що спроможна вивести на ринок продукт, який задовольняє незабезпечені існуючою пропозицією потреби [18].
В. Мединський	Суспільний, технічний, економічний процес , що зумовлює створення кращих за своїми властивостями товарів (продуктів, послуг) і технологій шляхом практичного використання нововведень [110].
О. Васильєв, Н. Богдан	Кінцевий результат інноваційної діяльності, що отримав втілення у вигляді введеного на ринок нового чи вдосконаленого технологічного процесу , що використовується у практичній діяльності або нового підходу до соціальних послуг [20].
О. Дацій	Зміни у техніці, технології, організації, екології, економіці, а також у соціальній сфері, що призводять до економічного ефекту [41].
Р. Фатхутдінов	Кінцевий результат впровадження нововведень з метою зміни об'єкта управління і одержання економічного, соціального, екологічного, науково-технічного або іншого виду ефекту [180].
В.І. Громека	Процес , під час якого наукова ідея або технічний винахід доводяться до практичного використання та починають давати економічний ефект [37].
Валента Ф.	Зміна у початковій структурі виробничого організму, тобто перехід його внутрішньої структури до нового стану [19].
Г. Майєр, Г.Д. Хауштайн	Кінцевий результат поєднання потреб [78].
С.М. Ілляшенко	Кінцевий результат діяльності зі створення нововведень, втілених у вигляді удосконалених товарів, чи послуг, технологій їх виробництва, методів управління на всіх стадіях виробництва та збуту товарів, що сприяють розвитку і підвищенню ефективності функціонування підприємств в процесі їх використання [64, С. 35].
Н.О. Мельник	Будь-яке нововведення , нове явище або будь-яку зміну, введення якої в експлуатацію зменшує споживання природних ресурсів, підвищує якість продукції, виробничу потужність та конкурентоздатність підприємства водного транспорту як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках, зменшує навантаження на навколишнє середовище [111].

Джерело: узагальнено автором

На нашу думку, сутність інновацій полягає в одночасній наявності трьох складових, які утворюють наступний ланцюг: **новинка** або **нововведення** → **процес** → **ефект** або **кінцевий результат**. Базуючись на цьому, пропонуємо визначати інновації як нововведення, удосконалення існуючого продукту чи послуг, що створюються шляхом технологічного процесу, який використовується на практиці підприємством для підвищення якості надання послуг, збільшення обсягів виробництва за найменших фінансових, економічних та технологічних витрат.

Інновації стали поштовхом до розвитку поняття інноваційного розвитку підприємств. З метою встановлення взаємозв'язку цих понять розглянемо теоретичну базу даної категорії.

В економічній літературі представлено два основних підходи до розуміння категорії «інноваційний розвиток»:

➤ предметно-технологічний або орієнтований на науковий результат, при якому інноваційний розвиток розглядається як кінцевий результат наукової чи науково-технічної діяльності;

➤ функціональний, при якому інноваційний розвиток пов'язується із функціями створення, впровадження, поширення нововведень, реалізації інноваційних проєктів [31, С. 2].

Аналіз сутності категорії «інноваційний розвиток підприємства», представлений у таблиці 1.2, свідчить, що науковці пов'язують інноваційний розвиток підприємства з постійним пошуком нововведень, їх реалізацією для підвищення ефективності в управлінні підприємством.

Інновації є складовою частиною інноваційного розвитку підприємств. Саме їх наявність і частота впровадження в діяльність підприємства визначає динамічність його інноваційного розвитку. Тому, з точки зору підприємства, більш доцільно розглядати не самі інновації, а інноваційний розвиток, як більш ширше поняття. Схематично взаємозв'язок даних понять представлений на рисунку 1.2.

Визначення категорії «інноваційний розвиток підприємства»

Автори	Визначення
Адаменко О.	Діяльність підприємства, що спирається на постійний пошук нових методів та засобів задоволення споживацьких потреб та підвищення ефективності господарювання; розвиток, що передбачає розширення меж інноваційної діяльності та впровадження інновацій в усі сфери діяльності підприємства [1].
Яцун Л., Борисова І.	Створення на фондовому ринку привабливості з точки зору дохідності інвестиційного ризику, тобто підвищення вартості бізнесу шляхом управління інноваціями [204].
Рогоза М.	Здатність підприємства динамічно розвиватися на власній основі за рахунок систематичного формування комплексу дій, направлених на розробку, впровадження, подальшу модифікацію нововведень [150].
Ковальчук С.	Безперервний процес, під час якого відбувається безупинний пошук та створення нових технологій, матеріалів, інших видів ресурсів, їх подальше використання в діяльності господарюючого суб'єкта задля формування, виявлення та забезпечення максимального задоволення потреб і запитів споживачів найбільш ефективним способом та створення конкурентних переваг у мінливому зовнішньому середовищі [73].
Підкамінний І.М., Ціпуринда В.С.	Це шлях, який базується на поглибленні поєднання цілей підприємства, його підсистем, цілей кожної особистості, яка працює в колективі, вдосконаленні її діяльності, вдосконаленні бізнес-процесів для досягнення загальних стратегічних цілей. Тому його система управління повинна передбачати інтеграцію цілей, ресурсів, персоналу та його знань і вмотивованості, дій (процесів та процедур менеджменту), безперервний розвиток творчого потенціалу працівників, колективну співпрацю, тощо [132].
Кабанов А.І., Драчук Ю.З., Єременко О.М.	Розвиток, що має підвищити науково-технічний рівень виробництва, забезпечити ефективне використання всіх видів ресурсів при впровадженні нової техніки, технологічних процесів та інших інновацій [72].
Амоєва І.Е.	Процес цілеспрямованого, послідовного руху підприємства до збалансованого інноваційного стану під впливом різних зовнішніх та внутрішніх факторів, які визначають стійкість організаційно-функціональної системи організації в умовах глобалізації, що характеризується результатом якості, якого досягнуто залежно від інтенсивності та швидкості інноваційних процесів на підприємстві [10].
Ніколаєв А.	Сукупність реалізованих нововведень, які більш успішні, коли охоплюють не одну вузьку область, а включають в себе також сфери, що впливають на загальний результат [118].

Нікітенко І.В.	Результат реалізації низки нововведень у всіх сферах економіки (науковій, освітній, виробничій), а також у системі управління усієї інституціональної структури, що спричинив підвищення соціально-економічної ефективності всього національного господарства [119].
Стадник В.В., Йохна М.А.	Спосіб економічного зростання, оснований на постійних і систематичних нововведеннях, спрямованих на суттєве поліпшення усіх аспектів діяльності господарської системи, періодичному перегрупуванні сил, обумовленому логікою НТП, цілями і завданнями розвитку системи, можливістю використання певних ресурсних чинників для створення інноваційних товарів і формування конкурентних переваг [165].

Джерело: узагальнено автором



Рис. 1.2. Взаємозв'язок категорій «інновація» та «інноваційний розвиток підприємства»

Джерело: розроблено автором

Результати досліджень сутності та особливостей інновацій та процесу інноваційного розвитку знайшли відображення в теоріях інноваційного розвитку підприємств. На сьогодні в економічній літературі існує безліч таких теорій, основні з них можна згрупувати за наступними видами (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Характеристика основних теорій інноваційного розвитку підприємства

Автори	Теорії інноваційного розвитку підприємства
А. Маршалл, В. Лазонік	Неокласична теорія інноваційного підприємства
Ф. Модільяні	Теорія максимізації вартості фірми
М. Хаммер, А. Бернштейн	Процесуальна теорія інноваційного підприємства
Г. Хамел, К. Прахалад	Ресурсна теорія
Р. Нельсон, С. Уінтер	Еволюційна теорія
Р. Блейк	Теорія організаційного розвитку
М. Поланьї	Когнітивна теорія
В. Фомін, В. Циганов	Теорія адаптивних систем

Джерело: сформовано автором на основі [80]

Так наприклад, В. Лазонік в своїй неокласичній теорії зазначав, що інноваційне підприємство, виробляючи значно якіснішу та менш витратну продукцію у порівнянні з конкурентами, здійснює активний вплив на технологічні та ринкові умови й одержує конкурентні переваги, але в довготерміновому періоді. Проте таке підприємство характеризується більш високим рівнем постійних витрат у короткотерміновому періоді, що створює невизначеність і більш високі витрати на одиницю продукції у порівнянні з конкурентами. Більш високий рівень постійних витрат пояснюється проведенням інноваційним підприємством науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт або інших заходів, спрямованих на генерування інновацій, у тому числі і вищими витратами на ринкову інформацію та витратами на висококваліфіковані трудові ресурси. Але в майбутньому стратегія «високих постійних витрат» дає можливість створювати більш якісну та менш витратну продукцію, що дозволяє інноваційному підприємству у певних випадках досягати монопольного становища на ринку [80].

Згідно теорії максимізації вартості фірми, представником якої є Ф. Модільяні, інновації виступають джерелом зростання майбутньої вартості

інноваційного підприємства. Але це потребує вираження трансформації інновацій у нову ринкову вартість у вигляді економіко-математичного моделювання [80].

У процесуальній теорії інноваційного підприємства його функціонування відображається як бізнес-процес, під яким розуміють будь-яку діяльність, що має вхідний продукт, додає вартість до нього, та забезпечує вихідний продукт для внутрішнього або зовнішнього споживача [80], вважають М. Хаммер та А. Бернштейн.

Відповідно до ресурсної теорії К. Прахалада і Г. Хамела ключові компетенції (сукупність здібностей, навиків, ноу-хау, технологій підприємства) є визначальними для виживання підприємства на ринку і його розвитку. Ряд послідовників цієї теорії вважають ключові компетенції як чинник інноваційного розвитку підприємств [80].

Еволюційна теорія виходить із твердження про динамічність економічної системи, що властиво також шумпетеріанству. Основне положення еволюційної теорії економічних змін Р. Нельсона і С. Уінтера полягає в тому, що інноваційне підприємство розглядається як сукупність процедур, яке воно навчилось реалізовувати у процесі свого еволюціонування. Звідси випливає, чим більше таких процедур у підприємства, тим більш раціонально воно функціонує на ринку. Причому ці процедури (рутини) для кожного підприємства є індивідуальними і унікальними [80].

У теорії організаційного розвитку Р. Блейком досліджуються взаємозв'язки між типом організаційної структури управління на підприємстві і ступенем його інноваційного розвитку.

Поланьї М. постулатом когнітивної теорії інноваційного підприємства визначав трактування знань, вмінь, креативних здібностей як рушійної сили інноваційного розвитку підприємства.

В теорії адаптивних систем В. Фомін та В. Циганов розглядають інноваційне підприємство як інтерактивну систему (що самонавчається), гнучку до змін у зовнішньому середовищі свого функціонування [80].

Аналізуючи роль інновацій у підвищенні ефективності діяльності підприємств варто зазначити, що нововведення для підприємства виступають основою творчого процесу, тобто креативного потенціалу, який призводить до росту інноваційної складової в його діяльності, виходу на нові ринки збуту з новою продукцією та прогресивними послугами (рис. 1.3).

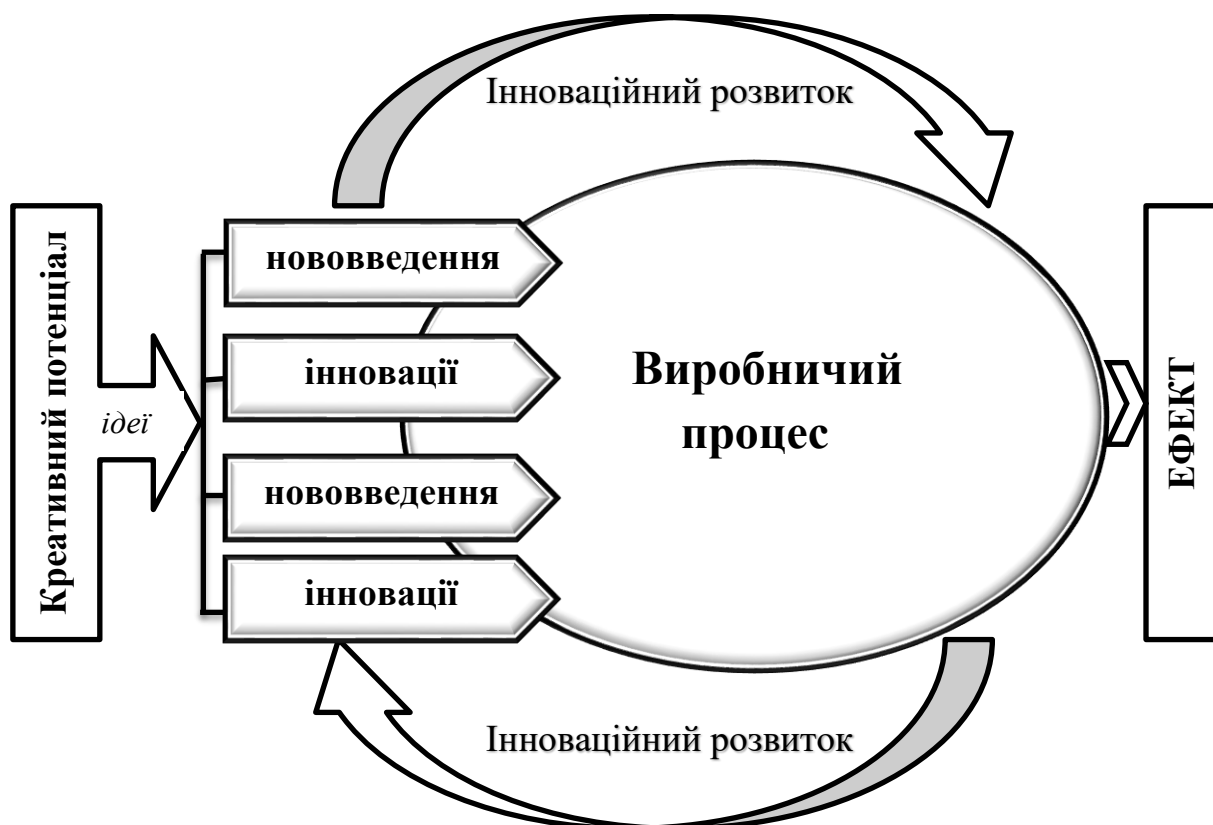


Рис. 1.3. Інноваційний розвиток підприємства

Джерело: сформовано автором

Виходячи з цього можемо сформулювати авторське бачення сутності категорії інноваційний розвиток підприємства – це процес реалізації результатів креативного потенціалу підприємства через систематичне впровадження нововведень (інновацій) у виробничо-технологічну сферу з метою отримання позитивних фінансово-економічного та соціально-економічного ефектів, підвищення рівня ділової активності та конкурентоздатності підприємства.

Отже, щоб втримати конкурентоздатну позицію, все більше підприємств розробляють нові бізнес-моделі, підкріплюючи свої нововведення стратегічним інструментарієм. Тобто, для більш ефективної реалізації своїх можливостей підприємства переходять від одиничних впроваджень нововведень до масштабного комплексного процесу по створенню, освоєнню, підтримці та реалізації інновацій, а саме, стають на шлях інноваційного розвитку [150].

1.2 Фактори впливу на інноваційний розвиток підприємства та їх класифікація

Інноваційні процеси в Україні протікають у системі складних економічних явищ і трансформаційних перетворень. На них впливають чинники, які сприяють або протидіють розвитку інноваційних процесів, від яких залежить ефективність і спрямованість їх функціонування. Таким чином, тільки під час детального вивчення кожного з факторів, що впливають на інноваційний потенціал підприємства, можна досягти його сталого інноваційного розвитку [117, С. 56].

Під структурою факторів інноваційного розвитку потрібно розуміти сукупність факторів, поєднання впливу яких дасть змогу завдяки максимальному застосуванню інновацій досягнути високого рівня розвитку того чи іншого виду економічної діяльності підприємства, галузі чи держави в цілому.

Дослідженням питань, пов'язаних з класифікацією чинників впливу на інноваційну діяльність на різних економічних рівнях займається багато вчених, серед яких: С.М. Ілляшенко [63], Л.П. Гончаренко, Ю.А. Арутюнов [30], М.І. Русінко [153], О.Я. Ігнатенко [60], О. Яшук [205], В.О. Коюда, Л.А. Лисенко [85]., М.Я. Гордієнко [32], І.В. Родіонова [151], О. Кузьмін [91] та інші. Встановлено, що найпоширенішим серед науковців є розподіл

факторів впливу на інноваційний розвиток підприємства за трьома класифікаційними ознаками: за середовищем формування (зовнішні та внутрішні), за характером впливу (стримуючі та стимулюючі), за сферою або місцем впливу (політико-правові, економічні, виробничі, технологічні, науково-технічні, соціально-психологічні, маркетингові, організаційно-управлінські, інформаційні, кадрові та ін.). Також достатнього поширення набув розподіл факторів впливу, що мають різні поєднання цих основних класифікаційних ознак: за середовищем формування та характером впливу, за характером та сферою впливу.

Незважаючи на велику кількість праць з цієї тематики, однозначного підходу до класифікації немає. Діагностика факторів залишається недостатньо вивченою і тому в дисертаційній роботі зроблена спроба систематизувати та доповнити її. Узагальнення підходів до класифікації чинників, що впливають на інноваційний розвиток підприємства дозволило сформувати найбільш повний їх перелік, що наведений в Додатку А.

Аналіз класифікацій виявив, що вони зовсім не враховують маркетингову складову інноваційного процесу. Тому необхідно приділити більше уваги класифікації факторів, що впливають на маркетинг інновацій.

У сучасних умовах зростає значення маркетингу інновацій, оскільки це комплексна система управління плануванням, виробництвом, ціноутворенням, розподілом і просуванням інноваційних технологій, товарів, послуг, спрямована на ефективне задоволення потреб суспільства і підвищення інноваційного розвитку підприємства в результаті задоволення потреб за рахунок використання новітніх технологій і оригінальних ідей.

Досить детально та ґрунтовно проведений аналіз особливостей маркетингових інструментів В.Д. Марковою. Вона у своїх працях зазначала, що стосовно маркетингу інновацій можна трактувати дане поняття в двох вимірах: одні автори ототожнюють його з інноваційним маркетингом, розуміючи під останнім нові підходи та інструменти маркетингу (інновації в самому маркетингу, покликані підвищити його ефективність), інші кажуть про

застосування інструментів маркетингу в процесі створення і просування на ринок нової продукції або технології. Однак адаптації методик та інструментів сучасного маркетингу на нову об'єктну сферу – сферу інновацій не дозволяє врахувати всю складність і різноманіття інноваційних продуктів та як наслідок не вирішує багатьох проблем, що виникають в процесі комерціалізації новинок і їх просування на ринок, не дає можливість виробити будь-яких універсальних, типових рекомендацій по маркетингу інновацій [104, С. 77].

Саме тому, в науково-методичній літературі з інновацій здебільшого застосування інструментів маркетингу розглядається на рівні конкретних ситуацій (case study) або з акцентом на один з аспектів інноваційної діяльності. Так, широко представлені роботи різних авторів з проблем розвитку нових товарів (Product development) і пов'язаних з ними проблем пошуку і тестування ідей, формування і управління проєктами, розробки продуктових стратегій і маркетингу [81, С. 124]. Це роботи Г. Чесбро (H. Chesbrough) [209], Б. Табриза (B. Tabrizi) [213], Р. Купера (R. Cooper) [211], М. Додгсона (M. Dodgson) [212], П. Трота (P. Trott) [223] та інших науковців.

Варто відзначити наукові розробки щодо маркетингу інновацій і деяких вітчизняних науковців. Так наприклад Н.С. Ілляшенко зазначає, що виробництво інновацій, які відповідають потребам ринку є досить складною справою. Тому перед тим як прийняти рішення про налагодження діяльності з виробництва власних інновацій, слід ретельно оцінити наявні можливості.

У результаті обрання підприємством концепції інноваційного маркетингу доцільним є реорганізація його організаційно-управлінської структури. Це пов'язано з тим, що концепція потребує переходу на проєктне управління, тобто реалізація основних засад інноваційного маркетингу передбачає розроблення та реалізацію інноваційних проєктів, управління якими не завжди можливе в межах існуючих організаційних структур. У результаті прийняття рішення про перехід підприємства до концепції інноваційного маркетингу, доцільним є прийняття рішення про створення окремого підрозділу, головною функцією якого є управління та реалізація

інноваційних проєктів, тобто реорганізація структури управління в модель матричного типу [61, С.29].

Однак, варто зауважити, що дана модель не є єдиною можливою, і якщо підприємство може ефективно функціонувати з іншими організаційними структурами, тоді реорганізація або не проводиться, або відбувається в бік інших структур. Ілляшенко Н.С. запропонувала схему впровадження концепції інноваційного маркетингу на підприємстві, яка представлена на рисунку 1.4.

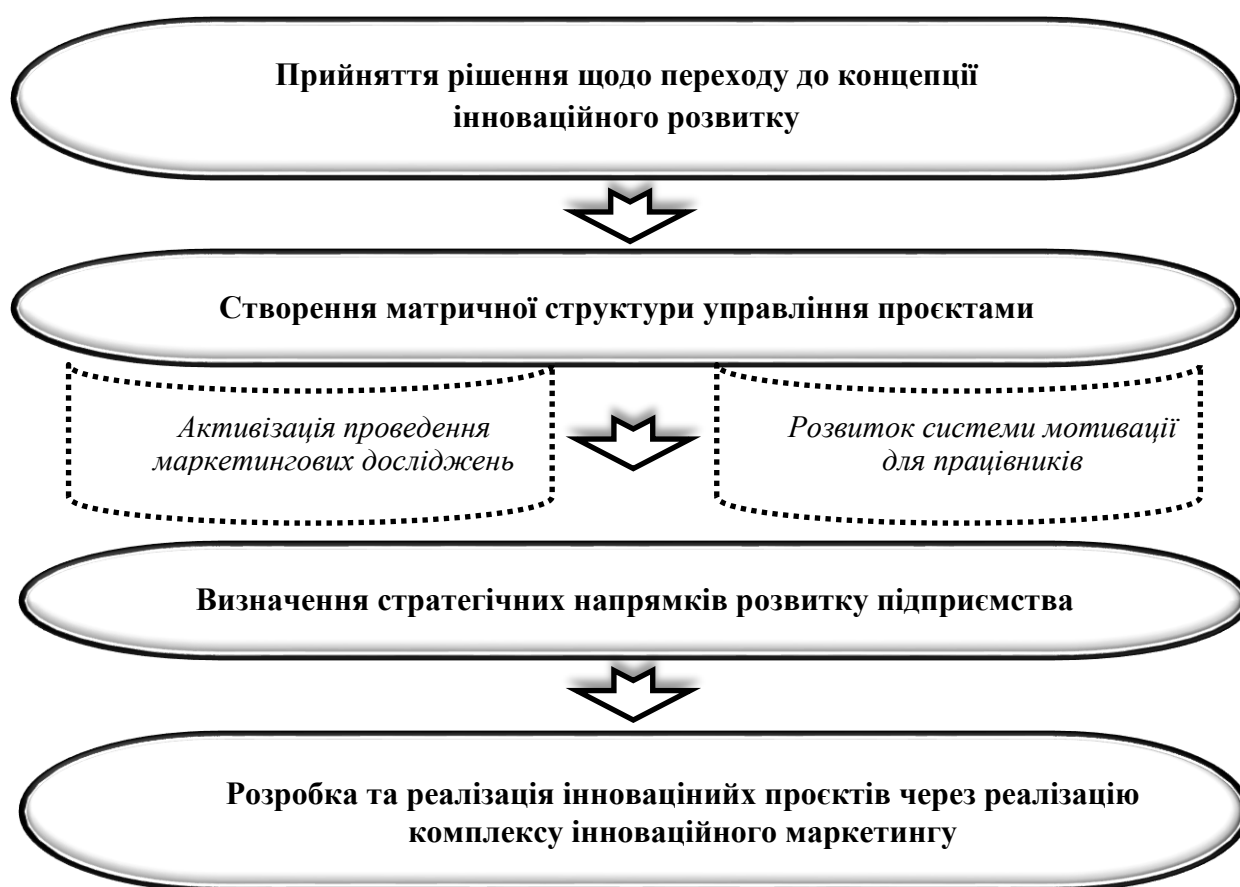


Рис. 1.4. Концепція інноваційного розвитку підприємства

Джерело: сформовано за [61, С. 31]

Впровадження концепції інноваційного маркетингу починається з прийняття управлінського рішення про перехід підприємства до неї. У результаті прийняття такого рішення, на підприємстві створюється та розвивається підсистема інноваційного маркетингу, яка полягає в

удосконаленні організаційної підсистеми, підсистеми мотивації персоналу та активізації дослідницької діяльності на підприємстві [61, С. 31].

У англомовних матеріалах часто використовується вислів «Marketing&Innovation» для виділення важливості того факту, що маркетинг є надзвичайно важливим в інноваційних процесах. Важливий крок у визначенні бізнесу і в цілому у матричному підході зроблений Д. Абелем, який запропонував визначати сферу бізнесу в трьох вимірах (рис. 1.5).

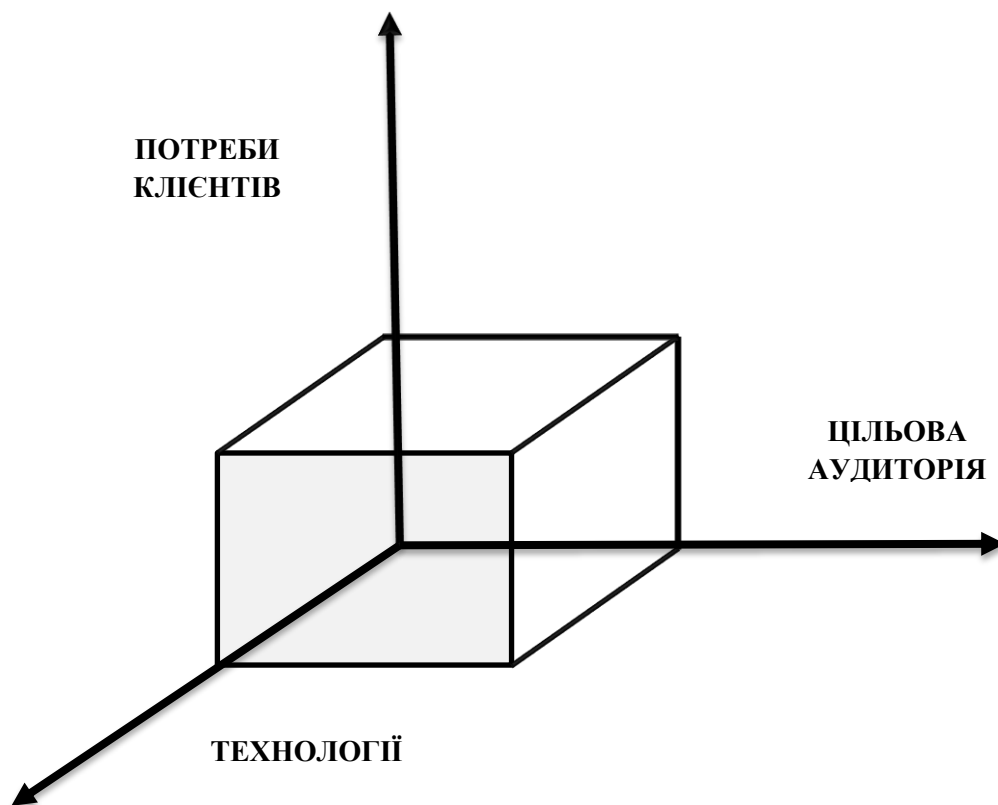


Рис. 1.5. Трьохвимірний підхід Д. Абеля

Джерело: сформовано за [206]

Абель Д. запропонував ввести додатковий третій фактор для визначення бізнесу – технологію, а саме, що використовується при розробці і виробництві продукту. Спочатку на схемі встановлюється положення вихідного бізнесу. Потім, рухаючись від вихідного положення по трьох осях, підприємство може знайти інші сегменти ринку, інше застосування продукції для задоволення

виявлених споживчих потреб або визначити можливості скорочення витрат виробництва за рахунок зміни технології виробництва і збуту продукції [206].

Матрицю Абеля (Abell Business definition Model, Abell Three Dimensional Business Definition Model) використовують на етапі вибору стратегії для більш точного аналізу сфер діяльності компанії або складання збалансованого товарного портфеля в розрізі технологій, продуктів і цільової групи споживачів. Згідно з концепцією Д. Абеля, процес стратегічного планування є вихідним базисом будь-якої компанії, і цей процес визначається в місії. Місія задає напрямок діяльності компанії і визначає:

1) *Хто є клієнтом компанії?* Даний напрям вивчає, ідентифікує і перерахує всі потреби споживачів. Досліджувані потреби рекомендують визначати на основі своїх продуктів або послуг, в результаті чого визначається перелік переваг для споживачів.

2) *Як компанія може задовольнити потреби своїх споживачів?* Звертається увага на технології в широкому сенсі. До технологій, які використовуються для створення продукту, залучаються і технології для позиціонування та просування продукту на ринку. Тобто, впроваджуються інновації, які в бізнесі матимуть максимальну цінність для споживача.

3) *Які методи використовує компанія для задоволення потреб споживачів?* У даному напрямку визначається цільова аудиторія, тобто залучається активна робота маркетингових служб. Без покупців немає ринку. Ефективне функціонування підприємства будується на залученні покупців, а це здійснюється завдяки добре продуманій маркетинговій стратегії та інноваціям. Завдяки глибокому розумінню потреб різних цільових груп, підприємство може створити індивідуальні (персоналізовані) пропозиції продукту або послуг.

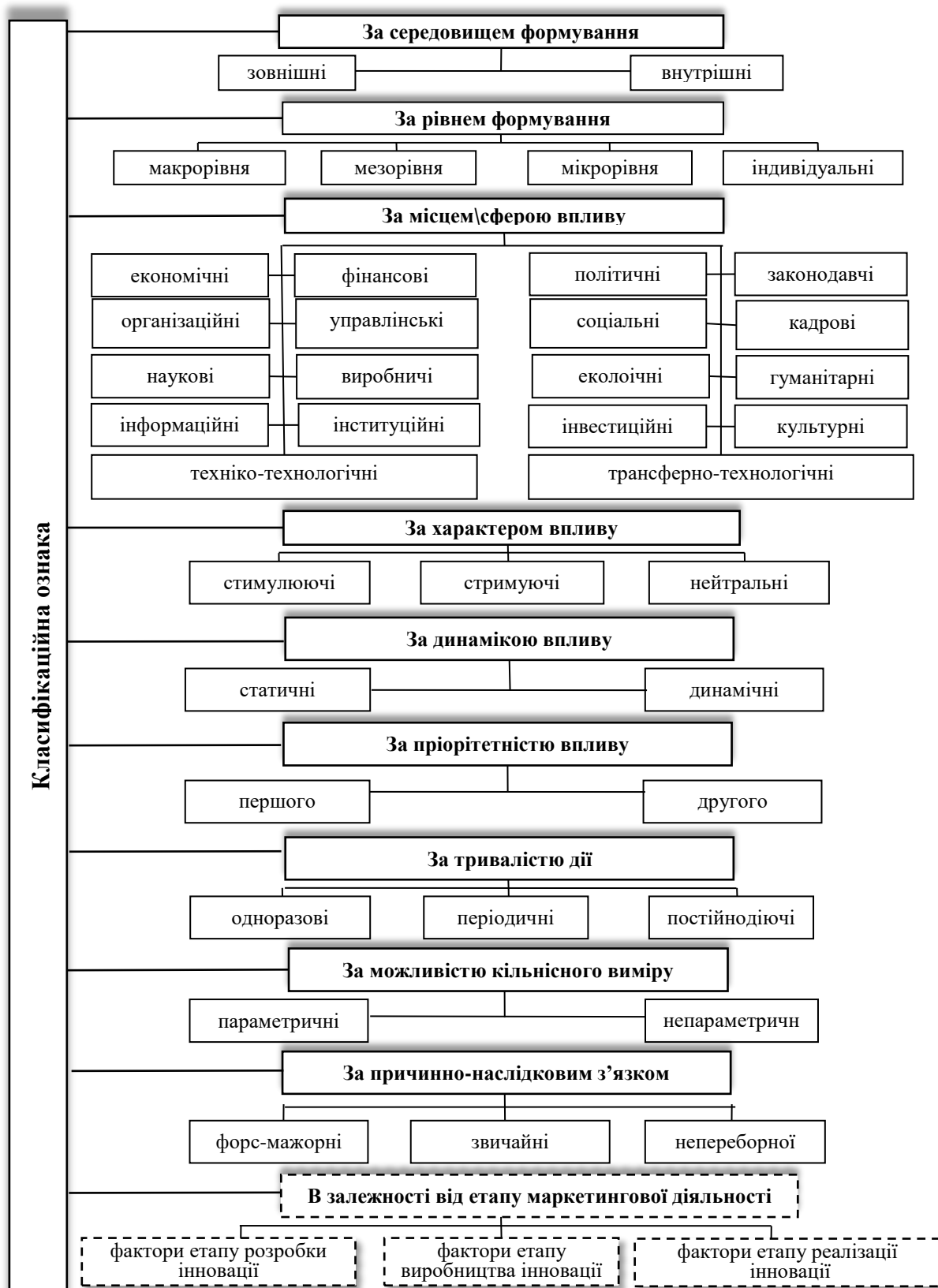
Крім того, потрібно дослідити питання конкуренції та мотивації клієнтів: з ким або чим конкурує компанія; чому клієнт повинен купувати чи користуватися послугами нашого підприємства, а не конкурентного.

Проте існує принципове обмеження – матриця не враховує вплив зовнішніх факторів на бізнес, в результаті ми отримуємо абстрактні напрямки росту, без урахування бізнес-моделі, розміру і масштабу бізнесу [206].

Маркетингове забезпечення інноваційного розвитку в умовах високої конкурентної боротьби дає можливість оцінити існуючі ринкові можливості підприємства просувати на ринок нові види продукції чи послуг. До маркетингових ресурсів належать такі активи, які забезпечують вигідну позицію на ринку і плідну співпрацю з контрагентами підприємства, зокрема імідж підприємства, сформовану клієнтурну базу, налагоджені канали дистрибуції товарів тощо. Вплив факторів маркетингу на розвиток інноваційної діяльності підприємства, як правило, здійснюється по всьому циклу відносин в ланцюгу «планування – розробка – впровадження інновацій». Саме тому, доцільним є виокремлення нової класифікаційної ознаки – в залежності від етапу маркетингової діяльності та детальний розгляд впливу маркетингових факторів на процес інноваційного розвитку підприємства.

Враховуючи вищевикладене, автором сформовано узагальнену класифікацію факторів впливу на інноваційний розвиток підприємства, що представлена на рисунку 1.6. Ця класифікація є найбільш повною, вона охоплює всі фактори впливу на інноваційну діяльність підприємства.

Розглянемо детальніше групи факторів в залежності від етапу маркетингової діяльності. На першому етапі розробки інновацій проводиться генерація ідеї, перевірка можливостей її реалізації з врахуванням наявних ресурсів підприємства, виявлення потенційного чи реального попиту на новостворений продукт, створення дослідного зразка та його випробування на ринку, фіксація недоліків і переваг, які будуть визначати споживачі інновації та удосконалення проблемних характеристик. Отже, група *фактори етапу розробки інновації* включає:



--- запропоновано автором

Рис. 1.6. Класифікація факторів впливу на інноваційний розвиток підприємства

Джерело: сформовано та доповнено автором на основі [29; 32; 34; 39; 53; 57; 60; 64; 80; 85; 86; 91; 94; 107; 110; 130; 151; 153; 163; 189; 196; 198]

- ✓ проведення маркетингових досліджень, з метою вивчення доцільності інновації;
- ✓ визначення структури та рівня попиту;
- ✓ аналіз споживачів, ринкової кон'юнктури, стейкхолдерів;
- ✓ оцінка конкурентів (їх сильні та слабкі сторони);
- ✓ оцінка ресурсного потенціалу;
- ✓ техніко-технологічні і економічні показники;
- ✓ визначення потреби у виробничих потужностях і матеріальних ресурсах;
- ✓ наявність конструкційних та технологічних розробок;
- ✓ прямі витрати на дослідження ринку;
- ✓ моніторинг фінансової стабільності;
- ✓ визначення показників якості та їх оптимізація;
- ✓ укладання договорів державно-приватного партнерства;
- ✓ наявність системи довгострокового і короткострокового планування;
- ✓ наявність кваліфікованих фахівців;
- ✓ мотивація працівників;
- ✓ сприятливий психологічний клімат в колективі;
- ✓ система безперервного навчання персоналу;
- ✓ розробка конструкторської та технологічної документації;
- ✓ обґрунтування бюджету;
- ✓ отримання дозвільних документів (на серійний випуск, оформлення сертифікатів, ліцензій ноу-хау);
- ✓ потужна інформаційна база для проведення НДДКР;
- ✓ налагоджені канали обміну між стейкхолдерами;
- ✓ планування виробництва інновації;
- ✓ створення дослідного зразка продукції чи послуги (пробний маркетинг);
- ✓ розробка цінової політики на інновацію;
- ✓ розробка політики збуту;

- ✓ випробування дослідного зразка на ринку.

Етап виробництва передбачає організацію і контроль за дотриманням всіх якісних характеристик інновації. Провідну роль виконує персонал інноваційного відділу, відділу якості, відділу технічного контролю, кожний з яких, прямо чи опосередковано впливає на процес управління інновацією. Тому, друга група враховує наступні *фактори етапу виробництва інновації*:

- ✓ матеріальне забезпечення інновації;
- ✓ серійне виробництво та введення інновації на ринок;
- ✓ сумарні капітальні вкладення в розробку і реалізацію інновації;
- ✓ витрати на впровадження інновації;
- ✓ рівень науково-технічної бази;
- ✓ фаза життєвого циклу інновації;
- ✓ диверсифікація товарів і послуг;
- ✓ співпраця з контрагентами підприємства;
- ✓ висока якість технології, продукту, послуг;
- ✓ наявність надійних відносин з постачальниками.

Реалізація інновацій ґрунтується на обранні маркетингової концепції та інструментів її реалізації, тобто стимулювання збуту, якісна і вчасна реклама, розширення місць реалізації тощо. Саме тому, до третьої групи *фактори етапу реалізації інновації* відносять:

- ✓ позиціонування інновації на ринку;
- ✓ стратегія просування;
- ✓ стимулювання попиту та розвиток ринків збуту;
- ✓ рекламна компанія;
- ✓ канали розподілу;
- ✓ загальний обсяг продажів та його збільшення;
- ✓ витрати на маркетинг;
- ✓ клієнтурна база, налагоджені канали дистрибуції товарів та послуг;
- ✓ наявність брендів та бренд-менеджерів;
- ✓ обсяг поставок;

- ✓ задоволеність клієнтів;
- ✓ престиж та імідж підприємства.

Як бачимо, кожен із наведених вище чинників має певний вплив на інноваційний розвиток підприємства. Запропонована класифікація дозволяє проводити ідентифікацію загроз та можливостей інноваційного розвитку підприємства на кожному етапі «розробка – виробництво – реалізація інновацій» відповідно до етапів маркетингу. Хоч поняття маркетингу інновацій є відносно новим, проте в умовах розвитку сьогодення значні ресурси підприємство виділяє на дослідження питань, пов'язаних з процесом створення і реалізації нововведень, інноваційних проєктів і програм з метою забезпечення ефективного використання інновацій відповідних попиту і вимогам ринкового середовища та оптимізації управлінських рішень.

Так, наприклад, Є.А. Саттаров, О.М. Скляр зазначають, що маркетинг інновацій складається з основних елементів, а саме:

- проведення маркетингових досліджень ринку нововведень, включаючи перспективи виведення інновації на нові ринки;

- аналіз потенційного промислового споживання і попиту на інновації (динаміка обсягів споживання, аналіз сегментів споживчого ринку, визначення їх обсягів, аналіз платоспроможного попиту споживачів, структури попиту, аналіз переваг споживачів, мотивація споживання, тенденції та перспективи ринку, оцінка існуючої та потенційної ємності ринку);

- аналіз конкуренції на ринках (визначення основних конкурентів і їх частки на ринку, визначення та аналіз точок конкуренції (якість, характеристики продукту, цінові, збутові стратегії), аналіз сильних і слабких сторін конкурентів, аналіз товарної, збутової, рекламної стратегій конкурентів);

- аналіз ціноутворення і структури ціни для інновацій, що задовольняють абсолютно нові потреби;

- розробку програми з формування попиту;

- способи стимулювання збуту (аналіз ефективності, обсягів наповнення каналів збуту, аналіз руху товару, аналіз системи дистрибуції);
- аналіз ефективності реклами;
- позиціонування і репозиціонування інновацій на ринках [160].

У значній мірі існують певні обмеження, які затримують впровадження інновацій у сфері маркетингу, до них можна віднести:

- наявність державних і соціальних обмежень, які звужують рамки використання інноваційних ідей (безпека продукту для споживача, екологічна сумісність);
- подорожчання процесів розробки і реалізації маркетингових проєктів;
- обмеженість капіталу у підприємств;
- відсутність підтримки зі сторони держави;
- зростання витрат на розвиток нових продуктів;
- глобалізація конкуренції;
- зниження рентабельності торгових марок компаній-послідовників;
- невдале позиціонування нового товару, неефективна рекламна компанія або занадто завищена ціна;
- скорочення життєвого циклу товарів у результаті копіювання новинки конкурентами [154].

З огляду на специфіку дисертаційного дослідження, варто зазначити, що транспортна галузь має низку особливостей та значно відрізняється від діяльності інших галузей матеріального та нематеріального виробництва, що відображається на інноваційному розвитку підприємств транспортної галузі. Головні з них наведені на рисунку 1.7.

Огляд наукової літератури показав, що напрацювань присвячених інноваціям в сфері транспортних послуг на сьогоднішній день зовсім мало. У той же час виробництво не може існувати без транспортної інфраструктури, і новації в транспортному процесі будуть позитивно впливати на економічний розвиток підприємств. Впровадження інновацій повинно приносити

результати, що сприяють підвищенню ефективності виробництва та конкурентоздатності підприємства (рис. 1.8).

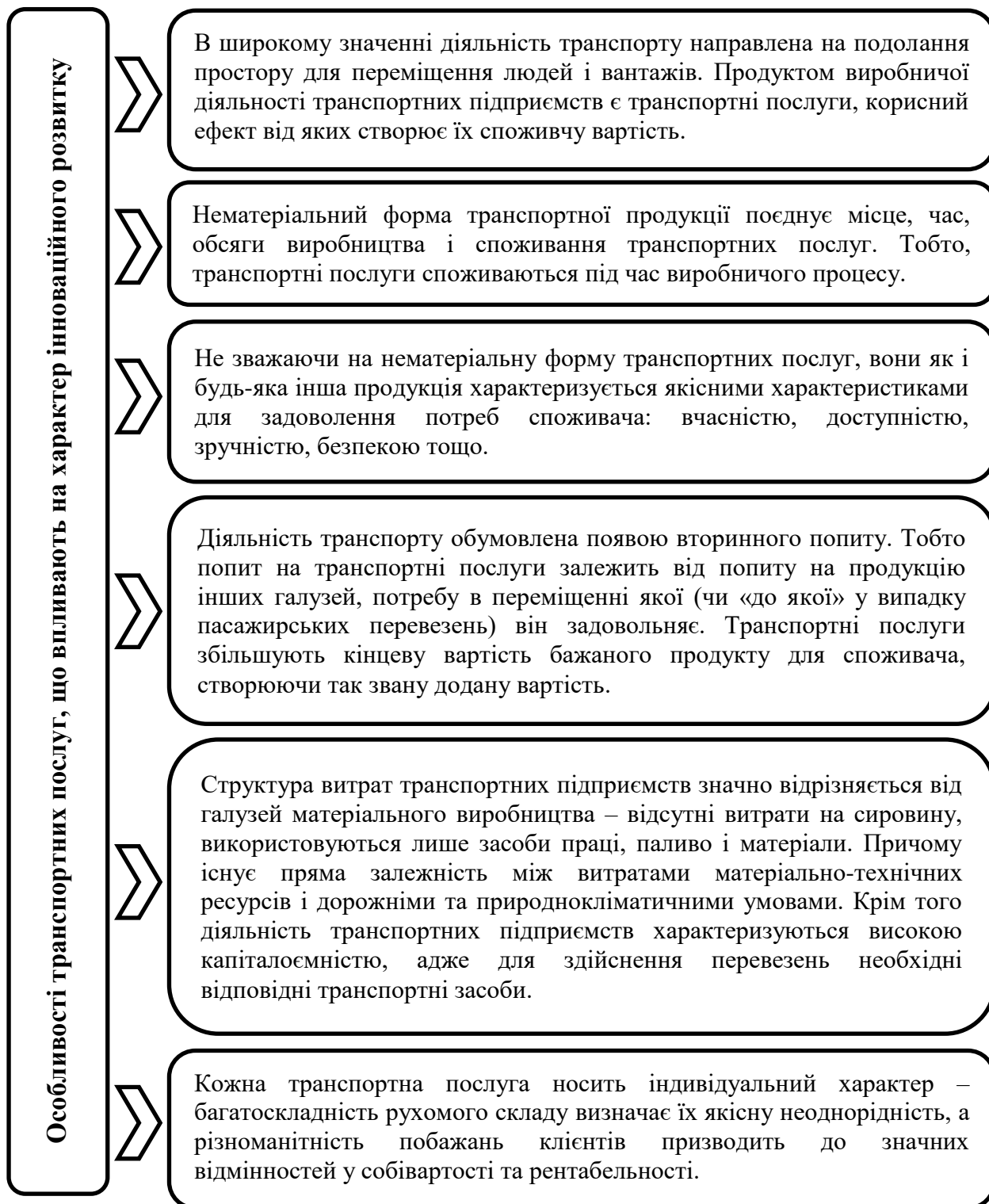


Рис. 1.7. Особливості транспортних послуг, що впливають на характер інноваційного розвитку

Джерело: сформовано за [82]

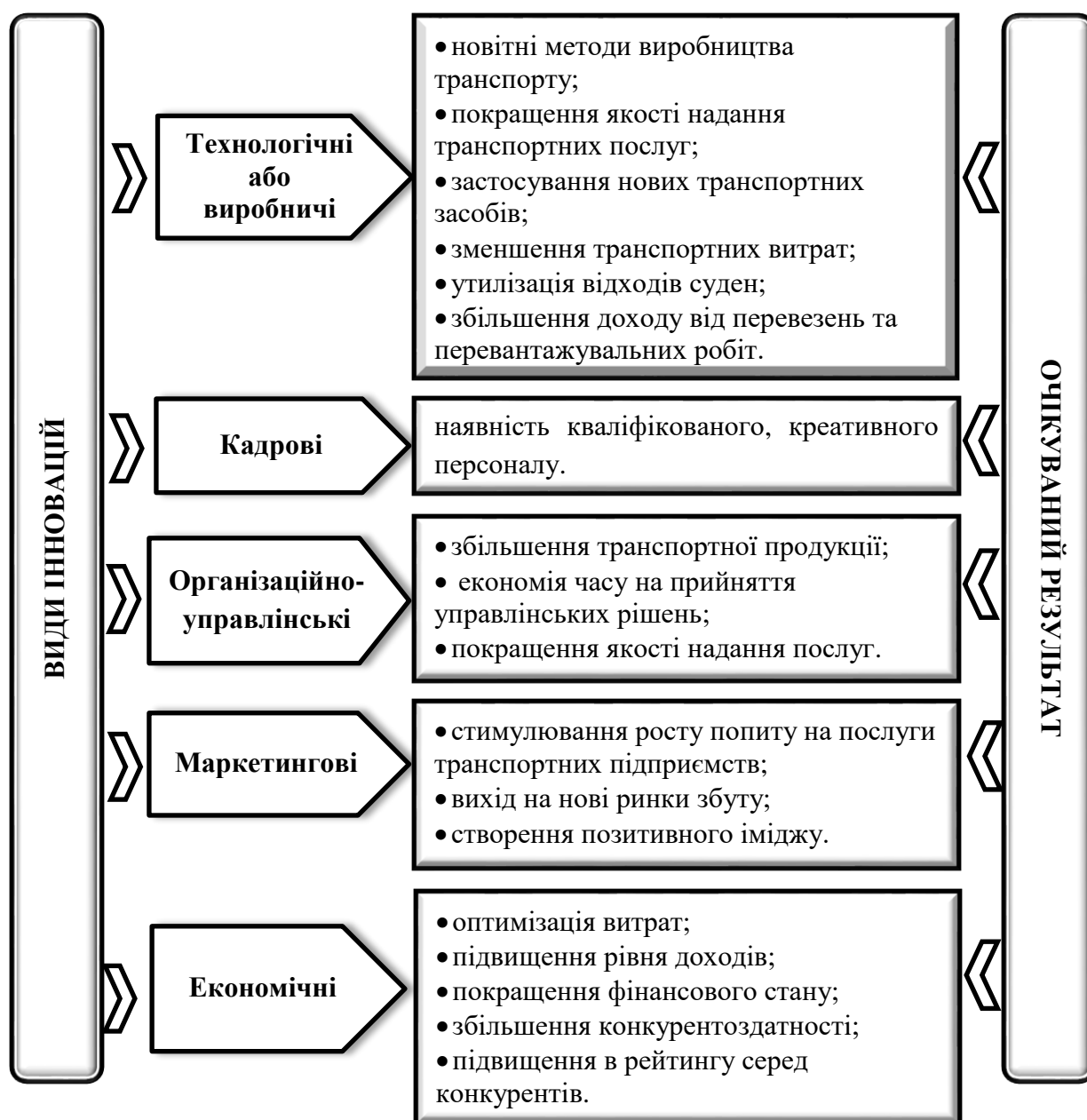


Рис. 1.8. Очікувані результати від впровадження інновацій для транспортних підприємств

Джерело: розроблено автором

Основною рушійною силою для активізації інноваційної діяльності для транспортних підприємств є знання. Тому наявність власної бази знань і можливість доступу до зовнішніх джерел інформації відіграє ключову роль в активізації інноваційної діяльності. На підприємстві повинна бути добре налагоджена система отримання і обміну інформацією між його структурними елементами. Важливим чинником для здійснення інновацій є наявність

висококваліфікованого персоналу та запрошення зовнішніх консультантів. Підприємству потрібні досвідчені спеціалісти які здатні отримувати нові знання і використовувати їх на практиці. Постійне підвищення рівня знань і кваліфікації, участь у конференціях і семінарах для обміну досвідом є запорукою майбутнього успіху в інноваційній діяльності. Кваліфікованість кадрів є ключовим моментом для інноваційної діяльності на всіх підприємствах сфери послуг, в тому числі на транспортних. Науково-дослідна робота підвищує рівень обізнаності і розширює досвід, необхідний в майбутньому для здійснення інновацій [82].

Конкуренти, постачальники, замовники, заклади вищої освіти, наукові установи можуть також співпрацювати з підприємствами. Засобом досягнення нових конкурентних переваг для підприємства може стати інформація, отримана з зовнішніх джерел, оскільки вона може розширити власну базу даних та надати нові знання.

1.3 Аналіз методичних підходів щодо оцінки інноваційного розвитку підприємства

Одним із найважливіших питань формування інноваційного розвитку підприємств є аналіз науково обґрунтованих методичних підходів та вибір чи розробка методики, яка б відповідала цілям дослідження. При цьому, основним завданням, що зазвичай ставиться перед методикою, яка використовується, є формування механізму інноваційного розвитку підприємства, на основі якого можна робити висновки про зміни за аналізований період і приймати відповідні тактичні та стратегічні рішення.

Сучасна економічна наука демонструє велику кількість наукових праць, в яких досліджуються теоретичні, практичні, методологічні, організаційні підходи оцінювання інвестиційного розвитку та потенціалу підприємств. Така активність вчених-економістів пов'язана з глобалізацією та інтеграцією

економічних процесів в умовах обмеженості власних інвестиційних ресурсів компаній. Використання інвестицій є основним індикатором у реалізації ефективної діяльності підприємства, а також розвитку стратегічних цілей. Саме тому, варто провести більш детальний аналіз методичних підходів до формування інноваційного розвитку підприємства з точки зору різних науковців.

Оцінка ефективності інновацій повинна здійснюватися на основі комплексного підходу, який забезпечує оцінювання виробничо-економічних, науково-технічних, екологічних і соціальних наслідків їх впровадження. Ефективність інновацій виражається в здатності інновацій зберігати певну кількість матеріальних, фінансових і трудових ресурсів з розрахунку на одиницю створеного інноваційного продукту.

Результати інновацій оцінюють за такими критеріями: актуальність, значущість, багатоаспектність (рис. 1.7).



Рис. 1.7. Критерії оцінки інноваційного розвитку

Джерело: узагальнено автором на основі [137]

Зазначені критерії оцінювання інноваційного розвитку будь-якого підприємства ведуть до ефектів, які вони можуть дати. Узагальнюючи теоретичні дослідження з даного питання можна виділити наступні види ефектів (рис. 1.8).



Рис. 1.8. Види ефектів від впровадження інноваційного розвитку та їх сутність

Джерело: узагальнено автором на основі [137; 76]

Кожен з зазначених ефектів від інноваційної діяльності підприємства можливо оцінити за кількісними та вартісними показниками. Так наприклад, оцінка науково-технічного ефекту здійснюється за допомогою таких показників:

- підвищення науково-технічного рівня виробництва;
- збільшення питомої ваги нових прогресивних технологічних процесів і інформаційних технологій;

- кількістю зареєстрованих охоронних документів (авторських посвідчень);

- підвищенням рівня автоматизації, механізації та роботизації виробництва;

- підвищенням конкурентоздатності підприємства і його продукції [137].

Соціальний ефект можна оцінити кількісно через показники якості життя населення (у масштабах країни чи регіону). На рівні інноваційного підприємства чи установи його оцінюють за допомогою наступних показників:

- покращення умов праці працівників;

- приріст доходів персоналу;

- зміни в структурі персоналу з огляду рівня кваліфікації, співвідношення чоловіків і жінок;

- покращення стану здоров'я персоналу тощо [137].

Економічний ефект кількісно проявляється через економію часу, зростання прибутку, зменшення витрат тощо. При цьому економічний ефект інноваційного напрямку розвитку може спостерігатися в одного чи в кількох суб'єктів інноваційного процесу:

- розробника, який реалізує свої розробки (патенти, товарні марки, корисні моделі, промислові зразки тощо);

- виробника (впровадження інновацій у виробництво чи реалізація інноваційної продукції);

- посередника (реалізація інноваційної продукції, застосування нових методів просування продукції тощо);

- споживача (зменшення експлуатаційних витрат при використанні інноваційної продукції);

- суспільства в цілому (підвищення рівня якості життя) [137].

Зважаючи на прогресуючий розвиток інновацій в діяльності підприємств і зацікавленість науковцями даною тематикою доцільним є аналіз сучасних методик оцінки їх інноваційного розвитку.

Варто відмітити науковця Кужду Т.І., який запропонував проводити комплексний аналіз методичних підходів з оцінювання інноваційного розвитку підприємства. Ним були розроблені методичні положення в поєднанні економічної та соціальної оцінки інновацій. Таке поєднання видів оцінки визначається на основі інтегрального показника оцінювання рівня інноваційного розвитку підприємства, який характеризується як результат оцінювання соціально-економічних показників розвитку підприємства, що ґрунтується на визначенні узагальнюючих показників шляхом застосування системи часткових показників та методу експертного опитування. Соціально-економічне оцінювання інноваційного розвитку підприємств запропоновано здійснювати у трьох напрямках: інноваційний потенціал, маркетингове забезпечення інноваційної продукції, соціальний розвиток [90].

Використання інтегрального методу підтримує Л.Я. Малюта. Нею запропонована модель комплексної оцінки ефективності інноваційного розвитку підприємств, суть якої полягає у інтегральному визначенні рівня інноваційного розвитку будь-якого промислового підприємства. В систему інтегрального оцінювання даного показника входять основні техніко-економічні показники діяльності підприємства, які ґрунтуються на визначенні узагальнюючих показників шляхом застосування системи часткових показників та методу експертного опитування. Згідно цієї моделі інтегральний показник (I_n) складається з трьох основних показників:

- *ресурсної складової* ($U_{рес}$), яка оцінюється на основі показників, що характеризують інноваційний потенціал підприємства: визначаються показники використання інвестиційних (фінансових) ресурсів, кадрового, інтелектуального, матеріально-технічного, інформаційного потенціалу та ресурсу новацій;

- *технологічної складової* ($U_{тех}$), яка характеризується показниками технологічного оновлення під час інноваційної діяльності підприємства: визначаються показники ефективності використання основних засобів і технологій, продуктивності праці та продуктивності інформації;

- *ринкової складової* ($Y_{\text{ринк}}$), яка характеризується результативністю основних показників від інноваційної діяльності підприємства: визначаються показники ринкової віддачі активів, частки фірми на ринку інновацій, рентабельності реалізації інноваційної продукції, передпродажної підготовки, доведення продукту до споживача, ефективності рекламної діяльності, ритмічності збуту нової продукції.

$$I_n = Y_{\text{рес}} \cdot K_1 + Y_{\text{тех}} \cdot K_2 + Y_{\text{ринк}} \cdot K_3, \quad (1.1)$$

де I_n - інтегральний показник рівня інноваційного розвитку промислового підприємства;

$Y_{\text{рес}}$ - показник ресурсної підсистеми забезпечення інноваційного розвитку підприємства;

$Y_{\text{тех}}$ - показник рівня технологічного оновлення промислового підприємства;

$Y_{\text{ринк}}$ - показник рівня впровадження та комерціалізації інновацій;

K_1, K_2, K_3 - коефіцієнти, які характеризують вагомість підсистем (значення коефіцієнтів розраховується методом експертних оцінок).

Узагальнення результатів оцінки нововведень на підприємстві за вище визначеними показниками пропонується розраховувати за формулою:

$$Y = \frac{X_1 \cdot A_1 + X_2 \cdot A_2 + \dots + X_i \cdot A_i}{100}, \quad (1.2)$$

де, X_1, \dots, X_i - коефіцієнти, які характеризують певний узагальнюючий показник;

A_1, \dots, A_i - питома вага коефіцієнта в загальному комплексі оцінок, % .

Перевагою даного методу є можливість отримати однозначну відповідь про рівень технології, техніки, організації виробництва і праці промислового підприємства в цілому. З його допомогою можна здійснювати моніторинг

промислових підприємств за рівнем інноваційного потенціалу, проводити порівняльний аналіз рівня інноваційного розвитку підприємств та формувати їх рейтинг за інтегральним показником рівня інноваційного розвитку [102].

Розгляд методик оцінювання інноваційного потенціалу [155; 192; 162 та інші] зазвичай розглядається як основна складова оцінювання інноваційного розвитку підприємства. Без інноваційного потенціалу неможливий розвиток системи за рахунок нововведень, оскільки прийняття інвестиційних рішень завжди пов'язане з ризиком. Найчастіше під інноваційним потенціалом розуміють сукупність різних видів ресурсів підприємства, що необхідні для його інноваційного розвитку.

У своїх працях Семенчук Л.І. виділяє показники рентабельності, динаміки прибутку до сплати відсотків і податків, показники платоспроможності, коефіцієнт фінансової незалежності, показник покриття прибутком суми сплачуваних відсотків, коефіцієнт відношення чистого грошового потоку до довгострокових зобов'язань, перспективи ринкових позицій підприємства, інформаційну прозорість, інвестиційну вартість підприємства як найбільш значущі з погляду інвестора під час вибору об'єкту інвестування. Окремим аспектом можна виділити рівень фінансового стану підприємства [155].

Існує також методика оцінювання інвестиційної привабливості на основі розрахунку низки коефіцієнтів із подальшим визначенням рейтингу інвестиційної привабливості (високий, достатній, задовільний, недостатній, поганий) [155].

Комплексну оцінку рівня інноваційно-інвестиційного потенціалу підприємств залізничного транспорту І.В. Соломніков пропонує здійснювати на основі застосування методів багатовимірного аналізу та визначенні інтегральних показників підсистем інноваційно-інвестиційного потенціалу (організаційно-управлінська, розробка інноваційного продукту, виробництво інноваційного продукту, впровадження інноваційного продукту) та їх складових (ресурсного, інвестиційного, управлінського, інтелектуально-

інформаційного, науково-інноваційного, кадрового, виробничого та маркетингового потенціалів). Застосування такого підходу дозволяє провести оцінку по складовим потенціалу на кожному етапі життєвого циклу інновацій, визначити слабкі місця та розробити ефективний механізм активізації інноваційно-інвестиційного розвитку підприємств залізничного транспорту [162].

Сидоренко А.М. та Н.І. Маругіна розглядають методи оцінки результатів реалізації інновацій в матеріальному виробництві виходячи із підходів диференціації по областям логістики і важливості справ в кожній області, типів систем оцінки результатів, які можна виділити в три групи:

- методи продуктивності, засновані на вимірі результатів інновацій в натуральних показниках – обсягах замовлень матеріально-технічних ресурсів; обсягах транспортування і переробки вантажів на складах; обсягах проміжної продукції в технологічних процесах при виробництві продукції, обсягах збережених запасів матеріально-технічних ресурсів;

- методи витрат, виражені в вартісних показниках, які характеризують витрати, пов'язані з логістичними процедурами та операціями – закупівля, доставка, приймання та контроль, складування, зберігання, комплектування замовлень, формування вантажних партій і одиниць, відпуск у виробництво, виробниче споживання, доставка продукції споживачам;

- методи сервісу, виражені в абсолютних або відносних показниках, що характеризують ступінь задоволення потреби підприємства в матеріально-технічних ресурсах, рівень обслуговування споживачів готовою продукцією, ступінь використання виробничих дистриб'юторів в збутовій діяльності підприємства, рівень довгострокових виробничих зав'язків з учасниками ланцюгів поставок.

Наведені групи методів оцінки результатів реалізації логістичних інновацій дозволяють порівнювати показники логістичної діяльності до і після впровадження інновацій в областях логістики [221].

Маслак О.І. та Квятковська Л.А. оцінюють ефективність інноваційної діяльності на підприємстві як результат від впровадження інноваційного проєкту, який, в свою чергу, оцінюється на основі наступних якісних показників:

- *чистий дисконтований дохід (Net Present Value, NPV)*: цей показник представляє собою інтегральну оцінку фінансових потоків проєкту з урахуванням «тимчасової вартості» засобів (*Time Value*), суть якої полягає в тому, що гривня, витрачена або отримана сьогодні, не дорівнює гривні, що буде брати участь у фінансових потоках проєкту завтра. При цьому потрібно взяти до уваги, якщо:

$NPV > 0$ – інвестиції дадуть прибуток і проєкт можна прийняти;

$NPV < 0$ – інвестиції будуть збитковими і проєкт не слід приймати;

$NPV = 0$ – інвестиції не дадуть ні прибутку, ні збитку.

- *внутрішня норма прибутковості (дохідності) (Internal Rate of Return, IRR)* – представляє собою максимально можливу ставку дисконтування інвестицій, при якій проєкт не стає збитковим;

- *рентабельність інвестицій інноваційного проєкту (Profitability Index, PI)* – визначає ступінь прибутковості одиниці витрат. Його розраховують шляхом відношення чистої теперішньої вартості до початкової суми інвестицій. Можна зробити висновок, якщо:

$IR > 1$, інвестиції рентабельні;

$IR < 1$, інвестиції збиткові;

$IR = 1$, інвестиції не збиткові та не рентабельні.

- *період окупності (Payback Period, PP)* – показує кількість часу, що необхідний для покриття витрат на той чи інший проєкт або для повернення коштів, вкладених підприємством за рахунок коштів, одержаних у результаті основної діяльності по даному проєкту [106].

Узагальнення сучасних методів оцінки ефективності інноваційних проєктів з позиції оцінки процесу інвестування здійснив О.Б. Жихор. Проведене ранжування цих методів свідчить, що для оцінки ефективності

окремого інноваційного проєкту належить застосовувати такі методи: чистий дисконтований дохід (NPV), внутрішня норма прибутковості (IRR), період окупності (PP), рентабельність інвестицій інноваційного проєкту (PI), коефіцієнт ефективності інвестицій (Account Rate of Return, ARR), модифікована внутрішня норма дохідності (Modifid Internal Rate of Return, MIRR), як такі, що мають найбільш високі ранги [52].

Досліджуючи інвестиційний потенціал та його вплив на розвиток підприємства З. Калініченко розподіляє усю сукупність методів на методи оцінки, що використовуються в умовах визначеності економічного середовища (чиста приведена вартість, строк окупності інвестицій, внутрішня норма прибутковості, індекс рентабельності, коефіцієнт ефективності інвестицій), та методи, що використовуються в умовах невизначеності економічного середовища (метод кращого стану, оцінка капітальних активів, арбітражна теорія оцінки, порівняння прибутковості проєкту із середньозваженою вартістю капіталу фірми, концепція стратегічної чистої поточної вартості) [71].

Використання таких підходів до оцінки інвестиційного розвитку підприємств є спірним та підходять не в повній мірі, оскільки не раціонально ототожнювати показники оцінки інвестиційного проєкту з методами оцінки інноваційного розвитку підприємства.

Здійснений аналіз методологічних підходів до оцінки інноваційного розвитку підприємства показав, що існує велика кількість методик оцінювання, які ґрунтуються на аналізі різноманітних сфер функціонування підприємств і відрізняються за цільовим та функціональним призначенням, системами показників, алгоритмами розрахунку, інформаційним забезпеченням тощо. Серед найбільш поширених методичних підходів доцільно виділити експертну оцінку та комплексний підхід. Експертна оцінка передбачає визначення інноваційного розвитку групою фахівців належної кваліфікації на основі визначеного переліку показників. В свою чергу комплексний підхід здійснюється шляхом різнобічної оцінки інноваційного

розвитку на основі групи показників із можливим залученням експертів. Перевагою даного підходу є можливість повноцінного урахування всіх аспектів інноваційного розвитку.

Результати аналізу методичних підходів вказують на існування суперечностей, які виникають у науковців при проведенні оцінки доцільності та результативності інноваційної діяльності підприємства, а саме:

- проблема вибору показників за якими здійснюється оцінка інноваційного розвитку, яка пов'язана з відсутністю єдиного критерію оцінювання рівня інноваційного розвитку підприємства, що обумовлено наступним: сукупність критеріїв оцінки повинна розроблятися суб'єктами підприємницької діяльності з урахуванням цілей та інтересів, а також особливостей розвитку галузей, в якій функціонує підприємство;

- проблема вибору показників оцінки інноваційного розвитку визначається необхідністю використання різних параметрів, як кількісних так і якісних, які в повній мірі можуть визначити готовність підприємства до реалізації його інноваційного розвитку;

- проблема узагальнення результатів оцінки інноваційного розвитку, що пов'язано з використанням різних підходів, які складно співставити в процесі формування подальших напрямів реалізації інноваційного розвитку.

Отже, розглянуті моделі та методичні підходи щодо оцінки інноваційного розвитку підприємства підкреслюють необхідність врахування специфіки діяльності підприємств з метою впровадження ефективних інновацій у функціонування окремо взятого підприємства. В даний час відсутня чітко розроблена система практичних методів оцінки інноваційного розвитку транспортних підприємств, а потреба в ній об'єктивно існує. Без належної комплексної оцінки інноваційного розвитку підприємств транспорту виконання функцій сучасного менеджменту в ринкових умовах неможливе.

Саме тому, в дисертаційній роботі розроблено методичний підхід до оцінки інноваційного розвитку морських портів в якому враховані наступні критерії:

- характеризувати інноваційний розвиток виходячи з інтересів різних груп користувачів: самого підприємства, споживача, персоналу;
- використовувати в процесі оцінки об'єктів інноваційного розвитку методи фінансово-економічного та техніко-економічного аналізу, що сприятимуть більш чіткому уявленню про реальний стан підприємства транспорту та основні шляхи його реалізації;
- застосовувати оптимальну кількість критеріїв та показників оцінки інвестиційного потенціалу, які будуть визначатися економічною, фінансовою та технічною значимістю для доцільності використання;
- чітко визначати ступінь корисності реалізації інноваційних проєктів для всіх учасників процесу інвестування.

Висновки до розділу 1

На основі проведеного дослідження виявлено, що ефективне функціонування діяльності підприємств, транспортних зокрема, залежить від впровадження інновацій в їх розвиток, які є підґрунтям для підвищення конкурентоздатності та ділової активності. У зв'язку з розвитком ринкових відносин, інтеграційними процесами, глобалізацією ринків збуту потреба в інноваційному розвитку стає першочерговою для транспортних підприємств. Сутність інновацій полягає в одночасній наявності трьох складових, які утворюють наступний ланцюг: новинка або нововведення → процес → ефект або кінцевий результат. Враховуючи це, автором уточнено сутність категорії «інновація» – це нововведення, удосконалення існуючого продукту чи послуг, що створюються шляхом технологічного процесу, який використовується на практиці підприємством для підвищення якості надання послуг, збільшення обсягів виробництва за найменших фінансових, економічних та технологічних витрат.

Встановлено взаємозв'язок між категоріями «інновація» та «інноваційний розвиток підприємства», який полягає у тому, що інновації є складовою частиною інноваційного розвитку підприємств, а їх наявність і частота впровадження в діяльність підприємства визначає динамічність його інноваційного розвитку. Тому, з точки зору підприємства, більш доцільно розглядати не самі інновації, а інноваційний розвиток, як більш ширше поняття.

Аналітичний огляд ролі інновацій у підвищенні ефективності діяльності підприємств показав, що нововведення для підприємства виступають основою творчого процесу, тобто креативного потенціалу, який призводить до росту інноваційної складової в його діяльності, виходу на нові ринки збуту з новою продукцією та прогресивними послугами. Враховуючи це, сформульоване авторське бачення категорії інноваційний розвиток підприємства – це процес реалізації результатів креативного потенціалу підприємства по систематичному впровадженню нововведень (інновацій) у виробничо-технологічну сферу з метою отримання позитивних фінансово-економічного та соціально-економічного ефектів, підвищення рівня ділової активності та конкурентоздатності підприємства.

Узагальнення досліджень вчених дозволило виявити відсутність однозначного підходу до класифікації факторів впливу на інноваційний розвиток підприємства. Тому в дисертаційній роботі удосконалено та обґрунтовано класифікацію факторів впливу на інноваційний розвиток підприємств. Автором доповнено дану класифікацію шляхом виокремлення класифікаційної ознаки в залежності від етапу маркетингової діяльності, яка об'єднує в собі фактори етапу розробки інновації, фактори етапу виробництва інновації та фактори етапу реалізації інновації.

Зазначено, що інноваційна діяльність має гарантувати отримання позитивного ефекту у функціонуванні підприємства. Тому в дисертаційній роботі систематизовано очікувані результати від впровадження різних видів

інновацій (технологічні або виробничі, кадрові, організаційно-управлінські, маркетингові, економічні) для транспортних підприємств.

Розглянуті різноманітні методики інноваційного розвитку підприємства, на думку автора, не надають того ефекту, який потрібен транспортному підприємству. Тому, в дисертації було визначено критерії яким має відповідати методичний підхід оцінювання інноваційного розвитку: характеризувати інноваційний розвиток виходячи з інтересів різних груп користувачів (самого підприємства, споживача, персоналу); використовувати в процесі оцінки об'єктів інноваційного розвитку методи фінансово-економічного та техніко-економічного аналізу; застосовувати оптимальну кількість критеріїв та показників оцінки інвестиційного потенціалу, які будуть визначатися економічною, фінансовою та технічною значимістю для доцільності використання; чітко визначати ступінь корисності реалізації інноваційних проєктів для всіх учасників процесу інвестування.

Основні наукові результати розділу опубліковані в працях автора [4, 7, 9].

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ СУЧАСНОГО СТАНУ ТА ОЦІНКА ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ МОРСЬКИХ ПОРТІВ

2.1 Головні тенденції розвитку світової транспортної системи

Сучасні глобалізаційні процеси приводять до міжнародного поділу праці, міграції капіталу, людських ресурсів, технологічних процесів. Такі процеси ведуть до перетворення світу в єдину глобалізаційну систему, де міжнародні компанії розташовують свої потужності для забезпечення найбільшої ефективності та продуктивності виробництва. Світова транспортна система стала рушійною силою у економічній інтеграції. Світовий досвід щодо розвитку інновацій для транспортних підприємств, а саме реформування транспортної галузі, упровадження новітніх технологій, інновацій для більшої екологічності, енергоефективності, для забезпечення в подальшому ефективного розвитку транспортної інфраструктури є необхідним прикладом підвищення інноваційного розвитку для українських транспортних підприємств, а саме морських портів. Тому аналіз основних тенденцій розвитку світового транспорту є актуальним в межах дисертаційної роботи.

Світове економічне зростання є основною рушійною силою попиту на світові морські перевезення. У світовій економіці та світовому судноплавстві 2017 рік відзначився значним стрибком, який свідчить про початок циклічного підйому після низьких темпів зростання в 2016 році. Пожвавлення світових інвестицій, виробничої діяльності та торгівлі товарами відображається на основних економічних показниках і стані сектору морських перевезень.

Пожвавлення світового промислового виробництва, зокрема в обробному секторі, було відзначено у 2017 році. У країнах ОЕСР промислове виробництво зросло на 2,8% в порівнянні з 0,2% у 2016 році. У регіонах, що розвиваються, також спостерігалось прискорення зростання промислового

виробництва. У Китаї обсяг промислового виробництва зріс на 6,5% порівняно з 6% в 2016 році. У Бразилії в промисловому секторі почалося пожвавлення, про що свідчить збільшення обсягів промислового виробництва на 2,4%, порівняно зі скороченням на 6,4% у попередньому році.

У 2017 році в світовій економіці почався загальний підйом, що проявилось в прискоренні темпів зростання ВВП до 3,1% в порівнянні з 2,5% в 2016 році. Крім зростання ВВП, подальшому розвитку морських перевезень сприяло розширення світової торгівлі. У 2017 році обсяг міжнародної торгівлі товарами збільшився на 4,7% в порівнянні з 1,8% в 2016 році. Дане збільшення відбулося у результаті позитивних тенденцій у світовій економіці, зростання інвестицій і підвищення цін на сировинні товари.

Підвищення цін на сировинні товари призвело до збільшення експортних надходжень країн-експортерів сировини, що в свою чергу сприяло підтримці їх попиту на імпорту. Швидке зростання торгівлі в значній мірі відображало існуючий кореляційний зв'язок між інвестиціями та капіталовкладеннями, з одного боку, і торгівлею товарами, з іншого. В цілому інвестиції, як правило, містять більш значний імпортуний компонент в порівнянні з іншими складовими сукупного попиту. В середньому імпортуний компонент інвестицій становить, за оцінками, близько 30% по всіх країнах в цілому, в той час як для приватного споживання і державних витрат даний показник становить відповідно близько 23% і 15%. Тому прискорення зростання інвестицій особливо сприятливо позначилося на судноплавстві і морських перевезеннях, зокрема перевезеннях сухих масових і контейнерних вантажів [120, С. 3].

Певні відмінності в динаміці імпорту та експорту між окремими регіонами, а також між групами країн вплинули на структуру торгівлі. Хоча у 2017 році зростання експорту прискорилося як у розвинених країнах, так і в країнах, що розвиваються, в останніх було відзначено істотне збільшення торгівлі. Темпи зростання їх імпорту підвищилися з 1,9% в 2016 році до 7,2%, а експорту відповідно з 2,3% до 5,7%. Протягом року особливо помітно зріс

експорт з країн, що розвиваються в Азії, зокрема, в результаті збільшення торгівлі електротехнічної і електронної продукції та інтеграції регіону в глобальні виробничо-збутові ланцюжки.

В Азії були відзначені найбільш високі темпи зростання як експорту (6,7%), так і імпорту (9,6%). Збільшення внутрішнього попиту в Азії в результаті стимулюючих заходів, прийнятих в таких країнах, як Китай, сприяло підтримці попиту на імпорт в цьому регіоні. Економічні тенденції в Китаї мають велике значення для морських перевезень, оскільки в 2017 році ця країна, як і раніше, займала центральне місце в світовій системі морських перевезень і на неї припадала майже половина приросту їх обсягу за рік.

У країнах Америки, що розвиваються, обсяг імпорту суттєво зріс після скорочення в 2016 році. У великих країнах, таких як Аргентина і Бразилія, яким вдалося вийти з рецесії в 2017 році, були відзначені позитивні результати. На відміну від цього, в Африці, Західній Азії і в країнах з перехідною економікою темпи зростання імпорту залишалися низькими (0,9% в 2017 році), незважаючи на деяке поліпшення становища порівняно з 2016 роком. Серед інших факторів це пояснювалося низьким рівнем цін на сировинні товари і повільним зростанням експорту, а також наслідками економічного спаду в Російській Федерації.

У розвинених країнах темпи зростання імпорту товарів підвищилися з 2% в 2016 році до 3,1% в 2017 році, а експорту відповідно з 1,1 % до 3,5% [120, С. 4].

Морський транспорт відображає зміни у світовій економіці та торговельній активності. Він залишається основою глобалізованої торгівлі та виробничого ланцюжка поставок, оскільки більше $\frac{4}{5}$ світової торгівлі товарами за обсягом здійснюється морем.

Темпи зростання міжнародних морських перевезень у 2017 році прискорилися і досягли 4,1%, що є найбільш високим значенням за останні п'ять років (рис. 2.1). В умовах пожвавлення активності в світовій економіці і прискорення зростання міжнародної торгівлі товарами обсяг світових

морських перевезень досяг 10,7 млрд тонн в 2017 році. Перевезення основних сухих масових вантажів (вугілля, залізної руди і зерна) становили 7,6 млрд тонн, що відповідає 42,3% від загального обсягу перевезень всіх сухих вантажів.

Частка перевезень контейнерних вантажів та інших масових вантажів становила 24,3% і 25,4% відповідно. Інша частина припадала на інші сухі вантажі, включаючи генеральні. На частку наливних вантажів припадало менше третини від загального обсягу морських перевезень, що відповідає довгостроковим змінам в структурі морських перевезень, які спостерігаються протягом останніх чотирьох десятиліть [120, С. 4-5].

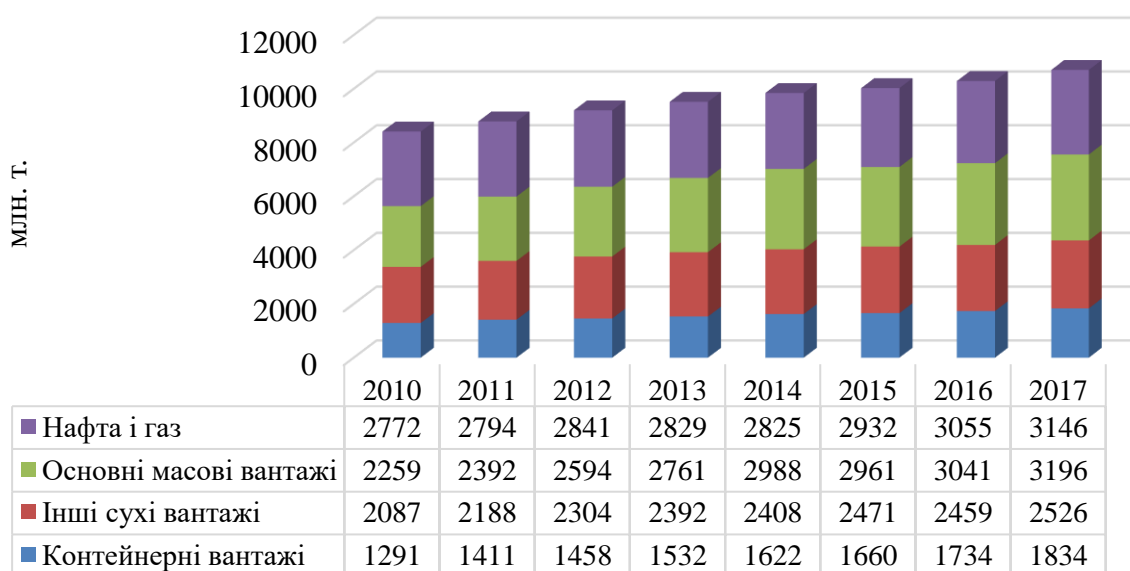


Рис. 2.1. Обсяг міжнародних морських перевезень за 2010-2017 рр., млн тонн

Джерело: сформовано за [120, С.5]

Сукупний вантажообіг морського транспорту у 2017 році становив 58098 млрд тонно-миль, що на 5% більше порівняно з попереднім роком (рис. 2.2). Значна частина цього приросту припадала на перевезення сирової нафти і вугілля, що сприятливо позначилося на судноплавному секторі, завдяки

збільшенню обсягу і дальності перевезень. Зокрема, на перевезення сирої нафти припадало 17,5% загального приросту вантажообігу світових морських перевезень в тонно-милях, на основні сухі масові вантажі майже третина, на інші масові та інші сухі вантажі в сукупності – 17,7%, на контейнерні вантажі – 17,4% і набагато найменша частка на газ і нафтопродукти.

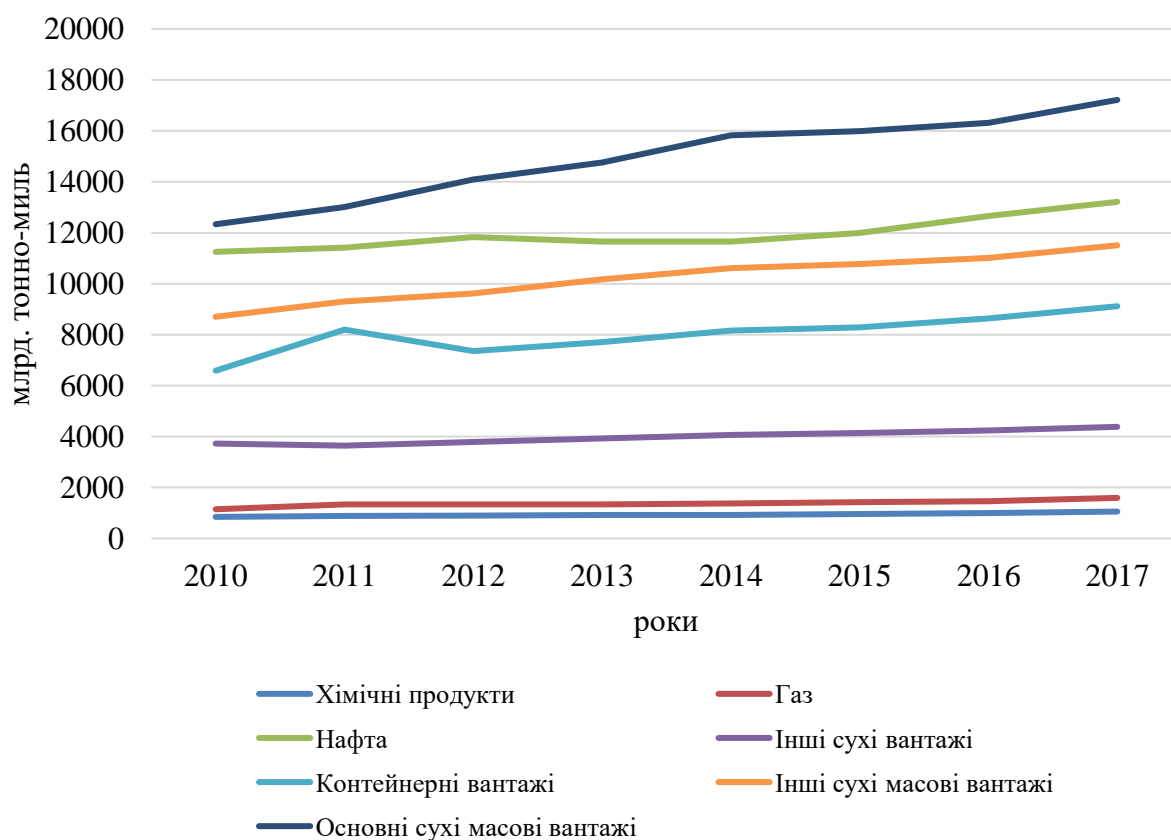


Рис. 2.2. Вантажообіг морського транспорту в розрізі видів вантажів за 2010-2017 рр., млрд тонно-миль

Джерело: сформовано за [120, С.9]

У перевезеннях наливних вантажів, включаючи сиру нафту і нафтопродукти, вантажообіг зріс на 4,4%, тоді як в перевезеннях основних сухих масових і контейнерних вантажів він збільшився на 5,5% і 5,6% відповідно. У перевезеннях інших масових вантажів вантажообіг зріс на 4,5%,

що частково пояснювалося перевезеннями бокситів на далеких маршрутах з Гвінеї в Китай.

Зростання вантажообігу в перевезеннях наливних вантажів було пов'язане зі стійким попитом на імпорт нафти в Китаї, а також з його стратегією щодо диверсифікації джерел поставок нафти, спрямованої на скорочення залежності країни від поставок сирової нафти із Західної Азії. Китай почав збільшувати свої закупівлі сирової нафти в країнах Атлантичного басейну, таких як Ангола, Бразилія, Канада, Нігерія і США, що сприяло збільшенню загального вантажообігу в перевезеннях сирової нафти. Завдяки цьому в перевезеннях сирової нафти середня відстань перевезень збільшилася до 5047,9 морських миль в 2017 році порівняно з 4941,1 морських миль в 2016 році.

У перевезеннях нафтопродуктів спостерігаються більш повільні темпи зростання вантажообігу у порівнянні з попереднім роком, що пояснюється зниженням середньої дальності перевезень. Зняття Сполученими Штатами Америки обмежень на експорт сирової нафти в 2015 році в поєднанні зі зростанням попиту з боку азіатських і європейських країн призвело до того, що експортні перевезення сирової нафти зі США морським транспортом перевищили експортні перевезення нафтопродуктів з цієї країни за показником вантажообігу в тонно-милях. У 2017 році сукупний вантажообіг в перевезеннях зрідженого природного газу зріс на 11,6% [120, С. 8-9].

Азія продовжує відігравати центральну роль в світовій торгівлі і судноплаванні, про що свідчить концентрація контейнерних перевезень в цьому регіоні. На Азіатсько-Тихоокеанський регіон в 2017 році припадало понад 42% портів і 60% заходів суден, причому з них тільки частка Китаю становила 19% всіх заходів суден. Ці тенденції значною мірою пов'язані з процесом глобалізації. Другим за значимістю регіоном є Європа, на частку якої припадає 28% контейнерних портів світу і 21% заходів суден в порти.

Відповідно до тенденцій, що характеризують розподіл числа заходів суден в порти, Азія істотно перевершує інші регіони за показниками вантажообігу портів. На частку регіону як у 2017 так, і в 2018 роках,

доводилося майже дві третини сукупного вантажообігу контейнерних портів світу (рис. 2.3). Обсяг вантажопотоку, що проходить через порти регіону, збільшився на 6,5%. Загальний вантажообіг китайських портів, включаючи Гонконг і китайську провінцію Тайвань, досяг приблизно 240 млн TEU, що становить майже половину сукупного вантажообігу контейнерних портів регіону. Вантажообіг європейських портів збільшився на 6,6%, що в значній мірі пояснювалося поживленням економічної активності в 2017 році. При сукупному вантажообігу європейських портів майже 120 млн TEU, на них припадає 16% вантажообігу контейнерних портів всіх країн світу. Частка Північної Америки в загальному обсязі вантажообігу контейнерних портів зберіглася на рівні 8%, чому сприяло істотне зростання вантажопотоку в портах США. Питома вага африканських портів в сукупному вантажообігу контейнерних портів світу становить – 4%, а портів Океанії – 2%. Проте ці показники все ще нижче 6%, які припадають на порти країн Америки, що розвиваються.

Вантажообіг африканських портів зріс завдяки збільшенню попиту на імпорт. У багатьох країнах Африки на південь від Сахари було відзначено зростання попиту на їх експорт і, відповідно, більш високі, ніж в минулому, експортні надходження. У свою чергу це призвело до збільшення імпорту, при цьому на маршрутах між Азією і Західною Африкою в південному напрямку були відзначені найвищі з 2014 року темпи зростання перевезень. Це знайшло відображення в збільшенні вантажообігу портів Південної Африки і країн Західної Африки у 2017 році на відміну від скорочення в 2016 році. Зокрема, поживлення економічної активності в Анголі та Нігерії після несприятливої цінової кон'юнктури і стійкого економічного зростання в Гані і Кот-д'Івуарі сприяло збільшенню вантажообігу контейнерних портів Західної Африки на 9,5% [120, С. 75-76].

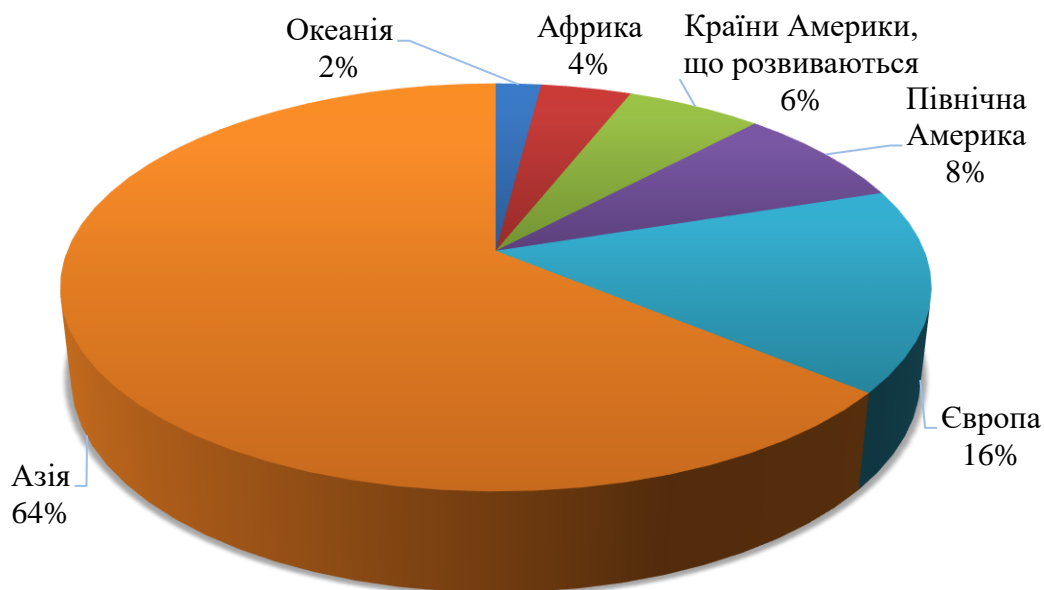


Рис. 2.3. Структура вантажообігу контейнерних портів світу за регіонами в 2018 році, %

Джерело: сформовано за [219, С. 2]

В Австралії та Новій Зеландії зростання вантажообігу контейнерних портів пояснювалося зовнішнім попитом і високими споживчими витратами, в той час як в країнах Америки, що розвиваються, його зростання було зумовлене підвищенням цін на сировинні товари і закінченням економічного спаду в таких країнах з великою економікою, як Бразилія. Контейнерні перевезення з Азії в порти східного узбережжя Південної Америки знову почали зростати і в 2017 році збільшилися на 15,5%. Це пояснювалося перш за все збільшенням імпорту в Бразилії, який зріс на 22% [120, С. 76-77].

Звичайно, на найбільші порти припадає основна частина вантажообігу всіх контейнерних портів. Як правило – це мегапорти, які служать великими перевалочними центрами або портами, що обслуговують великі внутрішні райони країн. Сукупний вантажообіг 20 найбільших контейнерних терміналів світу у 2018 році збільшився до 347,8 млн TEU, що становить 43,8% загального вантажообігу контейнерних портів всіх країн світу. Скорочення обсягів зазнали Дубай (2,9%), Гонконг (Китай) (5,36%) та Гамбург (0,2%).

Зростання в інших портах коливалося від 0,4% в Кланг до 8,7% в Сінгапурі [219].

Серед усіх регіонів світу виділяється Азія, оскільки 75% портів, що входять в список 20 найбільших контейнерних портів світу, знаходяться в цьому регіоні. Майже дві третини з них знаходяться в Китаї.

Порт Шанхай залишається найбільшим контейнерним портом в світі, вантажообіг якого в 2018 році збільшився на 4,4%, що на 2 млн TEU більше ніж у 2017 році (40,2 млн TEU). На другому місці знаходиться порт Сінгапур, який у 2018 році мав найбільший відсоток зростання вантажообігу серед двадцятки лідерів – 8,7% порівняно з 2017 роком (33,7 млн TEU).

Порт Нінбо-Чжоушань в 2018 році піднявся на сходинку вище з вантажообігом 26,3 млн TEU (приріст становив 6,9% порівняно з 2017 р.) витіснивши порт Шеньчжень з третього на четверте місце з вантажообігом 25,7 млн TEU (приріст - 2,1%). Закриває п'ятірку лідерів порт Гуанчжоу вантажообіг якого зріс на 7,6% порівняно з 2017 роком та становить 21,9 млн TEU.

Окрім Азії в число 20 найбільших портів входять лише п'ять портів, а саме Роттердам, Антверпен, Лос-Анджелес, Лонг-Біч і Гамбург. У 2018 році у чотирьох портах, окрім Гамбургу, обсяг вантажообігу зріс, при цьому найбільший приріст був відзначений в порту Антверпен, де він збільшився на 6,2% в порівнянні з 2017 роком [219].

Отже, світові морські порти є основними інфраструктурними об'єктами, що обслуговують судноплавство і торгівлю. Показники їхньої роботи багато в чому визначаються розвитком світової економіки та торгівлі. Обсяг вантажно-розвантажувальних операцій і вантажообігу портів світу у 2018 році в цілому зріс і має позитивні тенденції. Проте, міжнародна морська торгівля втратила оберти в 2018 році, оскільки її обсяги зросли лише на 2,7%, після сплеску в 4,1% у 2017 році. Тим не менше, у 2018 році обсяги світової морської торгівлі зросли до нового за весь час максимуму – 11 млрд т. На сьогодні Азія залишається найбільшим торговим регіоном. У 2018 році в азіатських

морських портах було завантажено 4,5 млрд т. товарів, а вивантажено – 6,7 млрд т. На інших континентах зареєстровано менше половини цих обсягів [214, С. 72].

Оскільки більше 80% світової торгівлі товарами з фізичного обсягу проходить через порти всіх країн світу і майже дві третини вантажів проходять через завантаження-розвантаження в портах країн, що розвиваються, неможливо переоцінити стратегічне значення діяльності ефективних портів для економічного зростання і розвитку. У світових портах здійснюється обробка суден і вантажів на різних етапах портових операцій, включаючи берегову зону, причал, складські площі і тилові райони порту. Тому підвищення ефективності роботи порту на різних етапах обробки вантажів і суден має вирішальне значення для загальної ефективності і забезпечення того, щоб вигоди, які отримуються в одному сегменті логістичного ланцюжка морського транспорту не були втрачені через неефективність в інших ланках цього процесу [120, С. 69].

У сучасних умовах функціонування порти перебувають на перетині багатьох процесів. Залежність від світових тенденцій розвитку стимулює порти йти по шляху інноваційного розвитку, креативно підходити до вирішення проблем, обумовлених мінливою динамікою ринку лінійного судноплавства, впроваджувати технологічні нововведення, пов'язані з розповсюдженням цифрових технологій, підтримувати конкурентоздатність та задовольняти потреби світової економіки і торгівлі.

2.2 Інноваційний розвиток провідних світових морських портів

Прогнози світових консалтингових агентств, які висвітлені в аналітичній довідці «Стан інноваційної діяльності та діяльності у сфері трансферу технологій в Україні у 2018 році» [166], виділяють основні глобальні тренди технологічного розвитку у сфері транспорту, що зображені на рисунку 2.4.

Вони полягатимуть в наступних зрушеннях технологічних досліджень і розробок: проектування та калібрування систем керування, багатовимірне моделювання двигунів, розробки у сфері динаміки, стабільності і контролю транспортних засобів, дослідження, пов'язані з методами та моделями реконструкції транспортних аварій [166, С. 54-56].



Рис. 2.4. Напрями інноваційного технологічного розвитку в транспортному секторі

Джерело: сформовано за [166, С. 54-56]

Можна сказати що головним напрямом інноваційного технологічного розвитку на сучасному етапі є цифровізація. Розглянемо детальніше її значення і вплив на роботу морського транспорту.

Ключову роль в поширенні цифрових технологій на морському транспорті відіграють такі інновації, як Інтернет речей, робототехніка, автоматизація, штучний інтелект, безпілотні транспортні засоби та обладнання і технологія блокчейн. Також буде спостерігатися активізація досліджень і

розробок у забезпеченні кібербезпеки, активно розвиватимуться технології Twin (3D-моделювання) та автономності суден.

Застосування таких інновацій в портах охоплює всі аспекти діяльності порту, включаючи експлуатацію, планування, проєктування та розвиток і обслуговування інфраструктури. Вони відкривають нові можливості для портів, дозволяючи їм розширювати свою діяльність за рамки 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. 2.5).

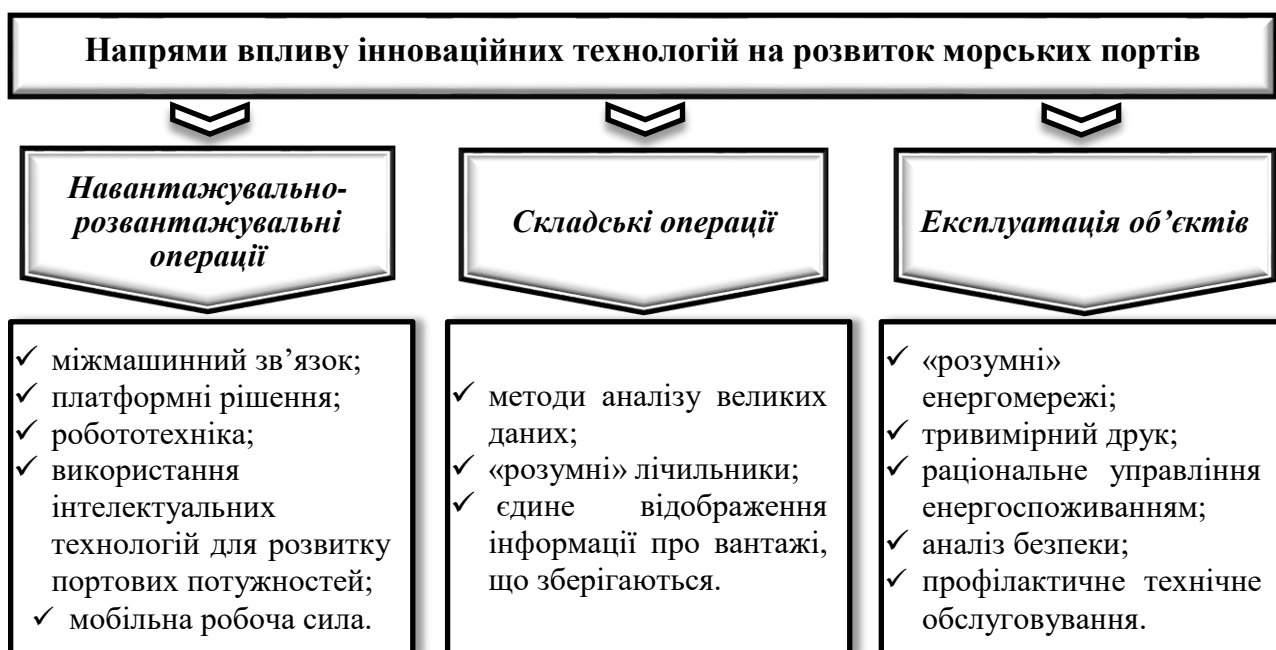


Рис. 2.5. Напрями впливу інноваційних технологій на розвиток морських портів

Джерело: сформовано за [120]

Морський транспорт відіграє все більш важливу роль в наздоганяючому розвитку, коли мова йде про розширення використання інноваційних технологій для вдосконалення систем і процесів. За даними опитування, проведеного серед підприємств галузі, 15% респондентів зазначили, що на

терміналах вже використовується автономне обладнання, 9% респондентів вказали, що портові служби вже використовують автономні безпілотні літальні апарати, а 43% розглядають таку можливість у короткостроковій перспективі. Респонденти в цілому погодилися з тим, що незалежно від темпів поширення цифрових технологій зростає потреба в підвищенні кваліфікації та обізнаності співробітників та вдосконаленні спеціальних знань і методів роботи [120].

Як показав огляд портів по всьому світу, в портовому секторі технології використовуються в певній мірі, причому за останні кілька десятиліть у багатьох портах відбулися кардинальні зміни. Наприклад, технології сканування все ширше використовуються для забезпечення безпеки і спрощення процедур торгівлі, а на різних контейнерних терміналах впроваджується автоматизація. Аналіз контейнерних терміналів по всьому світу дає гарне уявлення про фактичний стан справ.

Автоматизація контейнерних терміналів – використання роботизованих і дистанційно керованих вантажно-розвантажувальних систем поряд з переходом від ручних до автоматизованих процесів – як і раніше знаходиться на відносно ранніх етапах розвитку, оскільки 97% контейнерних терміналів світу не автоматизовані. Частка повністю автоматизованих контейнерних терміналів становить, за оцінками, 1%, а напівавтоматизованих – 2%.

Контейнерні термінали все частіше використовують перехід на більш високу ступінь автоматизації для підвищення продуктивності і ефективності та забезпечення конкурентних переваг. За даними ЮНКТАД у 2018 році майже 75% операторів терміналів вважають автоматизацію вкрай важливою для збереження конкурентоздатності в найближчі три-п'ять років, а 65% респондентів розглядають автоматизацію як інструмент забезпечення безпеки операцій. Більше 60% опитаних операторів терміналів очікують, що автоматизація допоможе поліпшити контроль за операціями і їх узгодженість, а 58% респондентів розраховують, що вона дозволить скоротити загальні експлуатаційні витрати терміналів. Респонденти позитивно оцінили

потенційну віддачу від відповідних інвестицій в цілому. Близько третини респондентів вважають, що автоматизація дозволяє забезпечити зростання продуктивності праці до 50%, а близько однієї п'ятої вважають, що вона може скоротити експлуатаційні витрати більш ніж на 50%.

Однак переваги автоматизації в портах слід розглядати в конкретному контексті. У деяких випадках можуть виникати затримки в досягненні очікуваних рівнів продуктивності через те, що велика кількість різних інновацій можуть впроваджуватися одночасно без необхідної узгодженості та загальної координації. Хоча технологія грає ключову роль, вона не єдиний фактор, що впливає на продуктивність терміналів.

Серед проблем, що перешкоджають ширшому впровадженню автоматизації в портах, були відзначені високі витрати, брак кваліфікованих кадрів або ресурсів для впровадження засобів автоматизації і управління ними, стурбованість з боку профспілок і час, необхідний для впровадження. Що стосується трудових ресурсів, то одне дослідження, присвячене морській галузі в Нідерландах, показало, що з впровадженням автоматизації число робочих місць в морській галузі скоротиться щонайменше на 25%. Згідно з прогнозами, кількість робочих місць в портовому секторі зменшиться на 8,2%. Для порівняння - очікується, що число робочих місць в судноплавному секторі знизиться 1,8%. За результатами проведеного аналізу був зроблений висновок про те, що найбільшому ризику піддаються порти, постачальники морських послуг і внутрішнє судноплавство.

У цілому різні технологічні досягнення, що знаходять застосування в портах і на терміналах, дозволяють зацікавленим сторонам портового співтовариства впроваджувати нововведення і отримувати додаткові переваги у вигляді підвищення ефективності і продуктивності, поліпшення безпеки та посилення охорони навколишнього середовища. Для того щоб порти могли ефективно використовувати переваги цифрових технологій, необхідним буде відслідковувати і вирішувати різні проблеми. До них відносяться можлива регіоналізація моделей виробництва та торгівлі, пов'язана з робототехнікою і

тривимірним друком, потенційні наслідки для ринку праці, нормативно-правові зміни і необхідність прийняття загальних стандартів, зокрема при застосуванні технології блокчейн і аналізу даних. Для цього необхідно поліпшити розуміння розглянутих питань, зміцнити партнерські зв'язки і механізми співпраці між усіма зацікавленими сторонами, включаючи порти, операторів терміналів, судноплавні компанії, вантажоперевізників, розробників технологій, уряду та інвесторів [120].

Розробка і вдосконалення портової інфраструктури та портових об'єктів є важливими елементами стратегій для підвищення привабливості як для портів, так і морських компаній. Це стосується як фізичної, так і цифрової інфраструктури. У таблиці 2.1 підсумовані цілі вибраних інвестиційних проєктів, які здійснювались у період з 2017 по 2019 рік, з метою розвитку або модернізації портової інфраструктури та сервісу.

Таблиця 2.1

Інфраструктурні інвестиції у морські порти у 2017–2019 роках

<i>Інвестиції, пов'язані з розробкою або модернізацією</i>	<i>Цілі проєкту</i>	<i>Приклади, проєкти або результати</i>
1	2	3
Морський доступ	Днопоглиблення та / або збільшення вантажопідйомності за допомогою автоматизації (інвестиції в крани)	Інвестиції в портову та термінальну інфраструктуру для розміщення великих суден у Чжухаї, Китай; призвело до збільшення контейнерного руху на 70%
Обладнання та надбудова		3,5 мільярди євро інвестували в розширення комплексу Tanger Med Port; Очікується збільшення вантажопідйомності втричі - з 3 млн до 9 млн TEU
Розширення місткості порту для розміщення великих суден		Інвестиції в порт Пірея, Греція (2018): 6 електричних козлових кранів, 30 кінцевих тракторів та 30 кінцевих шасі; модернізація операційної системи терміналів для подолання збільшення трафіку та в очікуванні нових послуг у середньостроковій перспективі, отриманих від поглинання COSCO

Продовження таблиці 2.1

1	2	3
		<p>Інвестиції в нові крани в порту Саванна, США та Сійнс, Португалія</p> <p>Інвестиції у днопоглиблення в порт Гамбург, Німеччина; Танджунг Пелепас, Малайзія; Ян де Нул, Бангладеш; і Роттердам, Нідерланди</p>
Плавний транспортний потік в межах порту	Скорочення часу на обробку вантажів та часу на очікування суден	<p>Поліпшення об'єктів для забезпечення текучості при зберіганні та обробці повернення порожніх контейнерів</p> <p>Удосконалення можливості обміну інформацією між різними установами для підвищення ефективності порту (штучний інтелект та інвестиції в блокчейн в порту Роттердама)</p>
Підключення до / з порту, використовуючи різні види транспорту (стратегії внутрішніх районів)	Удосконалення інтермодальних можливостей	Поліпшення зв'язку із внутрішніми районами в Таншань, Китай; результати: залучення більшої кількості дзвінків і послуг (збільшення кількості контейнерів за 30,7%)
Сайти для портових логістичних та виробничих заходів у портовій зоні	Розробка функціональних та просторових кластерів промислової чи службової діяльності, які прямо чи опосередковано пов'язані з морським транспортом для збільшення трафіку чи ділових можливостей порту та диверсифікації джерел доходу	<p>Спеціальні економічні зони в декількох портах Китаю та в Порт Кланг, Малайзія</p> <p>Розробка засобів електронної логістики, таких як центри сортування посилок електронної комерції в Португалії та Великобританії</p>
Енергетична інфраструктура	Розробка засобів для бункерування; використання скрапленого природного газу як морського палива	Споруди, що зараз будуються в портах Кельна, Німеччина; Марсель Фос та Дюнкерк, Франція; Антверпен, Бельгія; і Барселона, Іспанія
Зменшення екологічного впливу портових та судноплавних операцій	Скорочення викидів у порту	<p>Електрифікація (Туреччина)</p> <p>Здатність передбачити та розрахувати, коли судна, що наближаються до порту, прибудуть до причалу (Порт Роттердам)</p>

Джерело: [219]

Поряд із покращенням економічної ефективності, від портів очікується реалізація інших параметрів стійкості, таких як безпека, соціальна відповідальність, збереження ресурсів та захист навколишнього середовища. Це пояснюється тим, що порти можуть створювати негативний вплив на навколишнє середовище, з одного боку, і безпосередньо чи опосередковано впливають на зміну клімату, з іншого. Порти сильно піддаються впливам клімату, таких як підйом рівня моря, сильний вплив вітру, зміна структури штормів та прибережних течій та повені. Це може підвищити ризик затримок, спричинити значні логістичні та службові перебої та пошкодити прибережну транспортну інфраструктуру, що призведе до значних економічних витрат та вплине на торговельні і перспективні розробки найбільш вразливих регіонів [219].

Розглянемо досвід впровадження інновацій провідних країн більш детально, а саме в розрізі функціонування морських портів.

Порт Роттердам – найбільший порт у Європі і один з найбільших портів світу, розташований в місті Роттердам, Нідерланди. Порт має розвинену інфраструктуру, призначену для обслуговування океанських сервісів, фідерних ліній, трубопроводу, залізничного та автомобільного транспорту. У порту діють близько 120 терміналів. 70% акцій порту належить міському муніципалітету, а 30% – державі. Сьогодні Роттердам переробляє величезні вантажопотоки, основу яких складають нафта і нафтопродукти.

Вантажообіг порту Роттердам в 2019 році становив 469,4 млн тонн, що незначно вище ніж у 2018 році (469 млн тонн). Інвестиції адміністрації порту Роттердам знову були на високому рівні: валові інвестиції склали 338,3 млн євро (2018 рік - 408,1 млн євро). Чистий фінансовий результат без урахування податків склав 241 млн євро (2018 рік: 254,1 млн євро).

Загальний обсяг перевалки рідких вантажів в 2019 році (211,2 млн тонн) був майже таким, як в 2018 році (211,8 млн тонн). Пропуск нафтопродуктів знизився в результаті скорочення імпорту і експорту мазуту. Збільшення пропускної здатності скрапленого природного газу (СПГ) було пов'язано

головним чином з імпортом здебільшого газу, що видобувається навколо Атлантичного океану, в Європу, а не з експортом в Азію. Збільшення інших рідких наливних вантажів пояснюється імпортом і експортом біопалива, особливо біодизеля. Перевалка сипучих вантажів знизилася на 4% до 74,5 млн тонн (2018 рік - 77,6 млн тонн). Пропускна здатність контейнерів у тонах виросла на 2,5%, а річний підсумок склав 14,8 млн TEU.

Основні виробничо-фінансові показники порту за останні п'ять років наведено в таблиці 2.2.

Таблиця 2.2

Динаміка виробничо-фінансових показників порту Роттердам
за 2015-2019 роки

<i>Показник</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>Темп росту 2019/2015, %</i>
Обсяг інвестицій, млн євро	150,3	179,8	213,8	408,1	338,3	225
Вантажообіг, млн т	466,3	461,2	467	469	469,4	100,7
Пропускна здатність, млн TEU	12,2	12,4	13,7	14,5	14,8	121
Чистий фінансовий результат, млн євро	211,1	222,2	187	254,1	241	114

Джерело: сформовано автором за [125; 127]

Як бачимо, адміністрація порту Роттердаму з кожним роком збільшує обсяг інвестицій, приріст яких у 2019 році становить 125% по відношенню до 2015 року. Особливий стрибок у збільшенні інвестицій відбувся у 2018 році, що було спричинене інвестуванням 318,8 млн євро в матеріальні основні засоби, 89,3 млн євро у фінансові основні засоби та 14 млн євро в інші сфери. Адміністрацією порту Роттердам було інвестовано 75,3 млн євро фінансових активів в бразильський порт Ресет, з метою тісного співробітництва та перетворення даного порту в логістичний та комерційний центр північно-східної Бразилії [215].

У 2019 році обсяг інвестицій становив 338,3 млн євро, в тому числі 324,9 млн євро в матеріальні основні засоби та 13,4 млн євро в фінансові основні засоби. Інвестиції контролюють розвиток інфраструктури для нових та існуючих клієнтів і розвиток суспільної складової Роттердамського порту та промислового комплексу. Інвестиції для нових та існуючих клієнтів ведуть до прямої фінансової віддачі, проте це не стосується інвестицій в суспільне надбання. Адміністрацією порту здійснюється контроль над балансом між цими двома складовими. У 2019 році інвестиційні кошти розподілилися наступним чином – 46,3% на клієнтські вимоги, 44,9% в державну інфраструктуру і 8,8% в операційні активи. Адміністрацією порту планується заповнити інвестиційний портфель приблизно на півтора мільярда євро протягом наступних п'яти років [182].

Інвестиційний приріст в інноваційну складову діяльності порту прямо впливає на збільшення його пропускної здатності та фінансових результатів. Розробка, впровадження та удосконалення інноваційних процесів та продуктів в порту Роттердам виражається у підвищенні його якості, швидкості, безпеки та ефективності.

Генеральний директор адміністрації порту Роттердам Аллард Кастелейн звертає увагу на те, що успіх сучасного порту не може бути вимірний лише пропускною здатністю. Клієнти порту не хочуть просто збільшувати пропускну здатність, а вимагають кращого, швидшого і, перш за все, більш інтелектуального порту. Не менш важливим для майбутнього є швидкий розвиток промисловості в напрямі «прискорення енергетичного переходу», що спонукає порт Роттердам реально впливати на досягнення голландських кліматичних цілей.

У 2018 році знову був досягнутий прогрес завдяки поетапній модернізації системи енергопостачання та стимулювання кругової діяльності в порту, включаючи наступне:

1. Підписано угоду з компаніями про паралельну роботу на об'єктах з уловлювання, транспортування та зберігання CO (Porthos).

2. Значний прогрес був досягнутий з трубопроводом теплової мережі в Уестленд і Гаагу (Westland and The Hague).

3. Компанія Black Bear Carbon створила нове виробниче підприємство для виробництва барвників зі старих шин.

4. uRecycle® почав будівництво нового заводу з переробки та повторного використання акумуляторів.

5. Найбільша вітряна турбіна на Маасвлакте (Maasvlakte) вступила в роботу.

6. Випробування берегової потужності для підводних човнів на Паркаде (Parkkade).

Порт Роттердам повністю відданий інноваціям з метою отримання максимальної вигоди нового потенціалу, який пропонує цифровізація. В даному напрямі було здійснено:

1. Запуск нової програми Pronto, яка дозволяє судноплавним компаніям, агентам, терміналам та іншим постачальникам послуг оптимізувати планування, впровадження та моніторинг всіх заходів через порт. Pronto може зменшити час очікування судна у порту на 20%.

2. Покращення інформації про трафік та логістику вантажних перевезень в порту відбувається на основі трафіку Mainport, який надає розширену інформацію в режимі реального часу, у тому числі від автоперевезень. Це дозволяє отримувати логістичним компаніям більш точну інформацію з урахуванням поточної дорожньої ситуації та часу роботи з контейнером, наявності терміналів та порожніх депо.

3. Використання 5G в порту. Перші промислові програми були протестовані на мобільних мережах останнього покоління. 5G додатки дають можливість оптимізувати виробничі процеси, покращити прогнозування промислового обслуговування та покращити безпеку. 5G також дає можливість широкомасштабного використання бездротових датчиків, за допомогою яких промисловий процес матиме негайний доступ до відповідної інформації з виробничого середовища.

4. Відстеження контейнерів за допомогою нової програми Voxinsider.
5. PortBase забезпечує поступове попереднє цифрове оголошення митних декларацій, в тому числі після Brexit.
6. Цифрова декларація портових зборів через додаток PortAbillity.
7. Підвищення ефективності завдяки електронним повідомленням про бункерування через додаток TimeToBunker [218].

Варто також зазначити, що Адміністрація порту Роттердам запустила додаток OnTrack, яке дозволяє в реальному часі аналізувати залізничні потоки всередині порту і його терміналів. Мета полягає в тому, щоб інформувати операторів про процеси планування і допомогти вантажовідправникам передбачити будь-які відхилення від графіків. В даний час більшість терміналів порту використовують свої власні системи планування і стандарти, що включають обмін інформацією по телефону або за допомогою електронної пошти.

Відзначається, що запуснений додаток OnTrack покликаний об'єднати дані різних сторін використовуючи «розумні алгоритми» для надання інформації. Дані, зібрані системою, включають кількість контейнерів або вагонів, які були завантажені або вивантажені, а також час завершення операцій. Про будь-які відхилення від запланованого тимчасового інтервалу система інформує за допомогою повідомлень в режимі реального часу, тому операторам зв'язку більше не потрібно буде покладатися на електронну пошту або телефонні дзвінки. OnTrack стане доступний для залізничних операторів і операторів терміналів порту Роттердам. Він також може бути запропонований для використання в інших портах Нідерландів і за кордоном.

Компанія IBM буде займатися підготовкою порту Роттердам до обслуговування автономних суден. Передбачається, що вже до 2025 року частина з них будуть управлятися штучним інтелектом. Як запевняють в компанії, вся територія порту протяжністю 42 км, від міста Роттердама до Північного моря, буде покрита системою інтернету речей (Internet of Things,

IoT) і IBM Cloud. За допомогою цієї цифрової копії компанія планує перетворити його в самий інтелектуальний порт світу.

Адміністрація порту Роттердам впровадила перший додаток на основі платформи інтернет речей – гідрометеомоніторинг. У режимі реального часу система обробляє і аналізує дані з датчиків, встановлених на причалах, якірних причалах, фарватерах, дорогах і дорожніх знаках, що дозволяє планувати і управляти рухом в порту. Це інформація про припливи, швидкості і напрямку вітру, течії, умов видимості та інше. Аналіз даних за допомогою інтернету речей дозволяє оптимально спрогнозувати час навантаження і відправлення, а також скоротити простої суден. Щодня платформа обробляє близько 1,2 млн вимірювальних точок. Відзначається, що додаток можна інтегрувати з іншими цифровими технологіями, які впроваджуються в порту. Наприклад, дані з датчиків можуть використовуватися в системі автономного судноплавства. Про створення платформи інтернет речей було оголошено в 2018 році. Її розробкою спільно з портом Роттердам займаються IBM, Cisco, Esri та Axioms.

Інноваційний розвиток порту Роттердам постійно вдосконалюється. Наразі порт співпрацює з учасниками ринку, стартапами, урядом, агентствами, навчальними закладами та науково-дослідними інститутами для створення мережі знань навколо Smart Shipping, що надає можливість перевірити нововведення, пов'язані з автономією судноплавства та цифровізацією на судах.

Станом на 2019 рік керівництво порту підписало угоди про партнерство з чотирма молодими компаніями – стартапами. Продукти цих перспективних стартапів коливаються від компактних тюльпаноподібних вітрогенераторів до блокчейн-додатків.

Для моніторингу вантажних суден Компанії завершили програму PortXL, яка приносить інновації з усього світу в Роттердам.

Порт Роттердам надає хороший приклад успішної інноваційної роботи для екосистеми. Використання безпечних, рентабельних та екологічних

магнітних якорів – McNetiq, магнітні приставні пристрої, які можна приєднати до сталевих стін без зварювання [215].

Ще одним представником портів світового значення є *Антверпен*. Він входить в двадцятку найбільших портів світу і є другим в Європі після порту Роттердам.

Вантажообіг бельгійського порту Антверпен у 2018 році виріс на 5,2% – до 235,2 млн т. Контейнерообіг порту за звітний період склав 11,1 млн TEU (+6,2%) або 130,9 млн т (+6,4%). Зростання експортно-імпортних потоків контейнерних вантажів було відзначено практично на всіх сервісах, за винятком вантажів з країн Близького Сходу і Латинської Америки, обсяги яких скоротилися. Обсяги генеральних, тарно-штучних вантажів у 2018 році зросли на 1%. На 5,4% в порівнянні з 2017 роком зросли обсяги Ro-Ro вантажів, склавши 5,3 млн тонн. У 2018 році в порту Антверпен було зареєстровано 14595 заходів морських суден (+ 2,6%), валовий тоннаж яких склав 418,8 млн т (+ 3%).

Порт Антверпен у 2019 році розробив проєкт розширення своїх потужностей. Як повідомляє ТАСС, до 2030 року Антверпену будуть потрібні потужності для перевалки 18-21 млн TEU, що перевозяться океанськими і річковими суднами. Тобто нинішня пропускна здатність порту повинна бути збільшена на 4,6-7,6 млн TEU. Для вирішення цього завдання розроблено проєкт ЕСА. В рамках проєкту пропонується побудувати додаткові перевалочні потужності, логістичні та промислові зони, розширити інтермодальні підключення порту до магістральної транспортної мережі [141].

Ініціатива включає розширення терміналу Noordzeeterminal PSA на 0,9 млн TEU. В районі Deurganck пропонується побудувати новий термінал пропускною спроможністю 3,7 млн TEU, планується розвиток логістичних та промислових зон сукупною площею близько 140 гектар [141].

Антверпен є одним з найбільш швидкозростаючих контейнерних портів в Європі. Гавань наростила контейнерообіг з 2010 року з 8,48 млн TEU до понад 11 млн TEU [141].

Інноваційний розвиток порту Антверпен досяг нової межі з впровадженням повністю автоматичного звукового судна, в якому використовуються унікальні технології. Судно, назване Echodrone, є прототипом, який в даний час розробляється в доповнення до іншого операційного зондуючого судна – Echo. Обидва вони проводять вимірювання глибини води в кожному порту, щоб гарантувати безпечний прохід для транспортування. Технологія хмарних обчислень перша була розроблена в партнерстві між адміністрацією порту та dotOcean і є лише однією з багатьох ініціатив, що використовуються управлінням порту в області цифрових інновацій. До сих пір це здійснювалося за допомогою ехолота, але тепер у співпраці з dotOcean було розроблено інноваційне автономне судно, яке допомагатиме в роботі. Нове судно, назване Echodrone, менше, ніж Echo, але повністю автономне, працює самостійно, без присутніх на борту. Це робить його більш гнучким, що дозволяє працювати у важкому транспортному потоці, де Echo не зможе йти. Дана технологія заснована на зборі докладної інформації в хмарі. Дані з усіх видів пристроїв по всьому порту стають доступними через Інтернет, а потім вибірково скопільовані і переведені на корисну інформацію за допомогою алгоритмів в хмарі. Echodrone призначений для навігації повністю незалежно з використанням цих перевірених даних, на відміну від попереднього покоління автоматичних, які повинні були покладатися на свої власні бортові датчики, що робить Echodrone одним з перших абсолютно нових поколінь роботів. За допомогою Echodrone в майбутньому можна буде проводити інші вимірювання, такі як екологічні дослідження, огляд набережних стін тощо. Ця технологія є справжнім проривом в пошуках інтелектуальних рішень для порту майбутнього.

Ще одним прикладом інноваційного розвитку порту Антверпен є використання безпілотного катеру Tuimelaar. Tuimelaar (Tumbler) – це багатофункціональне судно адміністрації порту, оснащене необхідним обладнанням, продемонстроване і випробуване. Судно може плавати безпілотно, його можна використовувати в якості випробувального судна.

Seafar, компанія, яка розробляє технологію дистанційного керування автоматичними внутрішніми суднами, вже використовує її для цієї мети. Дана технологія відкриває нові можливості для внутрішнього судноплавства та вносить важливий вклад в цифрову трансформацію та інновації, пов'язані з портами.

Цифрові технології дали можливість зробити 3D копію порту Антверпен – цифрову тривимірну карту порту, яка містить величезну кількість інформації в реальному часі: місцезнаходження судна в Kieldrechtsluis в будь-який момент часу, рівень води в річці Шельді чи інформацію щодо суден в Шельді та в доках на певний момент.

Запровадження інтелектуальної пристані – ще один приклад інноваційності. Цифрові камери і датчики встановлюються в Deurganckdok в рамках проєкту Антверпена «Інтернет речей». Знову ж, пілотний проєкт, який використовує цю технологію, призначений для того, щоб судна правильно швартувалися у призначеного для них причалу. А оскільки суднам більше не потрібно шукати місце для паркування, час очікування скорочується [157].

У порту Антверпен з березня 2020 року застосовується нова цифрова платформа NxtPort & Port + Bulkchain, через яку в режимі реального часу відбувається обмін актуальною інформацією між усіма учасниками про рух вантажних партій по всьому ланцюжку поставок генеральних та штучних вантажів. Концепцію Bulkchain розробили в 2018 році, через рік її бета-версія була продемонстрована на виставці Антверпен XL, присвяченій рішенням в сегменті обробки генеральних вантажів. У жовтні 2019 року учасниками пілотного проєкту стали найбільша металургійна компанія ArcelorMittal і французький автовиробник PSA Group. Для кожної вантажної партії в Bulkchain створюється окремий файл, який пов'язує всіх партнерів, імпортерів і експортерів, так що дані всіх сторін, що беруть участь в ланцюжку, постійно оновлюються. Реалізація проєкту є наступним кроком на шляху до безпаперового робочого середовища, в якому сегмент штучних генеральних

вантажів має багато можливостей для покращення в порівнянні з іншими секторами [25].

Порт *Сінгапур* входить до п'ятірки найбільших портів світу. У структуру порту входять сім кластерів. На його території діють понад 50 контейнерних причалів, обслуговуються 250 регулярних ліній і щодоби приймається близько 150 суден. Вантажообіг порту Сінгапур за січень-листопад 2019 року скоротився на 0,5% в порівнянні з показником відповідного періоду минулого року, склавши 572,73 млн т. Як свідчать дані адміністрації порту обсяг перевалки нафтоналивних вантажів знизився на 0,7% – до 200,72 млн тонн, балкерний виріс на 4,5% – до 16,08 млн тонн, генеральних майже не змінився і склав 22,18 млн тонн. Контейнерообіг виріс на 0,5% і склав 57,72 млн TEU.

Інноваційність Сінгапура звичайно відображається на тенденціях та стратегічних планах порту. Передова технологія, закладена в основу інтелектуального центру порту Сінгапуру дозволяє цілодобово спостерігати за портом і постачальниками послуг, засвідчувати безпечність і надійність послуг. Він відповідальний за безпечне та оптимальне використання морського простору і берегової лінії землі. На сьогодні порт приймає найбільші судна, проте адміністрація готується до майбутнього збільшення вантажопотоку і прийняття мега суден, поглиблюючи канали та фарватери, розвиваючи наступне покоління терміналів. Порт Сінгапур залишається безпечним і чистим, підтримує високий рівень надійності, швидкості, інноваційності та ефективності в діяльності.

Станом на квітень 2019 року Сінгапур завершив черговий етап будівництва нового мегапорту. Намив території для будівництва першої черги нового мегапорту Сінгапуру в районі Туас завершено на 75%. Відкриття перших терміналів планується на початку 2021 року. Перша черга будівництва порту передбачає зведення 20 глибоководних причалів сукупної річної потужністю близько 20 млн TEU. Запуск другої черги в 2027 році збільшить потужність порту ще на 21 млн TEU. Всі чотири черги проєкту Tuas Terminal

сукупною потужністю 65 млн TEU передбачається завершити в 2040-х роках [158].

З 2018 року порт Сінгапур вже планував розвивати безкіпажний портофлот. Адміністрація порту Сінгапур (Maritime & Port Authority of Singapore), Keppel Group та Technology Centre for Offshore and Marine in Singapore уклали угоду про впровадження систем дистанційного керування суднами портового флоту. Мова йде про створення берегового центру, з якого буде проводитися управління суднами безкіпажного портофлоту. У числі цих суден – буксири, лоцманські катери, швартувальні судна і невеликі пороми. [143].

Wilhelmsen Ships Service (WSS) розробляє для Сінгапуру систему управління безпілотними літальними апаратами (Unmanned Aircraft System – UAS). WSS стала однією з чотирьох компаній, чії проекти по розробці технологій та інновацій в сфері широкого використання UAS отримали фінансування. Максимальна сума, що виділяється на кожен проект, становить 1,1 млн доларів, або до 50% від загальної вартості проекту [49].

Проект WSS заснований на використанні UAS при доставці вантажів з берега на судно. WSS за допомогою свого проекту продемонструвала безпеку та ефективність такої доставки, а також її продуктивність. WSS розраховує, що така технологія знизить витрати на доставку берег-судно до 90%, а також усуне ризики, які могли б статися при доставці іншим шляхом, наприклад, з судна на судно [49].

Wilhelmsen Ships Service спільно зі Skyways проводять тестові відправки документації, запасних частин, матеріалів для дослідження води суднам, що стоять на якорі в порту Сінгапур на причалі Marina South. Як відзначають в WSS, це буде перша технологія по використанню дронів, задіяних в порту в реальних умовах, з доставки вантажів на судна на якірних стоянках [49].

Гамбурзький порт називають «Воротами Німеччини до світу», оскільки це найбільший порт в країні. Крім того, це третій за величиною порт у всій Європі. Порт Гамбург займає третє місце по завантаженості вантажними

контейнерами в Європі. Щороку тут відбувається близько 10000 заходів суден. Числиться майже 300 причалів протяжністю 43 км. У Гамбурзі знаходиться близько 7500 логістичних компаній, які спеціалізуються на морських перевезеннях. Порт має найбільший в світі складський район.

Вантажообіг порту у 2018 році знизився на 1% порівняно з попереднім роком та становить 135,1 млн т. Перевалка імпортованих вантажів зросла на 1,7%, до 79,7 млн т, а експортних скоротилася на 4,6%, до 55,4 млн т. Обороти контейнерних вантажів знизився на 1% до 89,4 млн т. чи до 8,7 млн TEU. При загальному зниженні обороту зріс вантажопотік, що доставляється/відправляється в/з порту по залізниці, – на 2,7%, до 46,8 млн т. Як відзначають в порту, це рекордний показник.

Інноваційна діяльність порту відзначається високою активністю. Ще у 2016 році Компанія Holland Container Innovations презентувала на майданчику НССР в порту Гамбург інноваційний складаний контейнер проекту 4FOLD. За задумом розробника, складаний контейнер економить час і кошти та сприяє зниженню викидів вуглекислого газу протягом всього ланцюжка поставок. Рішення 4FOLD значно полегшує проблему транспортування порожніх контейнерів. Система представляє собою стандартний контейнер, який може бути легко інтегрований в повсякденну логістику. Порожній контейнер можна скласти до чверті його нормальної висоти. Чотири складених таким чином контейнерів можуть бути покладені один на інший і в комплекті мають такі ж розміри, як один стандартний контейнер. Це дозволяє перевозити відразу чотири контейнери як один, що на 75% економить витрати на обробку та зберігання і знижує викиди вуглекислого газу при обробці [178].

У 2018 році в порту в реальних умовах були проведені випробування підводного дрона iXblue, оскільки адміністрація планує впроваджувати систему автоматичного лоцмана. Підводні дрони скануючи дно і обстановку під водою будуть передавати дані в єдиний інформаційний центр, а результати аналізу та обробки інформації будуть передаватися на судна [26].

Порт Гамбург розраховує значно підвищити контейнерообіг без розширення потужностей, а завдяки цифровізації логістики. Адміністрація порту передбачає розвиток цифрових технологій і рішень в області автоматизації процесів, що відбувається за напрямками впровадження стандарту зв'язку 5G, завдяки якому стає можливим віддалене управління роботизованими засобами без прокладання кабелів, установки спеціальних датчиків для контролю за рухом поїзда та інспектування його стану на ходу, Інтернету речей, створення цифрового двійника порту з доповненою реальністю, запуску підводних дронів і інтелектуальних буїв для моніторингу глибин і оптимізації днопоглиблювальних робіт.

Крім того, в порту діє єдина інформаційна система Dakosy, яка об'єднує близько 250 зацікавлених компаній і держструктур. Реалізується проєкт плану проходження маршруту для суден, завдяки якому капітан отримує рекомендацію по оптимальній швидкості руху в залежності від аналізу системою різноманітних факторів. Більшу частину заявлених проєктів планується реалізувати до 2021 року, частина з них вже реалізовані [142].

З огляду на значний приріст контейнерних перевезень суднами внутрішнього водного транспорту, Гамбурзький координаційний центр суден (HVCC) розробляє власну цифрову платформу, котра дозволить централізовано координувати внутрішнє судноплавство. Платформа створить цифрову мережу між внутрішніми судноплавними компаніями, операторами суден, портовими терміналами і державними органами і забезпечить безперешкодний обмін даними між усіма сторонами, що забезпечують контейнерні перевезення внутрішніми водними шляхами. Розробка нової платформи внутрішнього судноплавства отримає фінансову підтримку від Міністерства економіки, транспорту та інновацій Гамбурга [58].

До 2022 року близько 100 автоматично керованих транспортних засобів (AGV), що використовуються для перевезення контейнерів на терміналі Altenwerder, будуть повністю перетворені в швидкозаряджувані акумулятори. Згідно з розрахунками, їх потужність складе 4 МВт на 18 зарядних станціях. У

першу чергу AGV призначені для перевезення контейнерів. У той же час незадіяні транспортні засоби можуть служити в якості мобільних сховищ енергії і забезпечувати стабільність мережі [58].

Компанія Hyperloop Transportation Technologies (HTT) оголосила про партнерство з контейнерним оператором Гамбурга для створення системи перевезення вантажів по тунелях. Ідея полягає в тому, щоб використовувати систему Hyperloop для підключення контейнерного терміналу порту до інших суднобудівних заводів, розташованих в середині країни, що дозволить порту приймати значно більший обсяг вантажу, який він може обробляти. HTT заявляє, що скоро почне будівництво випробувального терміналу, використовуючи спеціальну вантажну капсулу і вантажний док. Зараз партнери домовилися вкласти по 3,5 млн доларів з кожного боку в спільний тестовий проєкт. Кошти підуть на техніко-економічне обґрунтування, ряд додаткових досліджень і будівництво тестового тунелю довжиною всього лише 100 метрів. Hyperloop – це проєкт вакуумного поїзда, запропонований в 2012-2013 роках Ілоном Маском. Передбачається, що рухомий склад буде пересуватися в герметичній трубі, з якої відкачано майже все повітря, зі швидкістю до 1220 км/год. Зараз проєкт не реалізований. Найбільшу активність в його втіленні проявляють компанії Virgin Hyperloop One і HTT [177].

Дослідження прикладів інноваційних напрямків у впровадженні новітніх технологій в діяльності провідних портів підтверджують загальновизначені тенденції інноваційного розвитку транспортного комплексу. Флагмани портової сфери активно впроваджують в свою діяльність цифровізацію логістичних процесів та обробки даних різного рівня, роботизують судна та використовують дрони, автоматизують управлінські процеси, тестують безпілотні судна, розширюють пропускну здатність, тобто формують інтелектуальні порти, які забезпечують швидкість, надійність, якість та комфорт нового рівня.

2.3 Аналіз сучасного стану морських портів України та рівня їх інноваційного розвитку

Водний транспортний комплекс є багатофункціональною структурою, що задовольняє потреби національної економіки у транспортному забезпеченні. Морські та річкові порти є складовою частиною транспортної і виробничої інфраструктури держави. Від ефективності функціонування портів, рівня їх технологічного та технічного оснащення, рівня інноваційності, відповідності системи управління та розвитку інфраструктури сучасним міжнародним вимогам залежить конкурентоздатність вітчизняного транспортного комплексу на світовому ринку [70].

Україна має масштабний морегосподарський комплекс в Чорноморсько-Азовському басейні. Галузь включає підприємства державної форми власності, що входять до сфери управління Міністерства інфраструктури, та інші підприємства приватної форми власності.

Портова галузь України має потужний потенціал серед провідних країн світу:

- 38 державних підприємств з оборотом 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 в суміжних галузях [70].

На сьогодні портова система України налічує 18 морських портів, 13 з яких знаходяться на континентальній території України, і 5 портів – на тимчасово окупованій території АР Крим. Загальна потужність континентальних портів та терміналів становить 313,3 млн т. Завантаженість потужностей українських портів у 2019 році становила лише 51% (перевалка 160 млн т.), проте даний показник збільшився на 18,3 % порівняно з 2018 роком (перевалка 135,2 млн т.) [70].

Портова галузь відіграє ключову роль у зростанні української економіки. Загальний дохід, сформований ринком послуг у морських портах України у 2018 році склав, не менше, 1,7 млрд доларів або 2% ВВП країни. За 2019 рік морські порти України обробили 160 млн тонн вантажів, що на 18,3% перевищує аналогічний показник минулого року. Даний результат досягнуто завдяки діяльності близько 1300 суб'єктів господарювання із чисельністю персоналу більше ніж 47 тис. працівників [56].

Морські порти є також воротами для експорту продукції агропромислового, гірничо-металургійного комплексів країни та імпорту проміжних ресурсів, наприклад, вугілля, залізорудної сировини та контейнерних вантажів. Згідно з даними Державної служби статистики морські порти України у 2018 році обробили понад 37% від загального обсягу міжнародної торгівлі України з різними країнами світу (38,2 млрд доларів), у тому числі більше 57% українського експорту [56].

В умовах анексії АР Крим відповідно до наказу Міністерства інфраструктури України від 16.06.2014 № 255 «Про закриття морських портів» прийнято рішення закрити морські порти розташовані на території півострова: Керч, Севастополь, Феодосія, Ялта та Євпаторія до відновлення конституційного ладу України на тимчасово окупованій території Криму. Проте 80 % вантажопотоку після такого рішення переорієнтовано на морські порти континентальної території України. Одночасно втрачено контроль за судноплавством на Керч-Єнікальському судноплавному каналі. Наявні обмеження перетину каналу, суднами під прапором України, в т.ч. спеціалізованого флоту, створює загрозу зниження конкурентоздатності портів Азовського басейну [172, С.4-5].

На континентальній частині України у Чорноморському та Азовському басейнах, а також дельті р. Дунай розташовані 13 морських портів: Рені, Ізмаїл, Усть-Дунайськ, Білгород Дністровський, Чорноморськ, Одеса, Південний, Миколаїв, Ольвія, Херсон, Скадовськ, Бердянськ, Маріуполь, сукупна потужність вантажопереробки яких становить 240 млн тонн на рік.

Протяжність причального фронту морських портів складає близько 43 км, а довжина каналів (Херсонський морський канал, Бузько-Дніпровський-Лиманський канал (БДЛК) та Глибоководний судновий хід (ГСХ) р. Дунай – Чорне море через гирло Бистре) становить 124,768 км (40 км, 81,368 км та 3,4 км відповідно). Найбільшими серед морських портів України, на сьогодні, є порти: Південний, Одеса, Миколаїв та Чорноморськ, на частку яких припадає близько 85% від загальної потужності морських портів України. Ключовими перевагами цих морських портів є наявність глибоководних підходів, які дають можливість обслуговувати великотоннажні морські судна, в тому числі, із залученням для надання послуг суб'єктами господарювання недержавної форми власності. Інші морські порти України, на сьогодні, можуть приймати судна із меншою осадкою, а обслуговування вантажопотоків, в переважній більшості, забезпечується стивідорними компаніями державної форми власності [172, С.6].

В Україні також функціонує мережа паромного сполучення, морських контейнерних ліній, що з'єднують Україну з портами країн Чорноморського басейну та є складовою міжнародних транспортних коридорів: ТРАСЕКА, «Новий Шовковий шлях», Пан Європейський № 9 та інші.

Обслуговування контейнерних ліній наразі забезпечується контейнерними терміналами, що знаходяться в портах Одеса, Чорноморськ та Південний їх сукупною потужністю 3130 тис. TEU на рік. Вказаний обсяг найближчим часом буде збільшено на 600 тис. TEU завдяки новостворюваним потужностям контейнерного терміналу на Карантинному молу Одеського морського порту. Обслуговування пасажирських і круїзних суден на міжнародному та внутрішньому сполученні здійснюється морськими вокзалами у портах Рені, Ізмаїл та Усть-Дунайськ (з портопунктом в м. Вилково), а також пасажирського комплексу в морському порту Одеса [172, С.6].

Розглядаючи стан портової галузі України, необхідно проаналізувати основні показники її діяльності. Аналіз динаміки переробки вантажів морських портів України за 2015-2019 роки представлений у таблиці 2.3.

Таблиця 2.3

Обсяги переробки вантажів морськими портами України, (2015-2019 рр.)

<i>Переробка вантажів, тис. т.</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>Темп росту 2019/2015, %</i>
Усього перероблено вантажів, у т.ч.	144686,99	131745,91	132578,44	135171,07	160001,22	110,58
Експорт	103983,44	100202,46	98517,43	99034,64	120988,54	116,35
Імпорт	17958,75	15976,45	20417,94	23783,78	25849,88	143,94
Транзит	15904,24	10328,85	11804,98	10221,37	11024,54	69,32
Внутрішнє сполучення	6840,56	5238,15	1838,09	2131,28	2138,26	31,26

Джерело: сформовано автором за [138]

Проведений аналіз динаміки переробки вантажів морськими портами свідчить про зменшення обсягів переробки протягом 2016-2018 років порівняно з 2015 роком. Проте 2019 рік став проривом збільшивши загальний обсяг переробки вантажів на 24830,15 тис. т (18,37%) порівняно з попереднім роком. Найбільша частина у переробці вантажів припадає на експортні та імпорتنі послуги, їх збільшення у 2019 році порівняно з 2015 роком становить 16,35% та 43,94% відповідно. Щодо обсягів переробки у внутрішньому сполученні та транзиті, то їх значення мають тенденцію до зменшення. В останні роки спостерігається значне скорочення транзиту, головною причиною якого є переорієнтація російською владою транзитних вантажів на російські порти.

Аналіз структури вантажопереробки за номенклатурою українських морських портів за 2015 та 2019 роки свідчить про збереження питомої ваги груп вантажів в загальному значенні (рис. 2.6). Найбільшу частку вантажів, які переробляються займають суховантажні сипучі вантажі (вугілля, кокс, руда

всяка, будівельні, цемент, хімічні, мінеральні добрива, цукор, хлібні, інші сипучі вантажі) – 73%, проте в натуральному виразі їх кількість збільшилася у 2019 році на 11367,83 тис. т порівняно з 2015 роком та становила 116775,37 тис. т. Питома вага обсягів переробки контейнерів зросла на 3% за аналізований період та становила 12705,46 тис. т (8%) у 2019 році. Зменшення у 2019 році частки тарно-штучних вантажів на 2% та наливних вантажів на 1% відбулося за рахунок збільшення обсягів перевалки контейнерів, їх значення становить 19382,01 тис. т та 11138,38 тис. т відповідно.

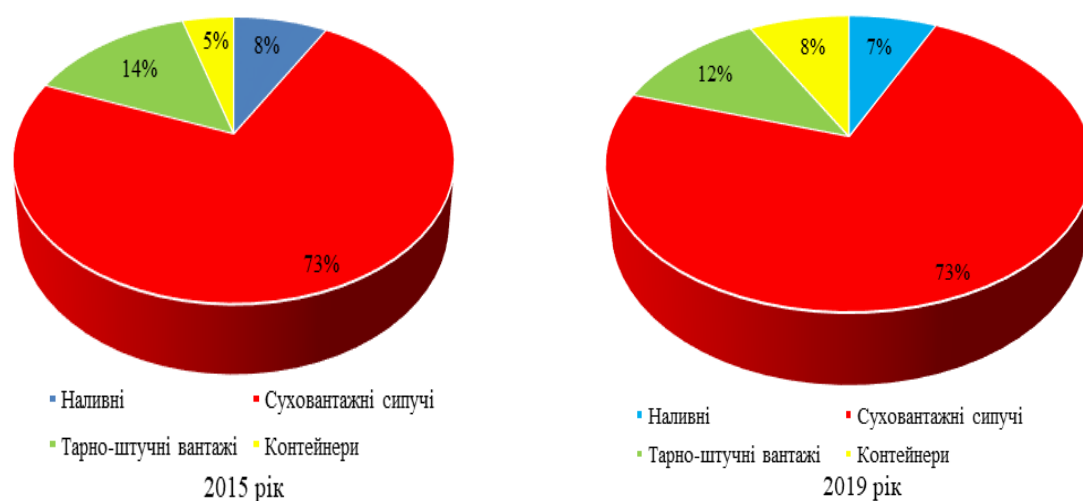


Рис. 2.6. Структура переробка вантажів у морських портах України за номенклатурою у 2015 та 2019 роках, %

Джерело: сформовано автором за [138]

Перевалка контейнерних вантажів в Україні за останні два роки характеризується зростанням, яке в кілька разів перевищує середні світові показники на ринку контейнерних перевезень (рис. 2.7). У 2019 році портами України був досягнутий новий рекорд - перевалено один мільйон і три з половиною тисячі TEU контейнерів.

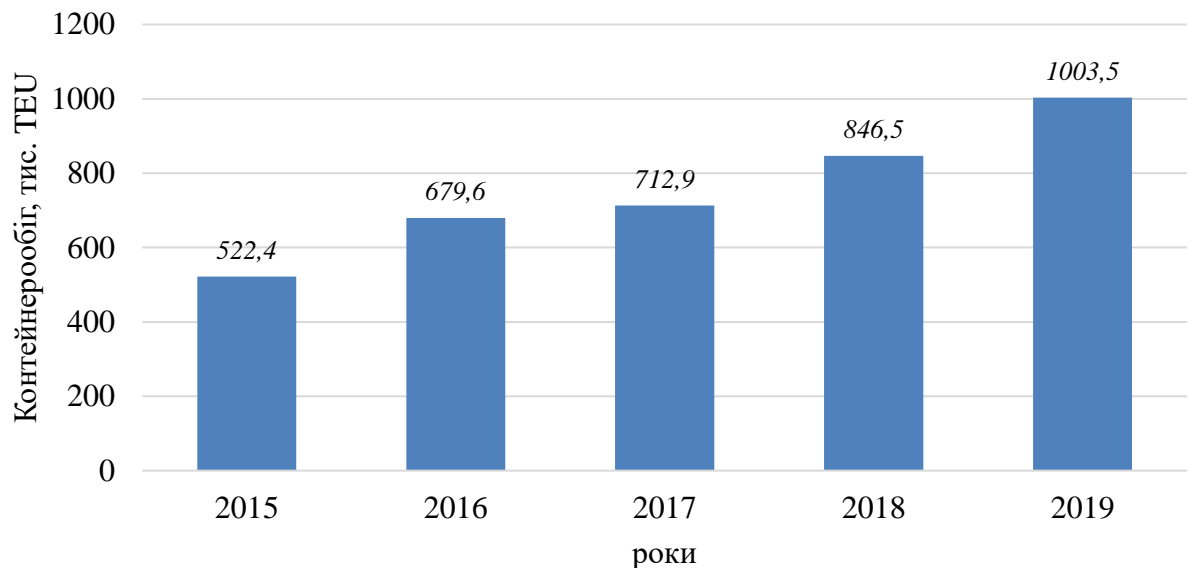


Рис. 2.7. Контейнерообіг морських портів України за 2015-2019 рр., тис. TEU

Джерело: сформовано автором за [83; 27]

Експорт та імпорт контейнерів розподілився практично порівну за невеликої переваги імпорту – 46,8% і 48,6% відповідно. Позитивна динаміка експорту забезпечується за рахунок збільшення контейнеризації продукції харчової та легкої промисловості (переробка сільськогосподарської сировини – борошно, пшениця, горох; текстильні вироби). На зростання імпорту контейнерних вантажів традиційно впливає зміцнення національної валюти, що робить більш привабливими поставки з-за кордону продуктів харчування, техніки та електроніки, будівельних матеріалів та інших товарів [179].

Транзит контейнерних вантажів поки істотно поступається в обсязі імпорту та експорту і становить лише 46,4 тис. TEU. Однак в 2019 році він продемонстрував вражаючі темпи зростання, збільшившись в порівнянні з попереднім роком на 42% [179].

За словами міністра інфраструктури Владислава Криклія нещодавно була запроваджена електронна товарно-транспортна накладна, що значно спрощує документообіг при оформленні вантажів. У 2020 році мають запуснути інші цифрові сервіси, які дозволять бізнесу наростити швидкість

транспортування вантажів. В планах на 2020 рік - цифровий порт спільно з Новою митницею. Очікується, що подальший розвиток контейнерних перевезень відбудеться за рахунок транзиту контейнерів і включення України в маршрути Китайського шовкового шляху і транспортного коридору Європа-Кавказ-Азія (TRASECA), перші вантажі по якому почали доставлятися в 2019 році [179].

Збільшення переробки контейнерів морськими портами України у 2019 році позитивно відобразилося в рейтингу країн Північного Чорномор'я, що дозволило утримати лідируючу позицію за обсягами переробки завантажених контейнерів. За 2019 рік через українські термінали пройшло 808051 TEU завантажених контейнерів, що більше на 16,93% ніж у 2018 році (табл. 2.4). Частка України в загальному обсязі переробки завантажених контейнерів в регіоні зросла до 33,1%. Тобто, практично кожен третій контейнер в Чорноморському регіоні був прийнятий і оброблений саме в портах України [176].

Таблиця 2.4

Переробка завантажених контейнерів в країнах Чорноморського регіону
у 2019 році, TEU

<i>Країна</i>	<i>2018 рік</i>	<i>2019 рік</i>	<i>Темп росту 2019/2018, %</i>
Україна	691060	808051	116,93
Росія	564518	575635	101,97
Румунія	481877	485950	100,85
Грузія	263233	363576	138,12
Болгарія	187465	209689	111,86
Всього	2 188 153	2 442 901	111,64

Джерело: сформовано автором за [176]

Обсяги переробки вантажів за 2019 рік у розрізі всіх портів України представлені на рисунку 2.8. Як бачимо, четвірку лідерів становлять морський порт Південний, Миколаївський морський порт, морський порт Чорноморськ та Одеський морський порт. Наявність глибоководних підходів дозволяє

даним портам обслуговувати судна з великою осадкою, що підвищує обсяги переробки вантажів. Вказані порти забезпечують 86,7% від загального обсягу переробки вантажів, серед них на порт Південний припадає 33,7%.

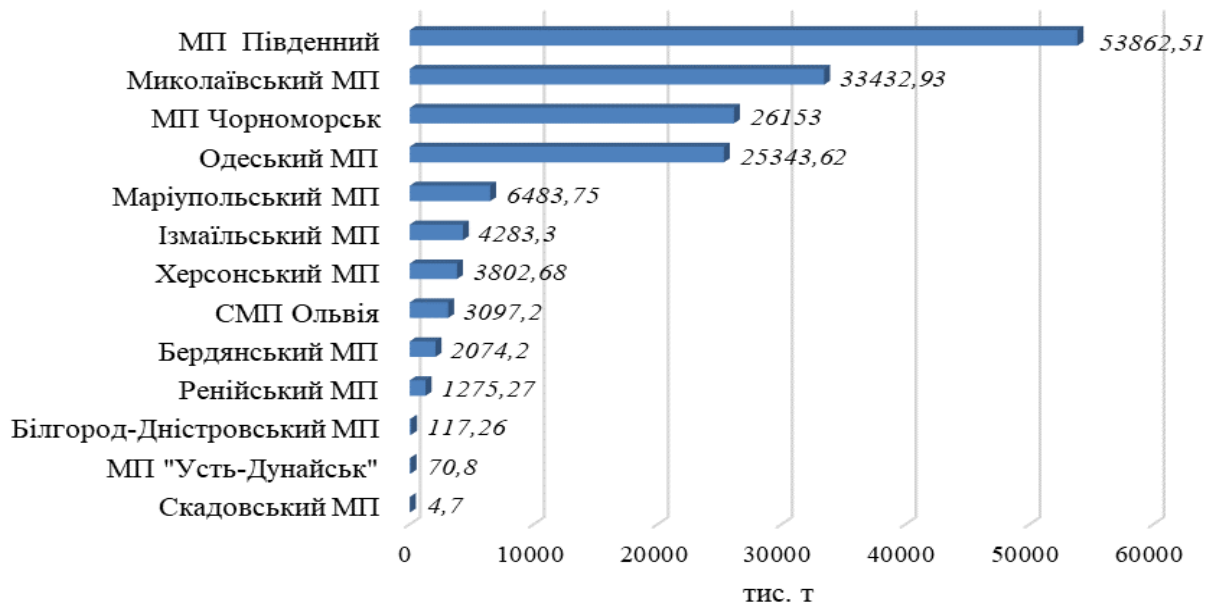


Рис. 2.8. Обсяги переробки вантажів у морських портах України за 2019 р., тис. т

Джерело: сформовано автором за [138]

Розглядаючи інноваційну діяльність портів варто зазначити, що вона напряму залежить від інвестицій. Інвестиційне фінансування морських портів здійснюється в більшій мірі за рахунок власних коштів та розподіляється за наступними напрямками – днопоглиблення, причальна інфраструктура, наземна інфраструктура, спеціалізований флот. Обсяги капітальних інвестицій у морських портах України за 2015- 2019 рр. зображені на рисунку 2.9.

Протягом 2019 року в портовій галузі України реалізовувалося вісім великих інвестпроектів, два з яких завершені цього року. А саме, в Одеському порту – це причал 1-3, через який працюватиме новий зерноперевантажувальний комплекс компаній Бруклін-Київ і Louis Dreyfus та у Маріупольському порту – причал № 4 під новий зерновий термінал (І черга).

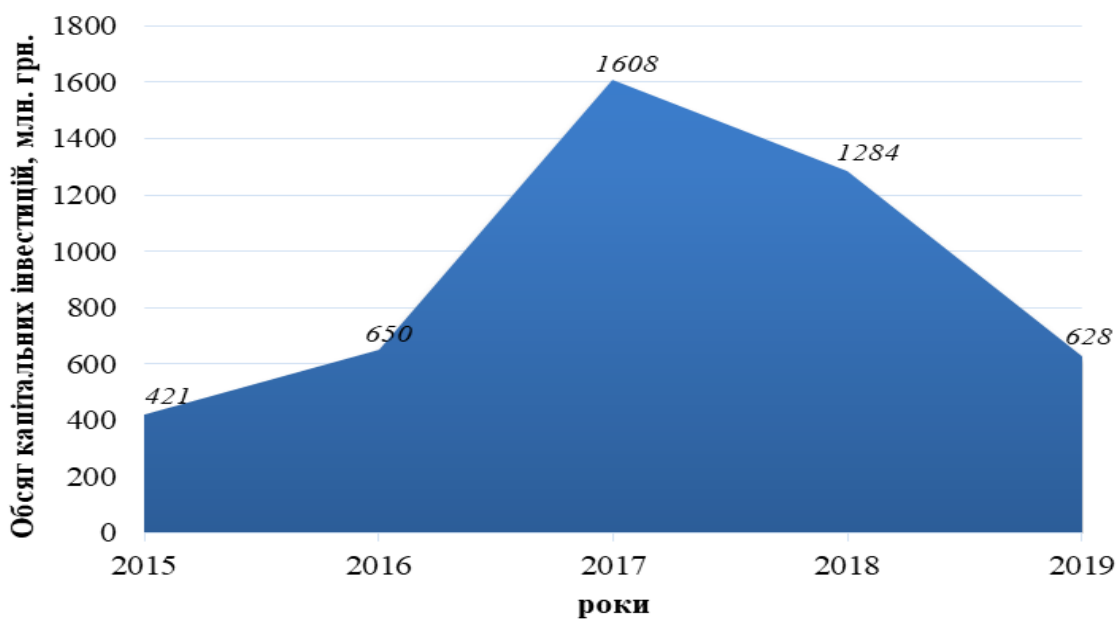


Рис. 2.9. Обсяги капітальних інвестицій у морських портах України за 2015- 2019 рр., млн грн

Джерело: [66]

До інвестиційних проєктів, які перебувають у стадії реалізації відносяться: будівництво комплексу з переробки зернових вантажів в тилу причалу № 4 морського порту Одеса (4 черга будівництва); будівництво універсального перевантажувального комплексу наливних та/або генеральних вантажів в тилу причалу № 8 морського порту Миколаїв; будівництво універсального перевантажувального комплексу зернових або генеральних чи наливних вантажів в тилу причалу № 8 морського порту Миколаїв; будівництво зернового терміналу в тилу причалів № 1-4 в морському порту Бердянськ; будівництво комплексу з перевалки та переробки органічної продукції в морському порту Рені; будівництво зерноперевантажувального комплексу в тилу причалу № 7 морського порту Одеса [66].

У портах Чорноморськ та Південний завершуються чергові етапи капітального днопоглиблення, які сприятимуть істотному підвищенню конкурентоздатності як портів в цілому, так і державних та приватних стивідорних компаній, що там працюють [66].

Рівень достатності та ефективності інновацій на підприємстві можна проаналізувати на основі розрахунків питомих витрат інновацій на одного робітника та частки витрат інновацій відносно обсягу інвестицій (табл. 2.5). До таких витрат були віднесені витрати на придбання основних засобів інноваційного типу, нематеріальних активів інноваційного типу, виконання НДДКР, інженерно-геологічних пошуків на інноваційній основі, капітальне будівництво та реконструкція інноваційного характеру.

Таблиця 2.5

Динаміка показників інноваційно-інвестиційної діяльності ДП «АМПУ»

№	Показник	Роки				
		2014	2015	2016	2017	2018
1	Частка інноваційних витрат в інвестиціях	0,110	0,153	0,166	0,072	0,049
2	Відношення інвестицій до чистого доходу	0,242	0,062	0,089	0,211	0,020
3	Витрати на інновації на одного робітника, тис. грн	13,06	799	1368	14,87	9,26

Джерело: [116]

Треба відмітити, що до 2016 року частка витрат на інновації та інформатизацію стосовно обсягу інвестицій на підприємстві зростала, і склала у 2016 році 16,6 %. Але у 2017-2018 рр. відбулося її суттєве зниження, внаслідок чого ця частка склала 4,9 %, що є дуже низьким значенням. Цей факт свідчить про повільний інноваційний шлях їхнього розвитку, що, очевидно, і визначає більш низьку ефективність інвестицій, що потребує негайних заходів. Аналіз інноваційної активності ускладнюється через необов'язковість ведення окремої статистики за витратами на інновації, в тому числі за видами, напрямками, обсягами [116].

Для оцінки виробничо-технологічного, фінансового та інноваційного розвитку підприємств морської галузі, було здійснено більш детальний аналіз морських портів України, які активно долучаються до інтеграційних процесів та вступають до концесійних угод, а саме ДП «Стивідорна компанія «Ольвія»,

ДП «Херсонський морський торговельний порт» та ДП «Морський торговельний порт Южний».

Державне підприємство «Стивідорна компанія «Ольвія» (ДП «СК «Ольвія») – сучасний міжнародний висококомеханізований універсальний порт, що спеціалізується на перевезенні тарно-штучних, в тому числі потребуючих спеціальних умов перевантаження і зберігання вантажів, з сухопутних видів транспорту на морські і річкові судна та у зворотному напрямку. Порт має розвинену інфраструктуру під'їзних залізничних шляхів, що дозволяє здійснювати навантаження-розвантаження значно в спрощених умовах. Автодорожня інфраструктура порту складається з асфальтованих і бетонних автомобільних доріг. Автомобільні дороги підведені до усіх складів порту, тому перешкод для проїзду негабаритних вантажів в порту немає. Для виконання вантажно-розвантажувальних робіт і обслуговування морських і річкових суден порт має 7 причалів, загальною довжиною 1,53 км.

Таблиця 2.6

Характеристика причальних потужностей ДП «СК «Ольвія»

<i>Найменування причалу</i>	<i>Глибина (паспортна), м</i>	<i>Довжина, м.</i>	<i>Кількість порталних кранів на причальній лінії, од</i>	<i>Кількість порталних кранів на тилових майданчиках, од</i>	<i>Площа відкритих складських площадок, кв.м.</i>	<i>Площа критих складських площадок, кв.м.</i>	<i>Переробна здатність, тис. тонн/рік</i>
Причал №1	10,5	180	2	-	90 000		250
Причал №2	10,5	180	3	-	90 000	2160	250
Причал №3	11,5	226	3	2	80 800		460
Причал №4	11,5	202	2	3	80 800	8640	460
Причал №5	11,5	285	2	2	73 000		500
Причал №6	11,5	210	2	1	73 000	8640	500
Допоміжний причал	9,75	250	-	-			150

Джерело: [128]

Глибина і довжина причальної лінії дозволяють приймати судна завдовжки до 230 метрів, шириною до 32,5 м, дедвейтом до 80 тис. тонн. Оголошена осадка в порту до 11,5 м, але прохідна глибина в 10,3 м обмежує можливості порту по прийому суден (табл. 2.6) [128].

Аналіз основних виробничо-фінансових показників за 2015-2019 рр. (табл. 2.7) свідчить про їх негативну динаміку. Вантажопереробка коливається протягом 2015-2017 рр. в межах 2450,3 тис. т до 2510,1 тис. т. З 2018 р. обсяги перевантаженого вантажу зменшуються, що в свою чергу негативно впливає на величину чистого прибутку. У 2019 році вантажопереробка становить 1606,3 тис. т, що на 26 % менше порівняно з попереднім роком. Зміни обсягів вантажопереробки в останні два роки відбулися внаслідок зниження попиту на сипучі вантажі на основному ринку збуту – Туреччині; зниження переробки інших мінерально-будівельних матеріалів через надмірне насичення продукцією на ринках збуту (Іспанія, Італія); зниження переробки зернових і харчових вантажів, що спричинене їх перенаправленням на більш сучасні приватні зернові термінали.

За результатами діяльності за 2019 рік підприємство отримало чистий прибуток в розмірі 5091 тис. грн при запланованій сумі 60170 тис. грн. Причиною його різкого зменшення на 91,5% стало:

1. Зменшення чистого доходу від реалізації продукції внаслідок скорочення вантажопереробки порівняно з планом на 36,3%; зміни в номенклатурі вантажів та за напрямками відвантаження вантажів; зниження курсу долара США, що призвело до зменшення доходів від НРР, послуг портового флоту та інших зборів на суму 44029 тис. грн.

2. Збільшення інших операційних витрат внаслідок: нарахування резерву сумнівних боргів на суму дебіторської заборгованості із строком більш півтора року відповідно до вимог п.4 П(С)БО № 10 та постанови КМУ № 1673 на суму 1080 тис. грн; збільшення витрат від операційних курсових різниць у зв'язку з коливанням курсу долара США в сумі 11174 тис. грн, на що підприємство не має змоги вплинути.

3. Виникнення фінансових витрат в сумі 1429 тис. грн внаслідок визначення теперішньої (дисконтованої) вартості довгострокової дебіторської заборгованості [55].

Таблиця 2.7

Динаміка виробничо-фінансових показників ДП «СК «Ольвія»
за 2015-2019 роки

<i>Показник</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>Відхилення 2019 р. від 2015р.</i>
Обсяг капітальних інвестицій, тис. грн	38445	23431	78910	37309	25517	-12928
у т.ч.:						
- придбано основних засобів	30790	11767	62 780	22 261	6 143	-24647
- капітальний ремонт	590	5223	6 432	11 159	13 546	+12956
- модернізація	3829	2152	4 175	2 835	870	-2959
- інше	3236	4289	5523	1054	4958	+1722
Вантажопереробка, тис. т.	2450,3	2213,2	2510,1	2170,9	1606,3	-844
Чистий прибуток, тис. грн	187400	132236	101517	51047	5091	-182309
Витрати, тис. грн	278008	281879	293245	300385	282243	+4235

Джерело: сформовано автором за [55; 121]

Щодо капітальних інвестицій, то їх збільшення у 2017 році в три рази спричинене придбанням основних засобів (гідравлічний перевантажувач, портовий тягач, автотранспортувачі, трактор та ін.) на суму 62780 тис. грн. Даний напрям має найбільше інвестиційне фінансування протягом 2015-2018 рр. У 2019 році обсяг капітальних інвестицій найбільше був спрямований на капітальний ремонт – 13546 тис. грн, що є найвищим значенням за аналізований період в даній групі. У додатку Б наведений інвестиційний план ДП «Стивідорна компанія «Ольвія» на 2020-2022 роки, який був затверджений Міністерством інфраструктури від 29 липня 2019 року, наказ №583.

Незважаючи на те, що ДП «СК «Ольвія» є висококонкурентним підприємством галузі морського транспорту з високим рівнем продуктивності,

висококваліфікованими фахівцями, не високим рівнем зносу гідротехнічних споруд, наявністю необхідного парку перевантажувальної техніки, порталних кранів й іншими сприятливими умовами ведення успішної господарчої діяльності, існує низка факторів, що стримують збільшення пропускної здатності, а отже, і кінцевих фінансових результатів портового оператора [170, С. 23-24]. Збільшення переробної та пропускної здатностей, покращення інфраструктури наземних та водних видів транспорту, збільшення потужностей електрокомунікацій можливе за рахунок вкладення інвестиційних коштів у інноваційну складову діяльності порту. У таблиці 2.8 наведений оптимістичний і песимістичний прогноз зміни вантажопереробки із залученням інвестицій портового оператора. Прогнозні дані розраховані для обсягу перевантажених вантажів лише силами і засобами ДП «Стивідорна компанія «Ольвія», без врахування обсягів переробки інших компаній, що діють на території порту Ольвія.

Таблиця 2.8

Прогнози вантажопереробки із залученням інвестиційних коштів та силами портового оператора

Найменування вантажу	Вантажопереробка, тис. тонн			
	Оптимістичний прогноз		Песимістичний прогноз	
	2023	2038	2023	2038
Чорні метали	2500	3500	1500	1500
Мінерально-будівельні матеріали	900	2000	800	800
Зернові	7600	7600	250	250
Автотехніка	600	500		
Зріджений вуглецевий газ	1500	2000		
Коксо-вугільні	500	1000	50	50
Залізорудна сировина		1000		
Хімічні		1000		50
ВСЬОГО:	13600	18600	2600	2650

Джерело: [170]

Інноваційна діяльність порту – це в першу чергу модернізація існуючих та будівництво нових потужностей з новими технічними, технологічними можливостями, що фінансується за рахунок інвестиційних коштів. У додатку В наведено інвестиційні проекти ДП «СК «Ольвія» на короткострокову, середньострокову та довгострокову перспективу, які передбачають будівництво перевантажувальних потужностей та містять інформацію про прогнозоване збільшення потужності причалів, загальну вартість проекту, термін його окупності та період реалізації. План заходів з реалізації проектів наведено в додатку Г. Реалізацію інвестиційних проектів планується здійснювати на основі таких правовідносин як концесія, оренда та інші види інвестиційних договорів.

Концесія відкриває для української портової галузі нові можливості із залучення приватних інвестицій у розвиток інфраструктури портів, які давно та активно використовуються у країнах ЄС. Укладання договорів про концесію у портовій галузі Європи та світу свідчать про великий потенціал концесії як механізму державно-приватного партнерства для розвитку портової галузі держави.

У січні 2020 року Міністерство інфраструктури повідомило, що компанія «QTerminals W.L.L.» (м. Доха, Катар) перемогла у конкурсі на концесію активів, що належать ДП «СК «Ольвія» (м. Миколаїв) і ДП «Адміністрація морських портів України» (м. Миколаїв), які разом забезпечують здійснення господарської діяльності із надання стивідорних послуг у СМП «Ольвія». Концесія надається на 35 років. Концесійні умови, зокрема передбачають відрахування компанією щорічних концесійних платежів у розмірі 82 млн грн і виконання інвестиційних зобов'язань на 3,4 млрд грн (за 5 років), та вкладень у розвиток місцевої інфраструктури Миколаївщини у розмірі 80 млн грн. QTerminals – катарський портовий оператор, що спеціалізується на портових операціях і морських перевезеннях та перевалці вантажів. Компанія управляє терміналами контейнерних, Ro-Ro і генеральних вантажів у Катарі, в порту Хамад. Важливою умовою

концесійного договору стала необхідність отримання дозволу Антимонопольного комітету України (АМКУ) на концентрацію. Враховуючи, що концентрація не призводить до монополізації чи суттєвого обмеження конкуренції на товарних ринках України, АМКУ надав дозвіл на заявлену концентрацію [128]. Даний вид державно-приватного партнерства надає можливість реалізувати деякі з розроблених інвестиційних проєктів СМП «Ольвія» та підвищити інноваційний розвиток порту. При цьому, майно держстивідора в порту Ольвія залишається в державній власності та по завершенню терміну дії концесійних договорів передається державі з усіма об'єктами, побудованими або модернізованими інвестором за період його роботи.

Державне підприємство «Херсонський морський торговельний порт» (ДП «Херсонський МТП») – це сучасне підприємство, що входить до складу єдиного транспортного комплексу України. Порт розташований на правому березі Дніпра, в 15 км від його гирла. Період навігації в порту здійснюється цілий рік. У зв'язку з особливістю гідрологічного режиму переважне осідання наносів відбувається на перехрестях та у баровій області, за рахунок зменшення швидкості течії.

Херсонський морський порт обслуговується залізничною станцією Херсон-Порт та має один сучасний залізничний в'їзд на перевантажувальні fronti. На території порту розміщені сім залізничних колій. Загальна довжина залізничних колій становить 3,2 км. До порту примикають автомобільні дороги.

Для виконання вантажно-розвантажувальних робіт і обслуговування морських і річкових суден порт має 9 причалів. Пропускна здатність терміналів порту сягає 8 млн тонн на рік, загальна довжина причального фронту становить 1446,95 м з глибинами у причалів від 7,25 до 8,25 м (з урахуванням причалів затонів - 1696,8 м) (табл. 2.9) [144].

Таблиця 2.9

Характеристика причальних потужностей ДП «Херсонський МТП»

<i>№ причалів</i>	<i>Довжина, м</i>	<i>Проектна глибина біля причалу, м.</i>	<i>Спеціалізація</i>	<i>Проектна потужність, тис. тон</i>
2	106,5	7,25	генеральні вантажі	350
3	100,0	7,25	генеральні та лісні вантажі	350
4	200,0	8,25	генеральні вантажі	650
5	194,0	8,25	навальні вантажі та металобрухт	1600
6	153,4	8,25	зернові вантажі	250
7	149,2	2,5	-	-
8	250,0	7,9	зернові вантажі	600
9	113,6	3,7	харчові вантажі	100
Затон №1, північна сторона	200,0	5,5	навальні вантажі	100
Затон №1, південна сторона	80,0	5,5	навальні вантажі	100
Затон №2	150,0	1,5	лісні вантажі	100
Всього	1696,8			4000

Джерело: [144]

Для визначення стану ефективності функціонування порту розглянемо основні показники його діяльності за 2015-2019 роки (табл. 2.10). Обсяги вантажопереробки мають тенденцію до зниження протягом аналізованого періоду. У 2019 р. обсяг перевантажених вантажів зменшився на 6,6% та 31% порівняно з 2018 р. та 2015 р. відповідно. Обсяги капітальних інвестицій мали найкращі значення у 2015-2016 роках, що давало можливість підприємству отримувати прибуток. Протягом 2015-2016 років обсяг інвестицій на модернізацію становив 11779 тис. грн та 13899 тис. грн відповідно. Різке зменшення інвестиційних коштів, достатньо значний обсяг витрат та сильна конкуренція з боку приватних операторів призвели до збитковості підприємства у 2017-2019 рр.

Таблиця 2.10

Динаміка виробничо-фінансових показників ДП «Херсонський МТП»
за 2015-2019 роки

<i>Показник</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>Відхилення 2019 р. від 2015р.</i>
Обсяг капітальних інвестицій, тис. грн	26108	21754	3687	8309	8040,9	-18067,1
у т.ч.:						
- придбано основних засобів	12417	6544	3687	7766	1264,6	-11152,4
- модернізація та капітальний ремонт	13691	14472	-	-	6747,1	-6943,9
- інше	-	738	-	543	29,2	+29,2
Вантажопереробка, тис. т.	1563	1220	1040	1155,2	1079,4	-483,6
Чистий прибуток (збиток), тис. грн	44172	16319	(6372)	(15548)	(14291)	-
Витрати, тис. грн	221650	204904	191199	176082	210562	-11088

Джерело: сформовано автором за [69; 121; 185]

Як бачимо, ДП «Херсонський МТП» у поєднанні з зменшенням обсягів перевантажувальних вантажів втратив свою прибутковість. Проте, в разі модернізації портових потужностей за рахунок інноваційно-інвестиційної складової, оптимізації структури витрат порт зможе повернути свою конкурентну позицію та рентабельну діяльність.

Розраховані прогнози щодо вантажопереробки, що будуть здійснені ДП «Херсонський МТП» (без врахування інших перевалочних компаній, що здійснюють діяльність на території порту) на 2021-2030 рр. за трьома варіантами – базовим, оптимістичним та варіантом «без змін» – наведені в таблиці 2.11. Відповідно до базового варіанту прогнозується зростання вантажів від 1,7 млн т у 2021 році приблизно до 2,4 млн т у 2030 році [69].

Таблиця 2.11

Прогнози щодо обсягів переробки вантажів у ДП «Херсонський МТП»
на 2021-2030 роки

<i>Вантаж, млн т</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>	<i>2024</i>	<i>2025</i>	<i>2026</i>	<i>2030</i>
Базовий варіант:							
1. Зернові культури (у тому числі побічні продукти переробки зернових)	0,86	0,9	0,94	0,98	1,01	1,05	1,2
2. Металобрухт	0,26	0,28	0,3	0,33	0,35	0,37	0,47
3. Добрива (мішки)	0,21	0,22	0,22	0,23	0,24	0,25	0,27
4. Будівельні матеріали	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
5. Інші вантажі	0,13	0,13	0,14	0,15	0,16	0,17	0,2
Базовий варіант (всього)	1,7	1,78	1,86	1,93	2,01	2,09	2,38
<i>Оптимістичний варіант (всього)</i>	<i>2,32</i>	<i>2,43</i>	<i>2,54</i>	<i>2,66</i>	<i>2,77</i>	<i>2,88</i>	<i>3,31</i>
<i>Варіант «без змін» (всього)</i>	<i>1,15</i>	<i>1,18</i>	<i>1,2</i>	<i>1,23</i>	<i>1,25</i>	<i>1,28</i>	<i>1,36</i>

Джерело: сформовано автором за [69, С.57]

За своїми характеристиками Херсонський порт має значний потенціал для нішевих товарів. Основними типами вантажів, які і надалі будуть оброблятися в порту є зернові субпродукти, металопродукція, у тому числі металобрухт, і будівельні матеріали. В разі модернізації портових потужностей за рахунок інноваційно-інвестиційної складової, оптимізації структури витрат порт зможе повернути свою конкурентну позицію та рентабельну діяльність. Залучення приватного сектора до ДП «Херсонський МТП» може суттєво поліпшити обсяг перевалки вантажів, за рахунок чого поточна інфраструктура порту буде використовуватися набагато рентабельніше та ефективніше. Проекти розвитку інфраструктури порту в найближчій перспективі, що представлені в таблиці 2.12, передбачають будівництво механізованого комплексу в тилу причалу №3 та контейнерного терміналу у затоні №2.

Таблиця 2.12

Проекти розвитку інфраструктури ДП «Херсонський МТП»

Основні технічні характеристики	Проекти	
	<i>Будівництво механізованого комплексу в тилу причалу №3</i>	<i>Будівництво контейнерного терміналу у затоні №2</i>
Спеціалізація	Перевантаження мінеральних добрив або інше	Перевантаження контейнерів або інше
Проектна потужність	300 тис. т/рік	22 тис. TEU/рік
Довжина причалу, м	150	145,5
Глибина біля причалу, м	7,5	7,6
Вартість реалізації проекту, млн грн*	70	137
Форма реалізації	ДПП або інше	ДПП або інше

*вартість станом на 2018 рік

Джерело: сформовано автором за [171]

Відповідно до Стратегії розвитку морських портів України на період до 2038 року Херсонський морський порт передбачає проведення будівництва, реконструкції та реформування своєї роботи за рахунок здійснення капітальних вкладень безпосередньо Адміністрацією морських портів України та коштів приватних інвесторів і операторів портової діяльності. В результаті цього щорічний обсяг чистого прибутку порту та перерахування до державного бюджету збільшаться. Буде створено близько 150 одиниць додаткових робочих місць, що сприятиме зростанню соціальної спрямованості регіону. План розвитку терміналів морської, автомобільної, залізничної інфраструктури та інших напрямків інвестицій ДП «Херсонський МТП» на короткострокову, середньострокову та довгострокову перспективу наведено в додатку Д.

Херсонський порт, як державне підприємство з обмеженим доступом до інвестиційного капіталу, зіштовхується зі значними обмеженнями, які стримують його розвиток. Він потребує значних реінвестицій в існуючі активи, щоб зберегти та підвищити свою здатність обробляти поточні обсяги вантажів та залучення нових інвестицій для забезпечення конкурентоздатної діяльності по реалізації можливостей, пов'язаних із зростаючим обсягом

експорту зерна, особливо продуктів переробки зернових. Тому Міністерством інфраструктури України було прийнято рішення про застосування механізму концесії, як найкращої форми залучення приватних інвестицій у порт. Запропонована концесія надасть можливість ДП «Херсонський МТП» відповідати вимогам ринку, підвищити конкурентоздатність за рахунок комерційної гнучкості та інвестицій у оновлення і будівництво активів.

Станом на 21 січня 2020 року ТОВ «Рісоїл-Херсон» виграло концесійний конкурс по передачі активів ДП «Херсонський МТП» та ДП «Адміністрація морських портів України» на наступних умовах:

- 7% ставка змінного концесійного платежу;
- сума фіксованого платежу – 12 млн грн.
- інвестиційні зобов'язання майже в 300 млн грн;
- період дії договору концесії триватиме 30 років.

АМКУ надав дозвіл на заявлену концентрацію з огляду на те, що сукупна частка учасників концентрації на ринку послуг з транспортного оброблення вантажів у морських портах в сегменті виконання стивідорних робіт становить близько 2%, тому концесія не спричинить монополізацію або істотне обмеження конкуренції на товарних ринках України [124].

ТОВ «Рісоїл-Херсон», з урахуванням відносин контролю, також здійснює діяльність з перевалки вантажів в морських торговельних портах Чорноморськ і Південний.

Державне підприємство «Морський торговельний порт «Южний» (ДП «МТП «Южний») – розташований на північно-західному узбережжі Чорного моря, у незамерзаючому Аджиликському лимані. Висока конкурентоздатність порту серед інших українських портів обумовлена його географічним положенням, гарантією цілорічної безпечної навігації і безперебійними технологіями вантажних операцій. Наявність сучасної перевантажувальної техніки, потужного портового флоту, глибоководних причалів, розвинутої системи залізничних і автомобільних шляхів, висока інтенсивність переробки вантажів, система інформаційного портового

співтовариства і електронний документообіг поряд з високим професіоналізмом персоналу дозволяють надавати вантажо- і судновласникам повний комплекс послуг найвищої якості. Результати фінансово-господарської діяльності ДП «МТП «Южний» входять до загальних результатів діяльності порту «Південний», оскільки він є його складовою частиною.

Морський порт «Південний» є найглибоководнішим портом України та одним з найбільш перспективним у своїй діяльності. Якірні стоянки на зовнішньому рейді порту дозволяють приймати до 24 великотоннажних суден. Потужний портофлот забезпечує безпеку мореплавання і всі види буксирних та маневрових робіт. Надання всіх видів послуг як в акваторії порту, так і за її межами. Пропускна здатність порту складає 15 млн тонн на рік.

На сьогоднішній день порт «Південний» – єдиний порт в басейні, який в змозі приймати судна вантажопідйомністю понад 200 тис. тонн і максимальною осадкою 18,5 метрів, що дозволяє портовим потужностям регулярно встановлювати рекордні показники. Порт обробляє близько 33% вантажів від усього обсягу оброблених вантажів всіма портами України.

У морському порту «Південний» розташовано 29 причалів: 16 з них належить приватним портовим операторам, 13 – Адміністрації морських портів України. Сумарна довжина причального фронту становить 5,5 км. Порт спеціалізується на перевантаженні та зберіганні навалювальних та генеральних вантажів. Обробка вантажів здійснюється на двох діючих перевантажувальних комплексах: спеціалізованому вугільно-рудному (причали № 5, 6) та комплексу генеральних та навалювальних вантажів (причал № 7, 8, 9), розташованих на східному березі лиману.

Зростання вантажопереробки порту «Південний» у 2019 році в порівнянні з попереднім періодом на 26,1% значною мірою пов'язане зі збільшенням перевалки експортних вантажів (близько 9,9 млн тонн). Зокрема, підприємство опрацювало майже на чверть більшу кількість суден із рудою – 8,9 млн тонн. Стабільними залишаються показники з обробки імпортного

палива та мінеральних добрив, у 2019 році через порт пройшло 2,4 млн тонн ввезених вантажів. Транзит збільшився на 145%, він склав 2,8 млн тонн.

Протягом 2019 року в порту «Південний» було опрацьовано 243 судна, що на 14,6 % більше ніж у попередньому році, 108 з них – типу Capesize (великотоннажний флот дедвейтом понад 175 тис. тонн) [48].

Основні виробничо-фінансові показники свідчать про прибуткову діяльність ДП «МТП «Южний» за 2015-2019 роки, хоча спостерігається тенденція до його зменшення (табл. 2.13). Чистий прибуток за аналізований період скорочується з кожним наступним роком значними темпами, лише у 2019 р. відбулося зменшення на 42% порівняно з минулим роком. Тенденція поведінки витрат – протилежна, її супроводжує зростання від 14% до 20% залежно від періоду. Обсяги вантажопереробки у 2019 році в порівнянні з попереднім періодом зросли на 23,1% та становить 15153 тис. т. Даний показник є найвищим за останні чотири роки та перевищив вантажопереробку за 2015 р. на 53 тис. т.

Таблиця 2.13

Динаміка виробничо-фінансових показників ДП «МТП «Южний»
за 2015-2019 роки

<i>Показник</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>2019</i>	<i>Відхилення 2019 р. від 2015р.</i>
Обсяг капітальних інвестицій, тис. грн	113168	192131	165576	285331	170661	+57493
Загальна сума витрат на інновації, тис. грн	79061,7	112120,7	83258,3	210224,6	79093	+31,3
Вантажопереробка, тис. т.	15100	12300	11600	12311,5	15153	+53
Чистий прибуток (збиток), тис. грн	772682	580713	233663	83409	48813	-723869
Витрати, тис. грн	1102627	1177346	1351942	1637700	1879087	+776460

Джерело: сформовано автором за [121; 169; 184]

Розвиток інноваційно-інвестиційної діяльності за аналізований період здійснювався за рахунок власних коштів ДП «МТП «Южний». Обсяг

капітальних інвестицій стрімко збільшується до 2018 року. Проте у 2019 році сума витрат на інновації зменшилася до рівня 2015 р. та становила 79093 тис. грн. Основними напрямками використання капітальних інвестицій є придбання основних засобів та їх модернізація, 145444 тис. грн та 9230 тис. грн відповідно станом на 2019 рік.

У 2019 році ДП «МТП «Южний» власними силами і засобами перевалив рекордну кількість вантажів, що свідчить про максимально завантажені виробничі потужності підприємства. Проте, керівництво порту однією з задач на майбутнє ставить збільшення вантажопереробки, що вимагає залучення додаткових інвестицій та прийняття нових інноваційних рішень.

Оптимістичний та песимістичний прогноз обсягу вантажопереробки ДП «МТП «Южний» (не враховуючи усіх компаній, що здійснюють перевантажувальні роботи в порту) відображені в таблиці 2.14. Згідно наведених даних підвищення обсягів вантажопереробки з існуючими потужностями підприємства неможливе. Тому необхідним є залучення інвесторів з метою підвищення обсягів вантажопереробки за рахунок модернізації перевантажувального обладнання та диверсифікації оброблюваних вантажів шляхом будівництва нових комплексів [169].

Таблиця 2.14

Оптимістичний та песимістичний прогнози вантажообігу ДП «МТП «Южний» на період 2021-2023 рр., тис. тонн на рік

Найменування вантажу	Оптимістичний прогноз, тис. тонн на рік			Песимістичний прогноз, тис. тонн на рік		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Вугілля	2200	2250	3200	900	1200	1400
Залізорудна сировина	9400	9400	9300	9000	8700	8700
Інші	2150	2150	4100	3000	3000	3000
Всього:	13750	13800	16600	12900	12900	13100

Джерело: сформовано автором на основі [169]

Стратегічний план розвитку ДП «МТП «Южний» визначений двома ключовими напрямками, для яких розроблені відповідні завдання:

1. Довести обсяг вантажопереробки у 2023 р. до 20,0 млн т (табл. 2.15);
2. Забезпечити стійку конкурентну перевагу в обробці великотонажних суден, а саме зміна застарілого перевантажувального обладнання та покращення внутрішньої логістики (розвиток колійного господарства).

Таблиця 2.15

Характеристика запланованих інфраструктурних проєктів
ДП «МТП «Южний» на період до 2023 року

Назва	Причал	Потужність, тис. т/рік	Вартість проєкту, тис. дол. США*	У тому числі:		Термін окупності, роки	Період реалізації, роки
				Власні кошти, тис. грн	Кошти інвестора, тис. грн		
1. Будівництво спеціалізованого перевантажувального комплексу навалювальних вантажів	№5,6, 7,8	24000/10000	181760,3	-	4834824,7	9,9	-
2. Будівництво критого складу вантажів підлогового зберігання	-	500	1813,2	48231,0	-	7,9	2020-2021
3. Будівництво комплексу універсальних складів підлогового зберігання	-	3000	127170,8	323743,0	-	8,5	2021-2023
4. Будівництво перевантажувального комплексу імпорتنих навалювальних вантажів	№6, 7	5000	206,8	5500,0**	-	8,8	2021**

* - за курсом на 10.06.2019 р. (26,60 грн/\$)

** - проєктні роботи

Джерело: [169]

Реалізація стратегічного плану розвитку ДП «МТП «Южний» на період до 2023 року забезпечить збільшення обсягів перевалки вантажів, збільшення

конкурентних переваг в обробці навалювальних вантажів, необхідну диференціацію послуг в умовах конкурентної боротьби за вантажопотоки, надійність роботи перевантажувального устаткування та підтримання умов безпеки і охорони праці на належному рівні [184]. Розширений план розвитку ДП «МТП «Южний» на коротко-, середньо- та довгострокову перспективу наведений в додатку Ж.

Серед проєктів розширення власних потужностей, які були проведені чи удосконалені в розробці за останні два роки можна виділити наступні.

Сучасний зерновий термінал потужністю 5 млн тонн на рік в порту «Південний» збудувала компанія «MV Cargo». Новий термінал може забезпечувати понад 10% експорту українських зернових на рік. Робота терміналу приносить державі як мінімум 600 млн грн на рік. Термінал забезпечує понад 500 нових робочих місць.

Урочисте відкриття зернового терміналу, який отримав назву «*Neptune*», відбулося 6 вересня 2019 року. Загальний обсяг одноразового зберігання в терміналі становить 290 тис. т, а проєктна перевалочна потужність може досягати до 5 млн т на рік. Потужності терміналу представлені 14 силосами по 15 тис. т від компанії GSI і бетонним критим складом загальною ємністю до 80 тис. т. Термінал приймає зерно як із залізничного, так і з авто-транспорту. Підприємство може обробляти до 300 залізничних вагонів на добу. На автоприйомі терміналу 7 ліній – 6 автомобільних опрокидувачів і 1 лінія для самоскидувального вивантаження. Одночасно можна приймати до 3 різних культур [113].

12 березня 2019 Адміністрація морських портів України та ТОВ «*Дельта Вілмар СНД*» підписали зміни до меморандуму та визначили пріоритетні заходи спрямовані на реалізацію чергового проєкту державно-приватного партнерства у порту «Південний». Планується, що приватний інвестор збудує новий причал № 37, завод з переробки сої, складські та перевантажувальні потужності для перевалки наливних і насипних аграрних вантажів. ДП

«АМПУ», в свою чергу, проведе днопоглиблювальні роботи для створення операційної акваторії та підхідного каналу до нового причалу [113].

У січні 2020 р. держстивідор «Южний» розпочав роботи по проєктуванню перевантажувального комплексу імпорتنих навалювальних вантажів. Будівництво комплексу передбачене програмою реконструкції (модернізації) основних виробничих потужностей ДП «МТП «Южний». Реалізація програми запланована на 2021-2025 рр. і включає три великих проєкти. З січня 2020 року на підприємстві розпочалися проєктні роботи щодо будівництва комплексу. На це у фінансовому плані закладено 5,5 мільйонів гривень [44].

ДП «МТП «Южний» в перспективних планах орієнтувалося на обробку експортних вантажів. Проте, за останні три роки потреби ринку змінилися, і порт адаптуючись до них збільшив обробку імпорتنих вантажів, яка становить близько 2,6 мільйонів тонн на рік. Новий комплекс дозволить збільшити обсяги перевалки імпорتنих навалювальних вантажів до 5-ти мільйонів тонн та скоротити час на їх обробку. Комплекс включатиме в себе будівництво конвеєрної лінії біля причалів № 5, 6, 7, яка доставлятиме вантажі на новий верхній складський майданчик. Додатково буде зведено склад з нормою одночасного зберігання 200 тисяч тонн, обладнаний сучасною технікою [44].

Новий проєкт дозволить зменшити накопичення імпорتنих вантажів на складах та кількість маневрових робіт на підприємстві і станції «Берегова». Збільшення кількості оброблених вагонів до 200 на добу підвищить норми вивантаження суден та зменшить їх простій біля причалів внаслідок відсутності вільних складських площ [44].

Економічний ефект полягатиме в нарощуванні доходів підприємства за рахунок зменшення собівартості переробки вантажів, зниження навантаження на тепловози підприємства і, відповідно, зменшенням витрат на ремонт та паливо при виконанні маневрових робіт. Окрім того, завдяки будівництву комплексу для імпорتنих вантажів порт не знижуватиме можливостей для експорту [44].

Проведений аналіз діяльності ДП «СК «Ольвія», ДП «Херсонський МТП» та ДП «МТП «Южний» свідчить про нерівномірність їх розвитку (рис. 2.10). ДП МТП «Южний» є найбільш перспективний з точки зору інвестиційно-інноваційної діяльності, оскільки обсяг капітальних інвестицій та вантажопереробка значно перевищує показники інших двох портів.

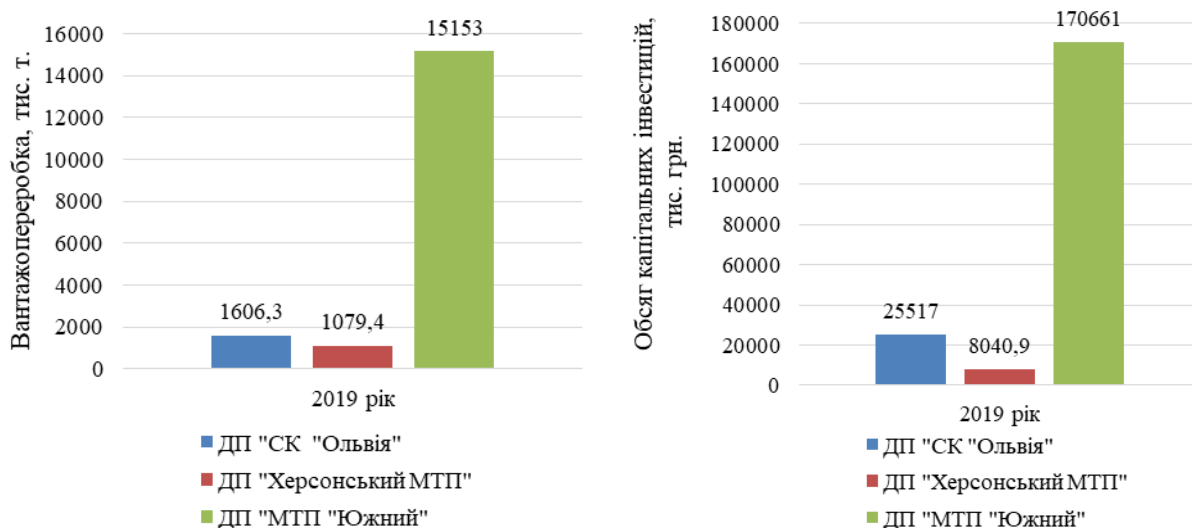


Рис. 2.10. Порівняльний аналіз ДП «СК «Ольвія», ДП «Херсонський МТП» та ДП «МТП «Южний» за обсягами вантажопереробки та капітальних інвестицій у 2019 р.

Джерело: сформовано автором

Проведене детальне дослідження сучасного стану та інноваційного розвитку морської портової галузі України в цілому та окремих її представників дає можливість визначити основні переваги і недоліки в їх функціонуванні (табл. 2.16).

У розрізі інноваційно-інвестиційної діяльності українські морські торговельні порти розробляють та корегують плани розвитку із короткостроковим, середньостроковими та довгостроковими заходами. Проте, як свідчить проведене дослідження ці плани обмежуються використання інвестиційних коштів на заходи з будівництва, модернізації та реконструкції

виробничих потужностей порту і не включають статті витрат на запровадження інноваційних продуктів, які надають не лише кількісне, а й якісне вираження у виробничо-фінансових показниках діяльності порту.

Таблиця 2.16

Основні переваги та недоліки морської портової галузі України

ПЕРЕВАГИ	НЕДОЛІКИ
<ul style="list-style-type: none"> ➤ високий експортний потенціал вантажів чорних металів, вугілля, залізорудного концентрату та зернових; ➤ вигідне розташування морських портів для забезпечення транзитних вантажопотоків; ➤ близькість морських портів до центрів споживання і виробництва продукції та формування масових вантажів; ➤ наявність вільних територій для перспективного розвитку морських портів; ➤ наявність глибоководних підходів та достатніх потужностей з обробки та зберігання вантажів широкої номенклатури в режимах експорту, імпорту, транзиту і каботажу у портах Чорноморсько-Азовському басейну; ➤ наявність в морських портах транспортних вузлів, що забезпечують технічну здатність перевантаження з/на всі види транспорту – трубопровідний, залізничний, автомобільний, річковий; ➤ пряме залізничне сполучення із сусідніми країнами; ➤ можливість траншипменту для транспортування вантажів по р. Дунай з/до країн Європейського Союзу, що мають морські порти на р. Дунай; ➤ наявність нормативно-правової бази щодо можливості залучення приватних інвестицій для розвитку портової галузі; ➤ наявність висококваліфікованих спеціалістів портової галузі. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ нерівномірність завантаження виробничих і складських потужностей портів; ➤ обмежена здатність причальних фронтів в обробці певних видів вантажів; ➤ прив'язка напрямів вантажопотоків, що склалася, до країн і вантажоодержувачів; ➤ недостатнє фінансування на модернізацію технологічного та допоміжного обладнання; ➤ наявність та стан автомобільних та залізничних під'їзних, що потребують розширення «вузьких місць» в інфраструктурі; ➤ недостатній рівень глибоководних терміналів для обробки великотонажних суден; ➤ відсутність використання інноваційних технологій; ➤ відсутність використання інноваційних систем ведення документообігу; ➤ низький рівень фінансування інноваційного розвитку; ➤ відсутність оцінки інноваційного розвитку.

Джерело: сформовано та доповнено автором за [70; 172, С.11-12]

Отже, необхідною умовою сучасного інноваційного розвитку портів має бути використання смарт-технологій, впровадження яких дає можливість порту стати більш привабливими та конкурентоздатними за рахунок зменшення витрат. Штучний інтелект, Інтернет-технології та інші технологічні рішення дозволяють портам стати більш розумними з точки зору потоку вантажів, прогнозування ситуації або управління клієнтами. Моніторинг, збір даних і прогнозування використовуються для прийняття оптимальних рішень, вдосконалення процесів і підвищення їх ефективності чи чистоти. Проте ці перетворення все ще перебувають у зародковому стані. На даний момент порт є в основному ігровим майданчиком для технологічних інновацій, застосованих в логістиці. Існує передача навичок і знань з цих галузей логістики до портів, але порти все ще потребують власної цифрової революції.

З іншого боку, розумний порт не слід розглядати як просте застосування цифрових технологій. Інтелект порту також ґрунтується на його здатності розвивати спільний підхід. Географічні обмеження роблять порти обов'язковими шлюзами: неможливо відправити потік з Європи до Америки, не переходячи через порт, якщо не використовувати повітряний транспорт, що набагато дорожче. Тому адміністрація порту повинна виступати в ролі координатора дій між судноплавними компаніями, виробниками потоків і логістичними інтеграторами. Адміністрація порту повинна як виробляти, так і здійснювати технічні і технологічні питання. Завдання полягає у створенні екосистем, спільнот інтересів і практик, які роблять порт більш інноваційним і, отже, більш привабливим [101].

Нестабільна ситуація в країні, з одного боку стримує іноземних інвесторів від вкладень у транспортну інфраструктуру, а з другого – обмеженість бюджетних ресурсів за таких умов ускладнює реалізацію інвестиційних проєктів портами та АМПУ за власний рахунок. Такий стан вимагає комплексного підходу до розвитку морської складової в економіці України. Тому першочерговим завданням є розробка механізму оцінки

інноваційного розвитку портів, який надавав би якісну оцінку стану та інноваційного потенціалу конкретного порту та можливості вибору конкретних, дієвих, оснований на світовому досвіді інструментів щодо його реалізації.

Висновок до розділу 2

Діагностика тенденцій розвитку світової транспортної системи свідчить про збільшення обсягу міжнародної торгівлі товарами та прискорення темпів зростання ВВП у 2017 році, що характеризує початок загального підйому у світовій економіці. Морський транспорт, як основа глобалізованої торгівлі та виробничого ланцюжка поставок, відображає зміни у світовій економіці та торговельній активності. Темпи зростання міжнародних морських перевезень у 2017 році досягли рекордного значення за останні п'ять років, що становлять 4,1%. Обсяги світової морської торгівлі у 2018 році зросли до нового за весь час максимуму – 11 млрд т. Перевезення основних сухих масових вантажів (вугілля, залізної руди і зерна) становили 7,6 млрд тонн, що відповідає 42,3% від загального обсягу перевезень всіх сухих вантажів. Частка перевезень контейнерних вантажів та інших масових вантажів становила 24,3% і 25,4% відповідно. Інша частина припадала на інші сухі вантажі, включаючи генеральні. На частку наливних вантажів припадало менше третини від загального обсягу морських перевезень, що відповідає довгостроковим змінам в структурі морських перевезень, які спостерігаються протягом останніх чотирьох десятиліть. На сьогодні Азія залишається найбільшим торговим регіоном. У 2018 році в азіатських морських портах було завантажено 4,5 млрд т товарів, а вивантажено – 6,7 млрд т. На інших континентах зареєстровано менше половини цих обсягів. Активність світової торгівлі, і як наслідок обсяги міжнародних морських перевезень мають тенденцію до збільшення.

На основі проведеного в дисертації аналізу напрямів інноваційного розвитку на морському транспорті встановлено, що найбільш актуальним з них є цифровізація, яка виражається у наступних цифрових технологіях – Інтернет речей, робототехніка, автоматизація, штучний інтелект, безпілотні транспортні засоби та обладнання, технологія блокчейн. Активізація досліджень і розробок здійснюється у сферах кібербезпеки, технології Twin (3D-моделювання) та автономності суден. Застосування таких інновацій в портах охоплює всі аспекти діяльності порту, включаючи експлуатацію, планування, проєктування, розвиток, обслуговування інфраструктури, а також дає можливість портам розширювати свою діяльність за межами навантажувально-розвантажувальних операцій. Цифрові технології допомагають оптимізувати рух суден і вантажів, підвищують ефективність операцій, роблять процеси більш прозорими, прискорюють і автоматизують їх, зменшують прояви неефективності і помилок.

Аналіз функціонування та інноваційного розвитку провідних світових морських портів свідчить про щорічне залучення значного обсягу коштів в інноваційний розвиток, які спрямовуються в першу чергу на формування інтелектуального порту, що передбачає впровадження в свою діяльність цифровізації логістичних процесів та обробки даних різного рівня, роботизації суден та використання дронів, автоматизації управлінських процесів, використання безпілотних суден, розширення пропускнуої здатності тощо. Інноваційні технологічні розробки, які використовуються в портах і на терміналах, надають додаткові переваги у вигляді підвищення ефективності і продуктивності, якості і комфорту нового рівня, поліпшення безпеки та посилення охорони навколишнього середовища.

Сучасний стан морських портів України характеризується збільшенням обсягів вантажопереробки, а саме в розрізі експорту та імпорту. Перевалка контейнерних вантажів демонструє істотне зростання (1003,5 тис. TEU у 2019 р.), яке в кілька разів перевищує середні світові показники на ринку контейнерних перевезень. Рівень інноваційного розвитку морських портів

напряму залежність від інвестицій. Обсяги капітальних інвестицій у морських портах України у 2019 р. значно зменшилися (628 млн грн) порівняно з 2017 р. (1608 млн грн). Основу інвестиційного фінансування морських портів становлять власні кошти, які розподіляються за наступними напрями – днопоглиблення, причальна інфраструктура, наземна інфраструктура, спеціалізований флот. З метою покращення інвестиційно-інноваційної складової та залучення інвесторів порти вступають до концесійних угод. Повільними темпами впроваджуються цифрові технології. Запуск цифрових серверів, що сприятимуть збільшенню швидкості транспортування вантажів планується з 2020 р.

Проаналізовано виробничо-технологічний, фінансовий та інноваційний стан підприємств морської галузі, які активно долучаються до інтеграційних процесів та вступають до концесійних угод, а саме ДП «Стивідорна компанія «Ольвія», ДП «Херсонський морський торговельний порт» та ДП «Морський торговельний порт «Южний». Встановлено, що порти мають нерівномірний розвиток, незважаючи на зростання обсягів вантажопереробки, величина чистого прибутку та обсяг капітальних інвестицій супроводжується тенденцією до зменшення в останні роки. Порти потребують залучення значних інвестиційних коштів з зовнішніх джерел фінансування для розширення портових потужностей та введення цифрових технологій. ДП «Стивідорна компанія «Ольвія» та ДП «Херсонський морський торговельний порт» підписані концесійні угоди з компаніями «QTerminals W.L.L.» (м. Доха, Катар) та ТОВ «Рісоїл-Херсон» відповідно, що надають можливість реалізації інвестиційних проектів розроблених на коротко-, середньо- і довгострокову перспективу та підвищення їх інноваційного розвитку. ДП «МТП «Южний» є лідером в морській галузі та найбільш перспективний з точки зору інвестиційно-інноваційної діяльності, оскільки обсяг капітальних інвестицій та вантажопереробка значно перевищує показники інших двох портів. Проте ДП «МТП «Южний» також потребує залучення інвесторів з метою підвищення обсягів вантажопереробки за рахунок модернізації

перевантажувального обладнання та диверсифікації оброблюваних вантажів шляхом будівництва нових комплексів.

Дослідження інноваційно-інвестиційної діяльності українських морських торговельних портів свідчить, що формування планів їх розвитку обмежуються використання інвестиційних коштів на заходи з будівництва, модернізації та реконструкції виробничих потужностей порту і не включають статті витрат на запровадження інноваційних продуктів, які надають не лише кількісне, а й якісне вираження у виробничо-фінансових показниках діяльності порту. Обмежений обсяг власних джерел фінансування інноваційного розвитку стає на перешкоді у впровадженні цифрових технологій та перейнятті світового досвіду щодо формування інтелектуального порту. Такий стан вимагає комплексного підходу до розвитку морської складової в економіці України. Тому доцільним є розробка механізму оцінки інноваційного розвитку портів, який надавав би якісну оцінку стану та інноваційного потенціалу конкретного порту та можливості вибору конкретних, дієвих, основаних на світовому досвіді інструментів щодо його реалізації.

Основні наукові результати розділу опубліковані в працях автора [3; 5].

РОЗДІЛ 3

ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ МОРСЬКИХ ПОРТІВ

3.1 Концептуальна модель організаційно-економічного механізму інноваційного розвитку морських портів

Проведений аналіз діяльності вітчизняної морської портової системи підтвердив необхідність залучення значних довготермінових інвестицій, які будуть спрямовані на інноваційний розвиток морських портів, а саме модернізацію технічних ресурсів, підвищення автоматизації процесів, зниження енергоспоживання, впровадження сучасних комп'ютерних технологій на всіх етапах логістичного процесу проходження та оформлення вантажів у портах тощо. Прийняття обґрунтованих стратегічних рішень щодо інноваційного розвитку підприємств вимагає застосування найбільш ефективних методичних підходів до оцінювання його інноваційного потенціалу та вибору механізму інноваційного розвитку підприємства. Формування дієвого та відповідного вимогам ринку механізму є об'єктивною необхідністю забезпечення ефективного інноваційного розвитку підприємств в сучасних умовах. Незважаючи на значну кількість праць та актуальність даного питання в наукових дослідженнях, розробок для підприємств водного транспорту, а саме морських портів, небагато. Тому автором сформований організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку морських портів, який має на меті стабілізацію їх фінансового стану, реалізацію конкурентних переваг морської портової галузі України та виведення на більш ефективний рівень функціонування за рахунок активізації інноваційної активності суб'єктів морегосподарського комплексу (рис. 3.1).

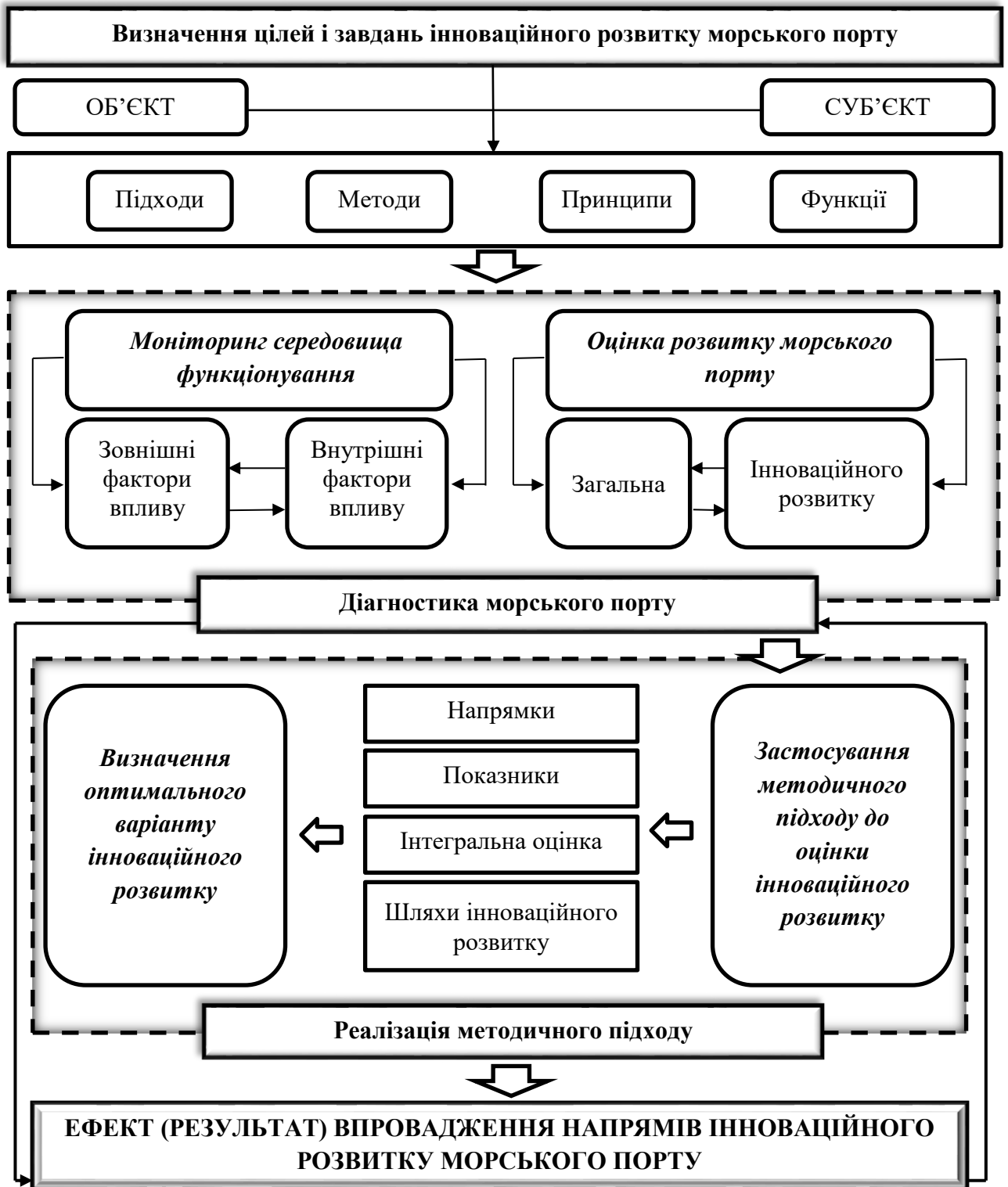


Рис. 3.1. Організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку морських портів

Джерело: сформовано автором

Вибір організаційно-економічного механізму, серед інших його видів, обґрунтовується поєднанням функцій стимулювання появи інновацій, забезпечення процесу їх комерціалізації та подальшого розвитку, що обумовлює отримання найвищого ефекту при його реалізації. Тому у дисертації організаційний та економічний механізми розглядалися як єдиний організаційно-економічний механізм, який утворює систему стратегічного управління за функціональними напрямками інноваційного розвитку підприємства.

Автором запропоноване власне визначення організаційно-економічного механізму інноваційного розвитку морських портів під яким розуміється комплексна система функціональних зв'язків між об'єктами, суб'єктами, підходами, принципами, функціями та іншими складовими інноваційної діяльності, що забезпечує реалізацію конкурентних переваг морської галузі України на світовій арені та сприяє підвищенню темпів їх розвитку і зростанню якості й обсягу транспортних послуг.

В основу побудови механізму покладена діагностична система комплексної оцінки інноваційного розвитку морського порту з метою визначення оптимальної стратегії його інноваційного розвитку.

Реалізація запропонованого організаційно-економічного механізму здійснюється в наступній послідовності. В першу чергу визначається об'єкт управління, яким виступають інноваційні процеси, що відбуваються на підприємстві, та суб'єкт управління, яким виступає морський порт. Визначаються принципи і функції, обираються методи і підходи, щодо оцінки та здійснення інноваційного розвитку.

При розробці механізму автором запропоновано керуватися принципами:

1. Системності, що передбачає дослідження та аналіз об'єкту як єдиного цілого, єдиної системи, що включає інші системи, які знаходяться у визначеній взаємодії, а також об'єкта, що є частиною іншої, більш високого рівня системи, у якій він взаємодіє з іншими підсистемами. Застосування

даного принципу у функціонуванні підприємства базується на взаємоузгодженні його складових частин, що діють в інтересах ефективного функціонування усієї системи.

2. Цілісності, який передбачає забезпечення єдності множини елементів системи управління підприємством, кожен з яких відіграє свою конкретну роль, невід'ємну для всього механізму [77].

3. Актуалізації (відповідності), який передбачає виявлення всіх можливих функцій елементів системи і зав'язків між ними, встановлення їх кількісної та якісної визначеності і свідоме підтримання даних зав'язків для досягнення поставленої перед підприємством мети. Він визначає ступінь результативності механізму.

4. Лабільності, що характеризує свідоме підтримання процесу, що відбувається в розвитку системи, підвищення рівня її організованості.

5. Збалансованості, що зводиться до оптимального розподілу обмежених ресурсів, необхідних для здійснення інноваційного розвитку, з метою ліквідації виникаючих диспропорцій [175].

6. Прискорення, який передбачає інтенсифікацію науково-технічного прогресу (появу нових видів продуктів, процесів, технологій і т. п.) під впливом зростання й ускладнення суспільних потреб.

7. Безперервності, який передбачає орієнтацію господарюючого суб'єкта на безперервний, стійкий, якісний рух уперед для забезпечення його стабільного розвитку [175].

8. Адаптивності, який передбачає оперативну й адекватну відповідь на політичні та макроекономічні виклики.

9. Економічної ефективності, який передбачає фінансову ефективність впровадження інновацій, що відповідають фінансовим можливостям підприємства [77].

До функцій, які виконує запропонований механізм відносяться організація, планування, моніторинг та оцінювання.

Організація, як функція управління, має на меті формування та встановлення постійних і тимчасових взаємин між підрозділами підприємства, визначення порядку й умови його функціонування. Це процес об'єднання трудових ресурсів і засобів для досягнення максимального ефекту діяльності підприємства.

Планування – функція управління, що визначає перспективи розвитку системи і її майбутнє становище, що обумовлює темпи розвитку, джерела, методи і форми розвитку підприємства для досягнення поставленої мети.

Моніторинг – це система постійного спостереження за явищами і процесами, що проходять в навколишньому середовищі, результати якого служать для обґрунтування управлінських рішень по забезпеченню високого фінансово-економічного розвитку підприємства, виявлення відхилень від очікуваних значень та запобігання кризових явищ.

Функція оцінювання передбачає оцінку впливу, процесу і результату всіх видів діяльності підприємства, які змінюються під впливом конкретних заходів.

Діагностика підприємства здійснюється в двох напрямках - моніторинг середовища функціонування морського порту та оцінка його розвитку. Моніторинг середовища передбачає розгляд та визначення характеру впливу внутрішніх і зовнішніх факторів на інноваційний потенціал та розвиток підприємства. Фактори впливу детально розглянуті у п. 1.2 даної дисертаційної роботи. Оцінка розвитку морського порту формується на основі аналізу виробничо-фінансової та інноваційної діяльності з врахуванням їх взаємного впливу один на одного.

Результати комплексної діагностики є основою для реалізації методичного підходу до оцінки інноваційного розвитку, який дає можливість визначення оптимального варіанту інноваційного розвитку морського порту на основі інтегральної оцінки з врахуванням найбільш оптимальних шляхів інноваційного розвитку, що призведе до отримання позитивного результату функціонування підприємства.

Отже, запропонований в дисертаційній роботі організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку морських портів забезпечує взаємодію та врахування впливу кожного з його елементів, що дозволяє визначити оптимальний варіант інноваційного розвитку підприємства та розрахувати ефект впровадження інноваційної діяльності.

3.2 Методичний підхід до оцінки інноваційного розвитку морських портів

Оцінка інноваційного розвитку підприємства проводиться на основі методичного підходу, яка враховує напрямки оцінки з позиції її цільового призначення (внутрішня та зовнішня). В даному випадку, з позиції внутрішнього спрямування суб'єктом оцінки виступає підприємство-інноватор, а з позиції зовнішнього – інвестор, споживач.

Методичний підхід до оцінки інноваційного розвитку повинен враховувати фактори впливу на діяльність морського порту, оскільки саме фактори дають змогу провести ґрунтовний аналіз та оцінку нововведень. Також, інноваційний розвиток варто розглядати з погляду комплексного й системного підходів. З позицій системного підходу інноваційний розвиток є невід'ємною частиною сукупного розвитку підприємства і у свою чергу є цілісною динамічною соціально-економічною системою. З позицій комплексного підходу інноваційний розвиток є комплексною структурою, що складається із сукупності взаємодіючих елементів різного ступеня складності та організації.

З метою реалізації організаційно-економічного механізму інноваційного розвитку морських портів автором розроблено методичний підхід до оцінки інноваційного розвитку, який дозволяє визначити та обґрунтувати найбільш ефективні напрями інноваційного розвитку підприємства за допомогою інтегральної оцінки інноваційного розвитку, що базується на методі багатовимірного

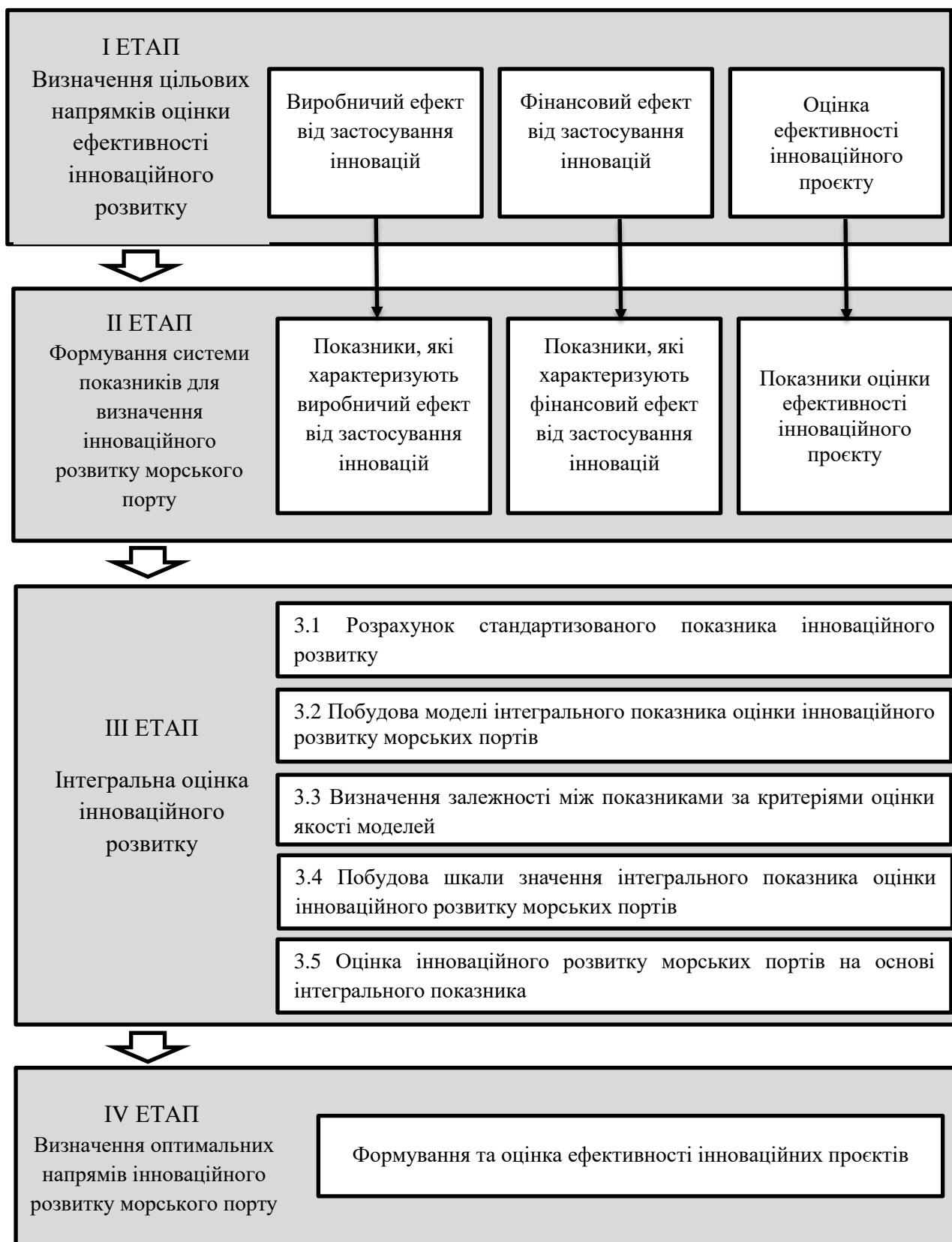


Рис. 3.2. Методичний підхід до оцінки інноваційного розвитку морських портів

Джерело: сформовано автором

статистичного аналізу таксономії, а також враховує специфіку морських портів, яка виражається у показниках виробничої, фінансової та інноваційної діяльності. Запропонований методичний підхід детально відображає покрокову оцінку інноваційного розвитку шляхом реалізації чотирьох послідовних етапів (рис. 3.2).

Першим етапом методичного підходу є визначення *цільових напрямів оцінки ефективності інноваційного розвитку*, які розмежовують показники попередньої оцінки на три напрямки – виробничий ефект від застосування інновацій, фінансовий ефект від застосування інновацій та оцінку ефективності інноваційного проєкту.

Другим етапом є *формування системи показників для визначення інноваційного розвитку морського порту*. Система показників для оцінки інноваційного розвитку була обрана як для потенційного інвестора, так і для самого підприємства. Конкретний перелік показників та коефіцієнтів формувався для оцінки рівня доходів від фінансово-господарської діяльності порту та визначення рівня його надійності і технічної оснащеності, враховуючи фактори ендогенного та екзогенного впливу. Розрахунок обраних показників здійснюється на основі публічної інформації про річну фінансову звітність та бухгалтерських звітів підприємства.

Таблиця 3.1

Система показників для визначення ефективності інноваційного розвитку морського порту за цільовими напрямками

Виробничий ефект від застосування інновацій	Фінансовий ефект від застосування інновацій	Оцінка ефективності інноваційного проєкту
<ul style="list-style-type: none"> - Приріст обсягу вантажообігу - Приріст пропускної здатності - Економія від зниження часу на обробку суден - Приріст суднообігу порту 	<ul style="list-style-type: none"> - Приріст прибутків до виплати відсотків і податків - Приріст чистого прибутку після виплати відсотків і податків - Приріст загальної норми прибутковості послуг до виплат відсотків і податків - Приріст чистої норми прибутковості послуг 	<ul style="list-style-type: none"> - Чиста теперішня вартість - Рентабельність інвестицій - Норма рентабельності інвестицій - Період окупності інвестицій

Джерело: сформовано автором

Тому, на думку автора, найбільш доцільним та раціональним для оцінки ефективності інновацій на рівні морського порту є застосування широкої системи показників, які можна об'єднати у три групи. Система показників наведена в таблиці 3.1.

Розглянемо визначені групи показників більш детально.

До першої групи належать показники, які характеризують **виробничий ефект від застосування інновацій**. Для аналізу впливу інноваційних проєктів на показники ефективності діяльності підприємства необхідно, щоб ефективність науково-технічних заходів та ефективність діяльності підприємства розраховувалася за допомогою показників, однорідних за економічним змістом. Найважливіше завдання даного економічного аналізу полягає у виявленні впливу основних техніко-економічних факторів на зміну показників ефективності господарської діяльності підприємства. Для проведення такого аналізу необхідно побудувати схеми взаємозв'язку між порівняльно-аналітичними показниками виробничої, фінансової і інвестиційної діяльності підприємства та відповідними показниками ефективності інновацій. Ефективність здійснення інновацій полягає, насамперед, в збільшенні приросту вантажообігу, пропускну здатності порту та суднообігу порту, з врахуванням показника економії часу обробки суден.

У зв'язку з цим приріст обсягу вантажообігу розраховують як відношення обсягів вантажообігу до і після введення інновацій. Якщо на морський порт було віднесено надто великий обсяг перевезень, то слід ввести певні корективи в технологічні карти і розрахунки залежно від того, в якій галузі найбільш доцільне застосування транспортних засобів, плануючи в деякі періоди року використання залученого водного транспорту. При визначенні раціонального співвідношення розрахунки показують, що в разі використання водного транспорту менше 200 змін за рік собівартість перевезень буде вищою, ніж іншими видами транспорту.

На внутрішніх водних шляхах під пропускну здатністю розуміють здатність річок, каналів пропустити за добу, місяць, навігацію певну кількість

суден в одному чи в двох напрямках. Аналогічно визначається пропускна здатність порту. Провізна здатність діляниць річкового шляху виражається максимальною кількістю вантажу в тонах, що може бути пропущена по водних магістралях за одиницю часу (доба) при визначених технічних характеристиках як самого шляху і флоту, так і прийнятої організації руху [161].

На морському транспорті під пропускною здатністю розуміють максимальну кількість одиниць потоку, що може бути пропущено ними за визначений період часу в даних конкретних технічних експлуатаційних умовах [161]. При цьому, внесок здійснення інновацій у приріст пропускної здатності порту забезпечує виробничу ефективність підприємств морської галузі, економію часу виконання робіт та технологічних операцій. Внесок здійснення інновацій в показник економії від зниження часу обробки суден забезпечує механізацію та інформаційне забезпечення транспортних процесів. При цьому застосування інноваційних підходів у збільшенні приросту суднообігу порту, забезпечить зниження ставок портових зборів.

До другої групи належать показники, що характеризують *фінансовий ефект від застосування інновацій*. Для прийняття інноваційної стратегії розвитку необхідно оцінити вплив вибраної стратегії на економічний розвиток підприємства. Це припускає проведення аналізу за узагальненими показниками: приріст загальної норми прибутковості послуг до виплат відсотків і податків; приріст чистої норми прибутковості послуг; приріст прибутку до і після виплати відсотків і податків, з урахуванням періоду впровадження інвестиційного проєкту.

Показник приросту чистої норми прибутковості послуг базується на оцінці прибутковості інвестиційно-інноваційного проєкту з урахуванням знецінювання коштів, отриманих у майбутньому, порівняно із їх вартістю на даний момент. Тому при побудові цього показника враховується поточна вартість одномоментних інвестицій у проєкт, якщо вони здійснюються на даний час. Прибуток від реалізації проєкту отримується в майбутні часові періоди, а тому мусить бути приведений до поточної вартості коштів.

Таблиця 3.2

Методика розрахунку та характеристика показників оцінки
інноваційного розвитку морських портів

№	Групи	Показник оцінювання	Показники та формули їх розрахунку	Характеристика
1	2	3	4	5
1	Показники, які характеризують виробничий ефект від застосування інновацій	P ₁	1. Показник приросту обсягу вантажообігу $\Delta VC = \frac{VC_0}{VC_1}$	ΔVC – приріст обсягу вантажообігу; VC_1 – обсяг вантажообігу після застосування інновацій; VC_0 – обсяг вантажообігу до застосування інновацій.
		P ₂	2. Показник приросту пропускної здатності порту $\Delta B = \frac{B_0}{B_1}$	ΔB – приріст пропускної здатності за рахунок застосування інновацій; B_1 – можливість порту опрацювати певну кількість вантажу за рік після застосування інновацій; B_0 – можливість порту опрацювати певну кількість вантажу за рік до застосування інновацій.
		P ₃	3. Показник економії від зниження часу обробки суден $E = Q_1 \times \left(\frac{T_1}{T_0} \right)$	E – економія від зниження часу з обробки суден; Q_1 – річний обсяг собівартості надання послуг з обробки суден після застосування інновацій; T_0 – час надання послуг з обробки суден до застосування інновацій; T_1 – час надання послуг з обробки суден після застосування інновацій.
		P ₄	4. Показник приросту суднообігу порту $\Delta VS = \frac{VS_0}{VS_1}$	ΔVS – приріст суднообігу порту; VS_1 – обсяг суднообігу після застосування інновацій; VS_0 – обсяг суднообігу до застосування інновацій.
2	Показники, які характеризують фінансовий ефект від застосування інновацій	P ₅	5. Показник приросту прибутків до виплати відсотків і податків $\Delta Pr = \frac{Pr_0}{Pr_1}$	ΔPr – приріст прибутку до виплати відсотків і податків; Pr_1 – сума прибутку від операційної діяльності після введення інновацій; Pr_0 – сума прибутку від операційної діяльності до введення інновацій.
		P ₆	6. Показник приросту чистого прибутку після виплати відсотків і податків $\Delta NPr = \frac{NPr_0}{NPr_1}$	ΔNPr – приріст чистого прибутку після виплати відсотків і податків; NPr_1 – сума чистого прибутку від операційної діяльності після введення інновацій; NPr_0 – сума чистого прибутку від операційної діяльності до введення інновацій.

Продовження таблиці 3.2

1	2	3	4	5
		P ₇	7. Показник приросту загальної норми прибутковості послуг до виплат відсотків і податків $\Delta RPM = \frac{RPM_0}{RPM_1}$	ΔRPM – приріст загальної норми прибутковості послуг до виплат відсотків і податків; RPM_1 – загальна норма прибутковості послуг після введення інновацій; RPM_0 – загальна норма прибутковості послуг до введення інновацій.
		P ₈	8. Показник приросту чистої норми прибутковості послуг $\Delta NPM = \frac{NPM_0}{NPM_1}$	ΔNPM – приріст чистої норми прибутковості послуг; NPM_1 – сума чистої прибутковості послуг після введення інновацій; NPM_0 – сума чистої прибутковості послуг до введення інновацій.
3	Показники оцінки ефективності інноваційного проєкту	P ₉	9. Показник чистої теперішньої вартості $NPV = \sum_{i=1}^n \frac{P_n}{(1+r)^n} - IC$	NPV – чиста теперішня вартість; P_n – грошовий потік упродовж n років; r – ставка дисконтування; IC – сума початкових інвестицій.
		P ₁₀	10. Показник рентабельності інвестицій $IR = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{P_n}{(1+r)^n}}{IC}$	IR – індекс рентабельності інвестицій; P_n – грошовий потік упродовж n років; r – ставка дисконтування; IC – сума початкових інвестицій.
		P ₁₁	11. Показник норми рентабельності інвестицій $IRR = r$ при $NPV = 0$, *при розрахунку норми рентабельності інвестиційного проєкту, коли грошовий потік не є постійною величиною, використовують наступну формулу: $IRR = r_1 + \frac{NPV_1}{NPV_2 - NPV_1} \times (r_2 - r_1)$	r_1 – значення табульованого коефіцієнта дисконтування, за якого $NPV_1 > 0$; r_2 – значення табульованого коефіцієнта дисконтування, за якого $NPV_2 < 0$; Необхідною умовою розрахунку є: $\min NPV_1 > 0$ при r_1 $\max NPV_2 < 0$ при r_2 .
		P ₁₂	12. Показник період окупності інвестицій $T_0 = \sum_{i=1}^n P_i \geq IC, T_0 = \min n$	T_0 – період окупності інвестицій; P_i – грошовий потік упродовж n років; IC – сума початкових інвестицій.

Джерело: сформовано автором

До третьої групи належать показники **оцінки ефективності інноваційного проєкту**, а саме чиста теперішня вартість (NPV), рентабельності інвестицій (IR), норма рентабельності інвестицій (IRR), період

окупності інвестицій (T_0). Дані показники детально розглянуті у пункті 1.3 дисертаційної роботи.

Зведена система показників, їх характеристика та методика розрахунку представлені у таблиці 3.2.

Отже, ефективність інноваційного розвитку характеризується системою показників, що відображають співвідношення результатів і витрат, обумовлених впровадженням у виробництво та експлуатацією інновацій, а також кінцеві результати їх реалізації. Для оцінки ефективності інновацій доцільно використовувати саме збалансовану систему показників, а не один з них, навіть найважливіший за економічним змістом.

Третім етапом методичного підходу є проведення *інтегральної оцінки інноваційного розвитку*, яка передбачає наступну послідовність дій:

3.1. Розрахунок стандартизованого показника інноваційного розвитку. Формування системи індивідуальних показників інноваційного розвитку морських портів (табл. 3.2) забезпечує об'єктивність, змістовність, глибину й адекватність інформації, що характеризує досліджуваний процес. Від правильного аналітичного вибору, вірогідності і побудови системи показників залежить об'єктивність інтегральної оцінки ефективності інноваційного розвитку підприємства. Формування системи індивідуальних показників інноваційного розвитку розуміє під собою формування матриці вихідних даних $P = (P_{ij})$, де P_{ij} – значення j -го показника для i -го об'єкту.

Для розрахунку стандартизованого показника інноваційного розвитку необхідно виконати наступні кроки.

1. Оскільки індивідуальні показники за досліджуваними підприємствами можуть мати різну природу і неспівставні один з одним значення, проводиться стандартизація даних у галузевій динаміці досліджуваного періоду. Для цього побудуємо матрицю A в динаміці зміни показників P морських портів за останні три роки. Елементи матриці A розраховуємо за формулою [114]:

$$A_{ij} = \frac{P_{ij} - \bar{P}_j}{\sigma_j}, \quad (3.1)$$

де \bar{P}_j – середнє значення j -го показника за окремо взятим показником у період 2016-2018 рр.;

σ_j – середнє квадратичне відхилення j -го показника за окремо взятим показником у період 2016-2018 рр.

В свою чергу ці параметри розраховуються за формулами [114]:

$$\bar{P}_j = \frac{1}{m} \sum_{j=1}^n P_{ij}, \quad (3.2)$$

де m – кількість вихідних показників, що використовуються для отримання комплексних показників;

n – кількість років, за якими проводяться розрахунки.

$$\sigma_j = \sqrt{\frac{1}{m} \sum_{j=1}^n (P_{ij} - \bar{P}_j)^2} \quad (3.3)$$

2. Формування «точки-еталону».

Наступний крок у даному алгоритмі полягає у диференціації отриманих ознак стандартизованих значень. Підставою розподілу ознак служить характер впливу кожного з них на рівень ефективності інноваційного розвитку морського порту.

Розподіл ознак служить основою для формування точки еталону, яка представляє собою точку E_0 з координатами $A_{01}, A_{02}, \dots, A_{0n}$.

Точка еталону забезпечує єдність розрахунку показників, яка необхідна для чіткої тотожності одиниць, у яких були б проградуйовані всі засоби вимірювання одного й того ж показника інноваційного розвитку у досліджуваній період та задає верхню і нижню межу досліджуваного діапазону, що визначається за формулами [114]:

$$A_{0j} = \max_{j \in J} A_{ij} \quad (3.4)$$

$$A_{0j} = \min_{j \notin J} A_{ij} \quad (3.5)$$

де J – множина показників інноваційного розвитку за окремо взятий період;

A_{ij} – стандартизоване значення j -го показника за окремо взятий період.

3. Розрахунок евклідової відстані. Відстань між окремими точками одиницями та точкою E_0 , що представляє точку – еталон, позначається C_{i0} та розраховується за формулою [114]:

$$C_{i0} = \left(\sum_{j=1}^n (A_{ij} - A_{0j})^2 \right)^{\frac{1}{2}} \quad (3.6)$$

Отримані відстані є вихідними величинами під час розрахунку інтегрального показника інноваційного розвитку підприємств морської галузі за досліджуваний період.

4. Розрахунок стандартизованого значення інтегрального показника представлено у формулі [114]:

$$SA_i = \sqrt{\frac{1}{m} \sum_{j=1}^n (C_{i0} - \bar{C}_0)^2} \quad (3.7)$$

де

$$\bar{C}_0 = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m C_{i0} \quad (3.8)$$

\bar{C}_0 – середнє значення евклідової відстані для окремо взятого стандартизованого показника.

3.2 Побудова моделі інтегрального показника оцінки інноваційного розвитку морських портів здійснюється на основі методу багатовимірної статистичного аналізу – методі таксономії, що дозволяє отримати лінійне упорядкування об'єктів за рівнем розвитку досліджуваних процесів [114]. Використовуючи положення про формування системи показників оцінки інноваційного розвитку та виходячи з множини запропонованих показників, представимо ієрархічну структуру складових інноваційного розвитку підприємств. На різних рівнях подання дана категорія повинна інтегрувати все більшу кількість показників у міру деталізації аналізованих проблем.

Для аналізу інноваційного розвитку застосуємо метод багатовимірних порівнянь (таксономії), який набув широкого застосування в економіці підприємства. Саме використання цього методу пов'язане зі складністю досліджуваних економічних явищ і процесів, їх багатогранністю та неоднозначністю. У таких умовах дати цілісну оцінку вказаним явищам за допомогою одного показника неможливо, тому використовується система різноманітних показників, які необхідно систематизувати та проаналізувати для прийняття раціональних управлінських рішень [114]. Саме таксономічні методи мають потужний арсенал алгоритмів систематизації і покликані вирішити дану проблему. Головною метою використання методу таксономії є отримання інформації про наявність або відсутність однорідності в досліджуваній сукупності об'єктів, про певні локальні згущення або розрідження і навіть «вільні простори» у цій сукупності точок-об'єктів. Таксономічний показник може набувати значення в інтервалі $[0; 1]$ та має при цьому таку інтерпретацію: окремий об'єкт (процес) у даному періоді тим більше інноваційно розвинутий, чим ближче значення узагальнюючого показника до одиниці. З його допомогою можна оцінити досягнутий у деякий період або момент часу «середній» рівень значення ознак, що характеризують явище чи процес [114].

$$d_i = 1 - \frac{C_{i0}}{C_0} \quad (3.9)$$

d_i – таксономічний показник інноваційного розвитку стандартизованих значень показників оцінки інноваційного розвитку морських портів.

З іншого боку, інноваційний розвиток, що характеризує собою можливість застосування різних інноваційних ресурсів, очевидно, у першу чергу повинен бути інтегральною характеристикою інноваційного ресурсного забезпечення підприємства. Іншими словами, в узагальненому плані інтегральний показник оцінки інноваційного розвитку є функцією від показників, які характеризують: виробничий і фінансовий ефект від застосування інновацій та оцінку ефективності інноваційного проєкту. В загальному вигляді функціональну залежність інтегрального показника представимо як функцію від приросту інтегрального показника за кожною групою показників інноваційного розвитку морських портів:

$$\Delta I = f\{\Delta I(K_1), \Delta I(K_2), \Delta I(K_3)\} \quad (3.10)$$

де $\Delta I(K_i)$ – приріст інтегрального показника вагомого коефіцієнта інноваційного розвитку i -тої складової інноваційного розвитку морського порту, що визначає часткові ефекти від складових інноваційного розвитку.

Так, виробничий ефект від застосування інновацій K_1 характеризується:

P_1 - приростом обсягу вантажообігу; P_2 – приростом пропускної здатності порту; P_3 – економією від зниження часу обробки судна; P_4 – приростом суднообігу порту.

Фінансовий ефект від застосування інновацій K_2 може бути оцінений за допомогою множини показників:

P_5 – приростом прибутку до виплат відсотків і податків; P_6 – приростом прибутку після виплат відсотків і податків; P_7 – приростом загальної норми прибутковості; P_8 – приростом чистої норми прибутковості.

Наступна складова інноваційного розвитку морських портів – оцінка ефективності інноваційного проєкту K_3 , яка також представляється у вигляді системи показників:

P_9 – чиста теперішня вартість; P_{10} – рентабельність інвестицій; P_{11} – норма рентабельності інвестицій; P_{12} – період окупності інвестицій.

На основі запропонованих показників з використанням методу таксономії визначаються інтегральні показники результатів інноваційної діяльності та їхнього інноваційного розвитку, на підставі яких робляться висновки про причини низької ефективності результатів, виділивши в такий спосіб найбільш «проблемні» складові, або навпаки, позитивні сторони інноваційного процесу, які можна буде розвивати надалі.

При оцінці інноваційного розвитку підприємства необхідно враховувати не тільки статичні характеристики у вигляді наявності/відсутності ресурсів, але й динамічні параметри, оскільки в сучасних умовах вони повинні швидко адаптуватися до мінливого ділового середовища. Таким чином, при аналізі інноваційного розвитку необхідно враховувати динаміку інноваційних процесів. У зв'язку з цим при побудові моделі відповідності інноваційного розвитку та його результатів вважаємо, що інтегральний показник оцінки інноваційного розвитку підприємства є наслідком динаміки відхилення між стандартизованими (SA_i) та індивідуальними показниками (P_i) інноваційного розвитку підприємств в зазначений період. Тобто, оцінку інноваційного розвитку підприємства пропонуємо здійснювати, використовуючи залежність:

$$\Delta I = |IP_i - IA_i| \quad (3.11)$$

де IP_i – індивідуальний i -тий показник інноваційного розвитку морських портів;

IA_i – стандартизоване значення i -того показника інноваційного розвитку.

Приріст інтегрального показника оцінки інноваційного розвитку морських портів за його складовими (K_i) – $\Delta I(K_i)$ визначимо як середньозважену від часткових ефектів складових інноваційного розвитку підприємств та представимо у вигляді математичної моделі:

$$\Delta I = B_1 \cdot \Delta I(K_1) + B_2 \cdot \Delta I(K_2) + B_3 \cdot \Delta I(K_3) \quad (3.12)$$

де B_i – невідомі параметри моделі інтегрального показника оцінки інноваційного розвитку морських портів, що допомагають мінімізувати похибку апроксимації.

$\Delta I(K_i)$ – приріст інтегрального показника вагомого коефіцієнта інноваційного розвитку i -тої складової інноваційного розвитку морського порту.

При цьому середньозважена від часткових приростів складових інноваційного розвитку буде означати величину мінімального гарантованого ефекту від використання показників підприємства. Часткові ефекти від використання складових інноваційного розвитку визначаються так:

$$\Delta I(K_1) = \frac{e^{\alpha_1 \cdot (e^{K_1} + e^{SA_1})\alpha_1}}{(1 + e^{\alpha_1 \cdot (1+K_1)}) \cdot (1 + e^{\alpha_1 \cdot (1+SA_1)})} \quad (3.13)$$

$$\Delta I(K_2) = \frac{e^{\alpha_2 \cdot (e^{K_2} + e^{SA_2})\alpha_2}}{(1 + e^{\alpha_2 \cdot (1+K_2)}) \cdot (1 + e^{\alpha_2 \cdot (1+SA_2)})} \quad (3.14)$$

$$\Delta I(K_3) = \frac{e^{\alpha_3 \cdot (e^{K_3} + e^{SA_3})\alpha_3}}{(1 + e^{\alpha_3 \cdot (1+K_3)}) \cdot (1 + e^{\alpha_3 \cdot (1+SA_3)})} \quad (3.15)$$

де

$$\alpha_i = \frac{1}{3} \sum_{j=1}^3 CW_j \quad (3.16)$$

α_i – середньозважений показник груп індивідуальних показників інноваційного розвитку за досліджуваними портами;

K_i – коефіцієнт вагомості складових індивідуальних показників інноваційного розвитку морських портів;

SA_i – вагомий коефіцієнт стандартизованих значень показників інноваційного розвитку морських портів.

Невідомі параметри залежностей α_i відрізняються для кожної складової та знаходяться за допомогою кореляційно-регресійного аналізу на основі даних про інноваційний розвиток підприємств.

3.3 Визначення залежності між показниками за критеріями оцінки якості моделей. Критерії оцінки якості моделей підтверджують припущення про тип залежності між показниками: значущість параметрів перевіряємо шляхом порівняння розрахункових значень критерію Ст'юдента, який складає $t_{кр} = 2,23$; коефіцієнтом детермінації, який показує достовірність обраної залежності, якщо його значення перевищує 0,7; критерієм Фішера, який підтверджує значущість моделі в цілому; величина похибки апроксимації близька до 0.

3.4 Для побудови шкали значення інтегрального показника оцінки інноваційного розвитку морських портів, застосуємо дисперсійний аналіз альтернативної та номінальних ознак та визначимо середнє квадратичне відхилення альтернативного ряду розподілу інтегральних коефіцієнтів вагомості груп.

3.5 Оцінка інноваційного розвитку морських портів на основі інтегрального показника проводяться враховуючи еквівалентність стандартизованих відхилень індивідуальних показників інноваційного розвитку досліджуваних портів та стандартизовані показники інноваційного розвитку морських портів у динаміці зазначеного періоду.

На четвертому етапі методичного підходу *визначаються та обираються оптимальні напрями інноваційного розвитку морського порту.* Формування напрямів інноваційного розвитку морських портів ґрунтується на

комплексному аналізі діяльності підприємства та значенні інтегрального показника оцінки інноваційного розвитку. Враховуючи сучасний стан та можливості підприємства із запланованих проєктів обираються найбільш оптимальні напрями інноваційного розвитку та здійснюється обґрунтування їх економічної ефективності. Визначений напрям інноваційного розвитку може включати в себе один або декілька проєктів. Оцінка ефективності напрямів інноваційного розвитку здійснюється на основі визначення економічної доданої вартості, що відображає величину прибутку підприємства зменшеним на величину податкових відрахувань і величину інвестованого капіталу, та ринкової доданої вартості, що характеризує сприйняття фінансовим ринком майбутніх результатів підприємства у співвідношенні з величиною вкладеного капіталу. Даний підхід дозволить активізувати найбільш ефективні напрями інноваційної діяльності.

Отже, реалізація запропонованого методичного підходу на основі сформованої системи показників з використанням методу таксономії дозволяє розрахувати інтегральний показник результатів інноваційної діяльності морського порту та його інноваційного розвитку, на базі якого приймаються рішення щодо обрання дієвих шляхів інноваційного розвитку підприємства.

3.3 Практична реалізація методичного підходу до оцінки інноваційного розвитку морських портів

На основі запропонованого методичного підходу до оцінки інноваційного розвитку морських портів була здійснена кількісна оцінка інноваційного розвитку підприємств за допомогою об'єднання всіх локальних показників в один комплексний показник, який підтверджує однозначну оцінку інноваційного розвитку. У вигляді комплексного показника використано інтегральну оцінку, що дозволяє здійснити процес порівняння декількох портів, а також оцінити їхній інноваційний розвиток.

Розрахунки показників інноваційного розвитку були здійснені для таких підприємств морської галузі: ДП «СК «Ольвія», ДП «Херсонський МТП», ДП «МТП «Южний». Значення коефіцієнтів, розрахованих на основі публічної інформації про річну фінансову звітність за період з 2016 по 2018 р., зведено в таблицю 3.3.

Таблиця 3.3

Розрахунок індивідуальних показників інноваційного розвитку підприємств морської галузі за період 2016 - 2018 рр.

<i>Підприємство</i>				
		<i>ДП «МТП «Южний»</i>	<i>ДП «СК «Ольвія»</i>	<i>ДП «Херсонський МТП»</i>
<i>Показник</i>				
Показники, які характеризують виробничий ефект від застосування інновацій	P ₁ приріст обсягу вантажообігу	0,19	0,35	0,29
	P ₂ приріст пропускної здатності пору	0,71	0,8	0,47
	P ₃ економія від зниження часу обробки суден	0,63	0,7	0,52
	P ₄ приріст суднообігу порту	0,42	0,62	0,34
Вагомість показників за підприємствами (CW_{ij})		0,36	0,13	0,51
Ваговий коефіцієнт I групи показників (K_1)				0,26
Показники, які характеризують фінансовий ефект від застосування інновацій	P ₅ приріст прибутку до виплат відсотків і податків	0,49	0,85	0,73
	P ₆ приріст прибутку після виплат відсотків і податків	0,50	0,87	0,69
	P ₇ приріст загальної норми прибутковості	0,19	0,39	0,03
	P ₈ приріст чистої норми прибутковості	0,56	0,78	0,67
Вагомість показників за підприємствами (CW_{ij})		0,29	0,49	0,23
Ваговий коефіцієнт II групи показників (K_2)				0,34
Показники оцінки ефективності інноваційного проєкту	P ₉ чиста теперішня вартість	0,63	0,88	0,79
	P ₁₀ індекс рентабельності інвестицій	1,28	1,39	1,15
	P ₁₁ норма рентабельності інвестицій	0,73	0,85	0,82
	P ₁₂ період окупності інвестицій	4,5	2,33	5,17
Вагомість показників за підприємствами (CW_{ij})		0,33	0,32	0,36
Ваговий коефіцієнт III групи показників (K_3)				0,40

Джерело: розраховано автором

Також, для проведення розрахунків знайдемо проміжні значення вагомості показників та розрахуємо ваговий коефіцієнт кожної групи показників, враховуючи індивідуальні показники обраних портів. Скористаємось формулами:

- вагомість показників за портами:

$$CW_{ij} = \frac{\sqrt[4]{\prod_{i=1}^4 P_{ij}}}{\sum_{i=1}^3 \sqrt[4]{\prod_{i=1}^4 P_{ij}}} \quad (3.18)$$

де P_{ij} – i -тий індивідуальний показник інноваційного розвитку взяті за окремим портом j ;

- ваговий коефіцієнт i -тої групи показників:

$$K_i = \sqrt[3]{\prod_{j=1}^3 CW_{ij}} \quad (3.19)$$

Для вибору найкращого, з точки зору інноваційного розвитку підприємства морської галузі із запропонованого ряду, розглянемо стандартизований інтегральний показник у динаміці досліджуваного періоду за 2016-2018 рр.

В основу розрахунків покладені формули п. 3.2 третього етапу методичного підходу до оцінки інноваційного розвитку морських портів. Отримані результати наведені в таблиці 3.4.

Аналізуючи таксономічний показник інноваційного розвитку стандартизованих значень показників оцінки інноваційного розвитку морських портів, можемо стверджувати, що до показників, які найбільше відображають інноваційну складову морських портів відносяться: приріст пропускної здатності порту за рахунок економії часу обробки судна, що становить майже 72% розвитку інноваційної діяльності підприємства. В межах 65% перспективним напрямом для інноваційного розвитку підприємств

морської галузі становить обсяг вантажообігу та суднообігу порту. При цьому приріст чистої норми прибутку становить 50%, що є середнім показником інноваційного розвитку морських портів.

Таблиця 3.4

Стандартизовані показники інноваційного розвитку морських портів
за період 2016-2018 рр.

<i>Стандартне Значення A_i</i>	<i>2016</i>	<i>2017</i>	<i>2018</i>	<i>Точка еталон</i>	<i>Таксономічний показник стандартизованих значень</i>
A_1	0,228916	0,546875	0,558858	0,55	0,657826305
A_2	0,358586	0,629921	0,567232	0,62	0,715721711
A_3	0,340541	0,57377	0,604271	0,60	0,722171242
A_4	0,304348	0,645833	0,527665	0,64	0,622910455
A_5	0,236715	0,537975	0,755135	0,75	0,408398486
A_6	0,242718	0,557692	0,739773	0,73	0,449339101
A_7	0,311475	0,928571	0,087854	0,92	0,09818821
A_8	0,278607	0,537931	0,706299	0,71	0,505246619
A_9	0,273913	0,526946	0,742542	0,74	0,454092625
A_{10}	0,335079	0,547244	0,77437	0,77	0,479458492
A_{11}	0,304167	0,508982	0,729429	0,72	0,503171666
A_{12}	0,375	0,310667	0,932372	0,93	0,114128066
Евклідова відстань (C_i)	0,518	0,502	0,89		
Стандартизо- ваний показник (SA_i)	0,40	0,41	0,31		

Джерело: розраховано автором

Побудова моделі інтегрального показника оцінки інноваційного розвитку морських портів передбачає розрахунок критеріальної оцінки (табл. 3.5).

Таблиця 3.5

Критеріальна оцінка якості моделі розрахунку інтегрального показника інноваційного розвитку морських портів

<i>Рівняння моделі</i>	<i>Критерій Стюдента</i>	<i>Коефіцієнт детермінації</i>	<i>Коефіцієнт Фішера</i>	<i>Похибка апроксимації</i>
$\Delta I(K_1) = \frac{e^{2,248} \cdot (e^{K_1} + e^{SA_1})^{2,248}}{(1 + e^{2,248 \cdot (1+K_1)}) \cdot (1 + e^{2,248 \cdot (1+SA_1)})}$	19,23	0,913	334,84	0,049
$\Delta I(K_2) = \frac{e^{2,245} \cdot (e^{K_2} + e^{SA_2})^{2,245}}{(1 + e^{2,245 \cdot (1+K_2)}) \cdot (1 + e^{2,245 \cdot (1+SA_2)})}$	19,57	0,917	352,04	0,047
$\Delta I(K_3) = \frac{e^{2,274} \cdot (e^{K_3} + e^{SA_3})^{2,274}}{(1 + e^{2,274 \cdot (1+K_3)}) \cdot (1 + e^{2,274 \cdot (1+SA_3)})}$	24,91	0,951	594,02	0,029

Джерело: розраховано автором

У результаті отримали модель інтегрального показника оцінки інноваційного розвитку морських портів:

$$\Delta I = 0,26 \cdot \Delta I(K_1) + 0,34 \cdot \Delta I(K_2) + 0,40 \cdot \Delta I(K_3) \quad (3.20)$$

Отже, можна вважати, що на результат інтегрального показника оцінки інноваційного розвитку морських портів впливають:

- показники, які характеризують виробничий ефект від застосування інновацій на 26 %;
- показники, що характеризують фінансовий ефект від застосування інновацій на 34 %;
- показники оцінки ефективності інноваційного проєкту на 40 %.

Для визначення шкали значення інтегрального показника оцінки інноваційного розвитку морських портів, застосуємо дисперсійний аналіз альтернативної та номінальних ознак та визначимо середнє квадратичне відхилення альтернативного ряду розподілу інтегральних коефіцієнтів вагомості груп.

Вважаючи, що кількісна варіація виражається двома номінальними значеннями: наявності впливу на інтегральний показник оцінки інноваційного розвитку, який приймаємо за 1, і його відсутності, який позначаємо як 0.

Тоді p – частка одиниць інтегральних коефіцієнтів вагомості груп, що обчислюємо за формулою [114]:

$$p = \sqrt[3]{a_1 \cdot a_2 \cdot a_3} \quad (3.21)$$

$a_i, i = \overline{1,3}$ – інтегральні коефіцієнти вагомості груп.

Відповідно $q=1-p$

Отже, середнє квадратичне відхилення інтегральних коефіцієнтів вагомості від номінального значення, розраховується за формулою [114]:

$$\sigma = \sqrt{pq} \quad (3.22)$$

Проведені розрахунки формують результат:

$$p = \sqrt[3]{0,25 \cdot 0,32 \cdot 0,43} = 0,32, \text{ тоді } q = 1-0,32= 0,68$$

Отже,

$$\sigma = \sqrt{0,32 \cdot 0,68} = 0,47$$

Отриманий результат, середнього квадратичного відхилення інтегральних коефіцієнтів вагомості, дає можливість визначити інтервал середнього рівня інтегрального показника оцінки інноваційного розвитку підприємства морської галузі, що становить 0,47.

Тоді $1 - \sigma$ – це сума довжин інтервалів низького та високого рівнів адаптованості підприємства.

Спираючись на розрахунки інтегральних коефіцієнтів вагомості груп можна використовувати наступну шкалу значення інтегрального показника оцінки інноваційного розвитку:

0 – 0,27 – низький рівень інноваційного розвитку;

0,28 – 0,75 – середній рівень інноваційного розвитку;

0,76 – 1 – високий рівень інноваційного розвитку.

Отримане за допомогою запропонованих формул значення інтегрального показника оцінки інноваційного розвитку підприємства має властивості: воно може змінюватись від 0 до 1 (або від 0 до 100%); із зростанням значення кожного формуючого фактору, інтегральний показник оцінки інноваційного розвитку зростає пропорційно значимості коефіцієнта вагомості груп індивідуальних показників інноваційного розвитку морських портів.

Розрахунки значення інтегрального показника оцінки інноваційного розвитку морських портів враховуючи еквівалентність стандартизованих відхилень індивідуальних показників інноваційного розвитку досліджуваних підприємств та стандартизовані показники інноваційного розвитку морських портів в динаміці зазначеного періоду зведені в таблиці 3.6 та зображені графічно на рисунку 3.3.

Враховуючи отриману шкалу значення інтегрального показника оцінки інноваційного розвитку, зазначимо що ДП «МТП «Южний» відповідає середньому рівню інноваційного розвитку підприємств морської галузі. Також до зазначеної градації відноситься ДП «СК «Ольвія», хоча в порівнянні з

Таблиця 3.6

Розрахунок інтегрального показника оцінки інноваційного розвитку морських портів за період 2016-2018 рр.

<i>Підприємство</i>	<i>Група показників</i>	<i>Вагомі коефіцієнти</i>	<i>Інтегральний показник ΔІ</i>
ДП «МТП «Южний»	Показники, які характеризують виробничий ефект від інновацій	0,656	0,402
	Показники, які характеризують фінансовий ефект від інновацій	0,286	
	Показники оцінки ефективності інноваційного проєкту	0,341	
ДП «СК «Ольвія»	Показники, які характеризують виробничий ефект від інновацій	0,262	0,359
	Показники, які характеризують фінансовий ефект від інновацій	0,489	
	Показники оцінки ефективності інноваційного проєкту	0,319	
ДП «Херсонський МТП»	Показники, які характеризують виробничий ефект від інновацій	0,081	0,174
	Показники, які характеризують фінансовий ефект від інновацій	0,025	
	Показники оцінки ефективності інноваційного проєкту	0,34	

Джерело: розраховано автором

ДП «МТП «Южний» має нижчий на 39% показник виробничого ефекту від застосування інновацій та на 3% показник оцінки ефективності інноваційного проєкту, але збільшений показник фінансового ефекту від застосування інновацій на 20%. Це свідчить про ситуацію, коли відбувається падіння інноваційного розвитку й одночасне зростання його загальної ефективності, простежується керована динаміка інноваційного розвитку підприємства. Це можливо, коли інноваційна діяльність відбувається в умовах економічної

кризи, в умовах проведення оптимізації діяльності, коли оптимізується структура засобів і падіння має тимчасовий характер. Це варіант позитивної взаємодії елементів системи інноваційного розвитку порту. У цьому випадку втрати від зниження інноваційного розвитку компенсуються позитивним ефектом, який є своєрідним компенсаційним механізмом. Інноваційний розвиток відбувається за рахунок внутрішнього резерву підвищення взаємодії елементів інноваційного розвитку підприємств при відсутності необхідності залучення нових матеріальних ресурсів. Цей варіант інноваційного розвитку порту можна охарактеризувати як оптимізацію, що супроводжується розвитком системи управління інноваціями.

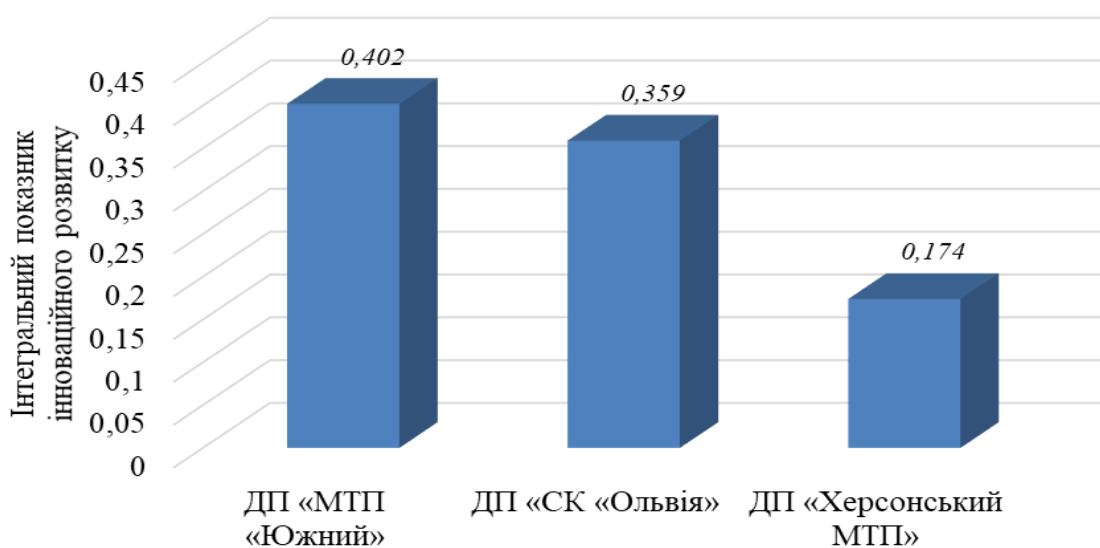


Рис. 3.3. Інтегральний показник оцінки інноваційного розвитку морських портів

Джерело: розраховано автором

ДП «Херсонський МТП» має низьке значення інтегрального показника оцінки інноваційного розвитку порівняно з іншими портами, що спричинене низьким значенням показників виробничого та фінансового ефекту від застосування інновацій (8% та 2,5 % відповідно). Хоча показники оцінки ефективності інноваційного проєкту відповідають рівню ДП «МТП «Южний»

та становлять 34%. Це свідчить про ситуацію, коли спостерігається нарощування інноваційного розвитку порту при падінні загальної ефективності його функціонування і, як наслідок, простежується некерована динаміка інноваційного розвитку. При такому варіанті розвитку порту очевидний факт неефективного управління інноваційною діяльністю, необхідний перегляд системи управління і ретельний аналіз ризиків, зокрема перегляд структури інновацій, які найкраще впроваджувати блоками взаємопов'язаних інновацій.

За розрахованими даними ДП «МТП «Южний» має найвищий рівень інноваційного розвитку, тому визначимо вартісну оцінку підприємства на основі приросту вартості даного порту за рахунок реалізації інноваційно-інвестиційних можливостей.

Вартісна оцінка інноваційного розвитку ДП «МТП «Южний» проаналізована на основі поточної вартості показника економічної доданої вартості в аспекті найімовірніших напрямів інноваційного розвитку: пропускної здатності порту та збільшення вантажообігу і суднообігу порту.

Враховуючи надані характеристики виробничо-фінансової діяльності та інноваційного потенціалу ДП «МТП «Южний» при прогнозуванні параметрів оцінки реалізації інвестиційних проєктів були використані наступні інструменти максимізації:

- збільшення прибутковості інноваційної діяльності підприємства за рахунок збільшення прибутку від реалізації інвестиційних проєктів та оптимізації поточних витрат (NOPAT);

- мінімізація витрат на капітал (WACC);

- активне управління величиною капіталу (V_{in}).

Проведемо оцінку реалізації наявних та майбутніх інноваційних напрямів збільшення пропускної здатності, вантажообігу та суднообігу порту, запланованих до 2023 року реалізації.

Таблиця 3.7

Пріоритетні напрями інноваційного розвитку ДП «МТП «Южний»
(2020–2023 рр.)

<i>Основні напрями</i>	<i>Назва проєкту</i>	<i>Термін реалізації</i>	<i>Орієнтовна вартість</i>
Пропускна здатність порту	Будівництво залізнично вагового комплексу на нижньому майданчику ВРР – 2	2020-2022рр.	40340 тис. грн
Збільшення вантажообігу та суднообігу	Будівництво комплексу універсальних складів підлогового зберігання (РБУ)	2021-2023 рр.	323743 тис. грн
	Будівництво складу вантажів відкритого зберігання	2020-2023 рр.	95 000 тис. грн
	Будівництво критого складу вантажів підлогового зберігання (ВМТЗ)	2020-2021 рр.	48231 тис. грн
	Будівництво пішохідної естакади в районі вагоноперекидача	2020 р.	1000 тис. грн
	Будівництво перевантажувального комплексу імпорتنих навалювальних вантажів	2021 рр.	5 500 тис. грн

Джерело: сформовано автором за [169, С. 55-59]

Розрахунок економічної доданої вартості наявних інвестиційних проєктів та проєктів, що будуть реалізовуватися державним підприємством, проводився з урахуванням розміру доданої грошової вартості (CVA_t), яка визначається як різниця між операційним грошовим потоком (OCF_t) та скоригованим необхідним грошовим потоком (OCF_{cor}), що у свою чергу, складається з мінімального грошового потоку та витрат на капітал. Розрахунок економічної доданої вартості реалізації проєктів подано в таблиці 3.8.

Вибір напрямів, що впливають на інноваційний розвиток ДП «МТП «Южний» базувався на основі оцінки значень показника економічної доданої вартості поточних та майбутніх проєктів, що дозволив визначити найбільш економічно перспективні проєкти, реалізація яких дозволить розвивати інноваційний потенціал морського порту.

Таблиця 3.8

Прогнозована економічна додана вартість проєктів за період реалізації до 2023 р.

<i>Показник</i>	<i>2020</i>	<i>2021</i>	<i>2022</i>	<i>2023</i>
Операційний грошовий потік <i>OCF</i> , тис. грн	9386,4	10397,8	11409,2	13956,8
Інвестований капітал <i>CE</i> (тис. грн)	89142,52	98056,7	107862	118648
Необхідний операційний грошовий потік (<i>OCFD</i>) тис. грн	15228	15228	15228	15228
Економічна додана вартість (<i>EVA</i>), тис. грн	98056,77	107862	118648	130513
Коефіцієнт дисконтування	0,776	0,684	0,602	0,468
Приведена вартість операційного грошового потоку (<i>PV(OCF)</i>) тис. грн	7287,6	7113,28	6877,42	6531,94
Приведена додана грошова вартість $PV(CVA_t)$, тис. грн	-4535,48	-3304,47	2302,02	594,97
Ринкова додана вартість (<i>MVA</i>), тис. грн	17954	21258	23560	24830

Джерело: розраховано автором

Шляхи реалізації інноваційного розвитку морського порту визначають потребу формування координованої структури інвестицій та оцінки їх ефективності з урахуванням потенціалу подальшого зростання вартості порту. Тому рішення щодо напрямів реалізації конкретного проєкту доцільно базувати на критерії максимізації з урахуванням запропонованої моделі оцінки інноваційного розвитку морських портів.

Визначення вартісної оцінки інноваційного розвитку здійснюється за формулами (3.23, 3.24), з урахуванням наступних припущень:

- фінансування проєктів буде здійснюватися за рахунок власного капіталу в межах 4,4 %;
- стандартне відхилення середньозваженої вартості капіталу – 30%;
- ставка доходності інвестицій – 15%.

$$C_{eva} = S \cdot N(d_1) - X \cdot e^{-n} \cdot N(d_1) \quad (3.23)$$

де C_{eva} – характеризує зростання економічної доданої вартості морського порту в результаті реалізації інвестиційно-інноваційного проєкту;

S – значення показника ануїтету проєкту;

X – розмір грошового потоку;

e^{-n} – коефіцієнт нормального розподілу грошового потоку,

N – кумулятивний стандартний розподіл;

d_1 – матеріальні збитки від впровадження інвестиційно-інноваційного проєкту;

d_2 – функціональні збитки від впровадження інвестиційно-інноваційного проєкту.

$$S = \frac{NPV \times k}{(1+k)^{t-1}} \quad (3.24)$$

де NPV – чиста приведена вартість проєкту в грошових одиницях;

k – ставка дохідності, що відповідає дохідності інноваційного розвитку з певним рівнем ризику.

$$d_1 = \frac{\ln \frac{S}{X} + (r + \frac{\sigma^2}{2}) t}{\sigma \sqrt{t}} \quad (3.25)$$

$$d_2 = d_1 - \sigma \sqrt{t} \quad (3.26)$$

t – термін реалізації поточного проєкту;

σ – відхилення середньогалузевого показника середньозваженої вартості капіталу за період економічного життя інвестицій;

$r = \ln(1 + WACC)$ – відсоткова ставка доходності для інвестицій, визначена для умов неперервного нарахування відсотків та дорівнює середньозваженій вартості капіталу.

Застосування такого методу до оцінки реалізації інвестиційної ефективності інноваційних проєктів базується на наступних припущеннях:

- проєкти реалізуються за рахунок фінансових ресурсів, що були генеровані реалізацією проєктів досліджуваного періоду;
- проєкти відрізняються обсягом інвестицій та грошовими потоками;
- проєкти пов'язані між собою періодами реалізації, однак не мають обов'язкового характеру, тобто їх параметри є умовно «самостійними» і не можуть бути включені на етапі розроблення як елементи грошових потоків один одного.

Логіка оцінки, яку пропонуємо обчислювати за формулами (3.25, 3.26) ґрунтується на тому, що розглядаючи напрям, як можливість зростання економічної доданої вартості, ми оцінюємо інноваційний ефект його реалізації на основі показника, який є розміром чистої приведеної вартості у річному вимірі. Розрахунки за напрямками наведені в таблиці 3.9.

Таблиця 3.9

Розрахунок зростання економічної доданої вартості за напрямками, що включені до інвестиційного плану ДП «МТП «Южний» на 2020–2023 рр.

	<i>Пропускна здатність порту</i>	<i>Збільшення вантажообігу та суднообігу</i>
<i>t (роки)</i>	4	4
<i>X (тис. грн)</i>	9820,05	8820,65
<i>S (тис. грн)</i>	3818,37	2365,39
<i>d1 (тис. грн)</i>	-198,3	-220,3
<i>d2 (тис. грн)</i>	-205,75	-300,6
<i>C_{eva} (тис. грн)</i>	1850,21	1065,71

Джерело: розраховано автором

Отримані результати розрахунків дозволяють стверджувати, що як перший (збільшення пропускної здатності порту), так і другий напрям (приросту обсягів вантажообігу і суднообігу порту) інноваційного розвитку дозволить забезпечити щорічне зростання інвестиційного ефекту інновацій порту відповідно на 1850,21 тис. грн та 1065,71 тис. грн.

На вартість реалізації інноваційного розвитку морських портів впливають фактори середньозваженої вартості капіталу, необхідного грошового потоку, ризику, притаманні таким інноваційно-інвестиційним проєктам, визначенні за допомогою показника стандартного відхилення, строку реалізації проєкту та його чиста приведена вартість.

Усі фактори, крім останнього, у момент визначення шляхів реалізації інноваційного розвитку є константами, визначеними виходячи з оцінки параметрів реалізації проєктів, аналізу досвіду реалізації подібних проєктів, аналізу кон'юнктури фінансового ринку, а вартість буде залежати від значення чистої поточної вартості проєкту, визначеної за строк його реалізації.

Тому запропонований підхід до визначення шляхів реалізації інноваційного розвитку з використанням максимізації вартості дозволяє встановлювати граничні показники ефективності інвестицій.

Так, мінімально прийнятний розмір чистої вартості реалізації інноваційного розвитку підприємства – це значення, при якому не буде забезпечуватись зростання економічної доданої вартості, тобто:

$$C_{eva} = S \cdot N\left(\frac{\ln\left(\frac{S}{X}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right)t}{\sigma\sqrt{t}}\right) - X \cdot e^{-rt} \cdot N\left(\frac{\ln\left(\frac{S}{X}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right)t}{\sigma\sqrt{t}} - \sigma\sqrt{t}\right) = 0 \quad (3.27)$$

Шляхом послідовних інтерпретацій можна встановити мінімально прийнятне значення S_{min} – показника ануїтету проєктів строком реалізації t . Відповідно, мінімальне значення чистої приведеної вартості проєктів терміном реалізації t можна визначити за формулою 3.27:

$$NPV_{min}^t = \frac{S_{\min((1+k)^t-1)}}{k} \quad (3.28)$$

де NPV_{min}^t – мінімальне значення чистої поточної вартості реалізації проєктів терміном реалізації t , тис. грн;

S_{min} – мінімальне значення ануїтету проєктів терміном реалізації t , тис. грн.

Розрахуємо мінімальне значення чистої поточної вартості реалізації проєктів за напрямками збільшення пропускної здатності порту та приросту обсягів вантажообігу і суднообігу порту (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

Мінімальне значення чистої поточної вартості реалізації
інноваційних напрямів

<i>Основні напрями</i>	<i>Термін реалізації інвестиційного напрямку, роки</i>	<i>S_{min} тис. грн</i>	<i>NPV_{min}^t тис. грн</i>
Пропускна здатність порту	1	1165,00	2487,16
	2	1165,00	3987,68
	3	1221,00	5964,15
	4	1259,00	8244,26
Приріст обсягів вантажообігу і суднообігу порту	1	1297,00	10928,93
	2	1333,70	14087,91
	3	1368,99	17780,41
	4	1404,06	22099,98

Джерело: розраховано автором

Результати проведених розрахунків свідчать, що зазначені напрями створюють позитивну динаміку інвестиційної ефективності інновацій. Як результат, оцінка реалізації напрямів за середній період 4 роки дає можливість підприємству збільшити ринкову додану вартість на 26582 тис. грн, а економічна додана вартість становить 173713,5 тис. грн за прогнозований

період. Проведені розрахунки свідчать про достатньо високий потенціал інноваційного розвитку морських портів.

На основі запропонованого в дисертації методичного підходу обрано економічно перспективні напрями інноваційного розвитку морських портів впровадження яких підвищує ефект, що визначається на основі максимізованого показника інвестиційної ефективності інновацій за певний відрізок часу. Даний показник характеризує максимізацію вартісної оцінки інноваційного розвитку морських портів (3.29):

$$V^{in} = \sum_{t=1}^n \frac{EVA_t}{(1 + WACC)^t} \rightarrow \max \quad (3.29)$$

де V^{in} – максимізований показник інвестиційної ефективності інновацій на обмеженому відрізку часу;

n - відрізок часу;

EVA_t – економічна додана вартість підприємства за період часу;

$(1 + WACC)^t$ – відсоткова ставка дохідності для інвестицій.

Виконаємо розрахунок інновацій ефекту реалізації запланованих інноваційних напрямів на період 2020-2023 рр. (табл. 3.11).

Таблиця 3.11

Показники сформованого оптимального варіанту інноваційного розвитку ДП «МТП «Южний», за якими забезпечується максимізація вартісної оцінки (тис. грн)

Показники	2020	2021	2022	2023
EVA_t	29864	30513	33194	34292
$(1 + WACC)^t$	1,75	2,01	2,31	2,66
$\frac{EVA_t}{(1 + WACC)^t}$	17065	15180	14370	12890
$V^{in} \rightarrow \max$				59505

Джерело: розраховано автором

Результат розрахунків свідчить про те, що реалізація зазначених напрямів інноваційного розвитку дозволить максимізувати вартісну оцінку інвестиційної ефективності інновацій ДП «МТП «Южний», яка складатиме 59505 тис. грн до 2023 року, що свідчить про ефективність реалізації інноваційних можливостей порту.

Запропонована модель дозволяє об'єктивно встановити період прогнозування та проведення вартісної оцінки за основними напрямами інноваційного розвитку стратегічного спрямування, врахувати специфіку формування капіталу інвестиційно-ефективних проєктів, спираючись на галузеві особливості оцінки доданої грошової вартості на основі реалізації інноваційного розвитку морських портів.

Таким чином, сформований організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку морських портів, який базується на методичному підході до оцінки інноваційного розвитку, дозволяє обрати найбільш раціональні інноваційні напрями та обґрунтувати їх економічну доцільність для конкретного порту. Застосування запропонованої інтегральної оцінки інноваційного розвитку, що базується на методі багатовимірного статистичного аналізу таксономії доцільно застосовувати і для інших підприємств водного транспорту з врахуванням особистих показників виробничої, фінансової та інноваційної діяльності.

Висновки до розділу 3

Вирішення існуючих проблем розвитку морегосподарського комплексу, зокрема морських портів, можливо лише за рахунок впровадження інновацій, що підтверджує необхідність розробки механізму інноваційного розвитку морських портів. Тому в дисертаційній роботі автором розроблений організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку морських портів, під яким розуміється комплексна система функціональних зв'язків між

об'єктами, суб'єктами, підходами, принципами, функціями та іншими складовими інноваційної діяльності, що забезпечує реалізацію конкурентних переваг морської галузі України на світовій арені та сприяє підвищенню темпів їх розвитку і зростанню якості й обсягу транспортних послуг.

Організаційно-економічного механізм має на меті оцінити інвестиційний потенціал та вивести їх діяльність на якісно новий рівень. Елементи даного механізму визначають взаємовплив таких складових, як моніторинг внутрішніх і зовнішніх факторів впливу, оцінка виробничо-фінансового та інноваційного розвитку порту, що дозволяють визначити оптимальний варіант інноваційного розвитку та встановити найбільш дієві напрями і шляхи удосконалення інноваційного розвитку морського порту. Запропонований в дисертаційній роботі організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку морських портів створює передумови для ефективного інноваційного розвитку морських портів і відкриває перспективи для вдосконалення морегосподарського комплексу загалом.

Розроблено методичний підхід до оцінки інноваційного розвитку морських портів, який дозволяє визначити та обґрунтувати найбільш ефективні напрями інноваційного розвитку за допомогою інтегральної оцінки інноваційного розвитку, а також враховує специфіку функціонування морських портів, яка виражається у показниках виробничої, фінансової та інноваційної діяльності. Реалізація методичного підходу здійснюється в чотири етапи: визначення цільових напрямків оцінки ефективності інноваційного розвитку; формування системи показників для визначення інноваційного розвитку морського порту; інтегральна оцінка інноваційного розвитку; визначення оптимальних напрямів інноваційного розвитку морського порту.

Розраховано стандартизований показник інноваційного розвитку морських портів, який забезпечує об'єктивність, змістовність, глибину й адекватність інформації щодо стану діяльності підприємства та базується на трьох групах показників: *показники, які характеризують виробничий ефект від застосування інновацій* (приріст обсягу вантажообігу, приріст пропускну

здатності порту, економія від зниження часу обробки суден, приріст суднообігу); *показники, що характеризують фінансовий ефект від застосування інновацій* (приріст прибутку до виплати відсотків і податків, приріст чистого прибутку після виплат відсотків і податків, приріст загальної норми прибутковості послуг до виплати відсотків і податків, приріст чистої норми прибутковості послуг); *показники оцінки ефективності інноваційного проекту* (чиста теперішня вартість, рентабельність інвестицій, норма рентабельності інвестицій, період окупності інвестицій). Результати розрахунків стандартизованих показників були звірені за критеріями Стьюдента, Фішера, коефіцієнтом детермінації та шляхом аналізу похибки апроксимації.

Побудовано модель інтегрального показника оцінки інноваційного розвитку морських портів на основі методу багатовимірної статистичної аналізу – методу таксономії, що дозволяє отримати лінійне упорядкування об'єктів за рівнем розвитку досліджуваних процесів. Визначено вагомість впливу груп показників на значення інтегрального показника оцінки інноваційного розвитку морських портів з яких 40% становлять показники оцінки ефективності інноваційного проекту, 34% – показники, що характеризують фінансовий ефект від застосування інновацій та 26% – показники, які характеризують виробничий ефект від застосування інновацій.

Шкала значення інтегрального показника оцінки інноваційного розвитку морських портів визначена на основі дисперсійного аналізу альтернативної та номінальних ознак та середнього квадратичного відхилення альтернативного ряду розподілу інтегральних коефіцієнтів вагомості груп має наступну градацію: «0 - 0,27» – низький рівень інноваційного розвитку; «0,28 - 0,75» – середній рівень інноваційного розвитку; «0,76 - 1» – високий рівень інноваційного розвитку.

Апробація методичного підходу здійснена на прикладі діяльності ДП «МТП «Южний», ДП «СК «Ольвія» та ДП «Херсонський МТП». Розрахунки відповідно до моделі інтегрального показника оцінки інноваційного розвитку

показали, що найбільш інноваційно перспективним є ДП «МТП «Южний» з найвищим значенням інтегрального показника – 0,402. Тому для даного порту було обрано два напрямки інноваційного розвитку, які передбачають збільшення пропускної здатності та приросту обсягів вантажообігу і суднообігу. Вибір даних напрямів базувався на основі оцінки значень показника економічної доданої вартості поточних та майбутніх проєктів, реалізація яких дозволить розвивати інноваційний потенціал морського порту. За результатами розрахунків різних комбінацій реалізації інноваційних напрямів встановлено, що як перший, так і другий напрям інноваційного розвитку дозволить забезпечити зростання інвестиційного ефекту інновацій компанії відповідно на 1850,21 тис. грн та 1065,71 тис. грн. Проте найбільший економічний ефект ДП «МТП «Южний» отримає при одночасному впровадженні обох напрямів, що дозволить максимізувати вартісну оцінку інвестиційної ефективності інновацій до 2023 року.

Основні наукові результати розділу опубліковані в працях автора [6; 7; 8].

ВИСНОВКИ

У дисертаційній роботі здійснено теоретичні узагальнення та запропоновано новий підхід до розв'язання наукової проблеми конкурентоздатного розвитку морських портів України за рахунок впровадження інновацій та підвищення рівня інноваційного розвитку. Основні науково-практичні висновки полягають у такому:

1. Поглиблено теоретико-методичні основи інноваційного розвитку підприємств. Розгляд та узагальнення наукових підходів щодо визначення сутності і змісту поняття «інновації» дозволив сформулювати авторське визначення даної категорії.

Встановлено, що з точки зору підприємства більш доцільно розглядати інноваційний розвиток, а не самі інновації, оскільки наявність і частота впровадження інновацій в діяльність підприємства визначає динамічність його інноваційного розвитку. Запропоновано розглядати інноваційний розвиток підприємства як процес реалізації результатів креативного потенціалу підприємства через систематичне впровадження нововведень (інновацій) у виробничо-технологічну сферу з метою отримання позитивних фінансово-економічного та соціально-економічного ефектів, підвищення рівня ділової активності та конкурентоздатності підприємства.

2. Проведено структурування факторів впливу на інноваційний розвиток підприємства, сформовано найбільш повну їх класифікацію. Вклад автора виражається у введенні нової класифікаційної ознаки в залежності від етапу маркетингової діяльності, що дозволяє враховувати фактори впливу на етапах розробки, виробництва та реалізації інновацій. Застосування даної класифікації дозволяє передбачити та врахувати позитивні чи негативні зміни при плануванні, розробці та прийнятті рішень щодо впровадження новітніх технологій та інноваційних продуктів.

3. З'ясовано, що найбільший вплив на діяльність транспортних підприємств справляють технологічні, кадрові, організаційно-управлінські,

маркетингові та економічні інновації, відповідно до яких систематизовано очікуванні ефекти (результати) в функціонуванні підприємства.

4. Обґрунтовано, що існуючі методичні підходи та системи показників щодо оцінки інноваційного розвитку підприємств, які ґрунтуються на аналізі різноманітних сфер функціонування підприємств, відрізняються за цільовим та функціональним призначенням, системами показників, послідовністю розрахунку, інформаційним забезпеченням і в повній мірі не задовольняють вимоги до оцінки інноваційного розвитку морських портів. До найбільш поширених методичних підходів доцільно віднести експертну оцінку (передбачає визначення інноваційного розвитку групою фахівців належної кваліфікації на основі визначеного переліку показників) та комплексний підхід (передбачає різнобічну оцінку інноваційного розвитку на основі групи показників із можливим залученням експертів).

5. Досліджено сучасний стан розвитку світової транспортної системи, який вказує на тенденцію зростання обсягу міжнародної торгівлі товарами, прискорення темпів зростання ВВП, що в свою чергу позитивно відображається на обсягах перевезень морським транспортом. Темпи зростання міжнародних морських перевезень у 2017 році досягли рекордного значення за останні п'ять років, що становлять 4,1%. Обсяги світової морської торгівлі у 2018 році зросли до нового за весь час максимуму – 11 млрд. т. Активність світової торгівлі, і, як наслідок, обсяги міжнародних морських перевезень мають тенденцію до збільшення.

6. Проаналізовано сучасний стан та рівень інноваційного розвитку провідних світових морських портів, який свідчить про широке впровадження, співфінансування та розробку інноваційних технологій флагманів морської галузі. Активізація досліджень і розробок здійснюється у сферах кібербезпеки, технології Twin (3D-моделювання) та автономності суден. Формування інтелектуального порту є прерогативою у плануванні власної діяльності, що без розширення портових потужностей приносить зростання пропускну здатності шляхом оптимізації руху та обслуговування суден, підвищує

ефективність операцій, робить процеси більш прозорими, прискорює і автоматизує їх, зменшує прояви неефективності і помилок.

Стан діяльності українських морських портів свідчить про поступове зростання обсягів переробки вантажів. Проте, поряд з цим рівень прибутків та обсяг коштів в інвестиційно-інноваційну діяльність знижується з кожним роком. Обсяг капітальних інвестицій у 2019 р. зазнає різкого спаду та складає найменше значення за останні чотири роки - 628 млн грн. Частка інноваційних витрат в інвестиціях скоротилася з 15,3% до 4,9% за період з 2015 р. по 2019 р. Формування планів інноваційного розвитку портів обмежуються використанням лише власних джерел фінансування, які спрямовуються на заходи з будівництва, модернізації та реконструкції виробничих потужностей порту і не включають статті витрат на запровадження інноваційних продуктів, які надають не лише кількісне, а й якісне вираження у виробничо-фінансових показниках діяльності порту. Відсутність зовнішніх джерел фінансування інноваційного розвитку гальмує впровадження цифрових технологій та перейняття світового досвіду щодо формування інтелектуальних портів.

7. Сформовано організаційно-економічний механізм оцінки інноваційного розвитку морських портів, складовими елементами якого є об'єкт і суб'єкт управління, принципи, функції, методи, підходи; діагностика підприємства, яка передбачає моніторинг факторів впливу на діяльність підприємства, оцінку виробничо-фінансового та інноваційного розвитку підприємства; реалізація методичного підходу до оцінки інноваційного розвитку. Запропонований організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку створює передумови для ефективного інноваційного розвитку морських портів і відкриває перспективи для вдосконалення морегосподарського комплексу загалом.

8. Розроблений методичний підхід до оцінки інноваційного розвитку морських портів передбачає визначення цільових напрямків оцінки ефективності інноваційного розвитку; формування системи показників для визначення інноваційного розвитку підприємства, які характеризують

виробничий, фінансовий ефект та оцінку ефективності впровадження інновацій; інтегральну оцінку інноваційного розвитку на основі методу таксономії; визначення оптимальних напрямів інноваційного розвитку підприємства. Застосування методичного підходу дозволяє спростити визначення рівня інноваційного розвитку морського порту та обґрунтувати найбільш ефективні інноваційні напрями з врахуванням потенційних можливостей підприємства.

9. Здійснено практичну реалізацію розробленого методичного підходу на прикладі діяльності СМП «Ольвія», ДП «Херсонський МТП» та ДП «МТП «Южний». Результати оцінки інноваційного розвитку за допомогою інтегрального показника вказують на те, що найбільш перспективним є ДП «МТП «Южний». Визначені два напрями інноваційного розвитку ДП «МТП «Южний», а саме збільшення пропускну здатності порту та приросту обсягів вантажообігу і суднообігу порту, можуть включати в себе від одного до декількох інноваційних проєктів. Вибір даних напрямів обумовлюється результатами оцінки значень показника економічної доданої вартості поточних та майбутніх проєктів, реалізація яких дозволить використовувати інноваційний потенціал порту. За результатами розрахунків різних комбінацій реалізації інноваційних напрямів встановлено, що як перший, так і другий напрям інноваційного розвитку дозволить забезпечити зростання інвестиційного ефекту інновацій порту відповідно на 1850,21 тис. грн та 1065,71 тис. грн. Проте найбільший економічний ефект ДП «МТП «Южний» отримає при одночасному впровадженні обох напрямів, що дозволить максимізувати вартісну оцінку інвестиційної ефективності інновацій до 2023 року.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Адаменко О. А. Концептуальні засади інноваційного розвитку підприємств. *Наукові праці Національного університету харчових технологій*. 2010. № 35. С. 5-10.
2. Аджавенко М. М. Генезис поняття «інноваційний розвиток». *Збірник наукових праць Державного економіко-технологічного університету транспорту. Сер. : Економіка і управління*. 2013. Вип. 25. С. 180-194.
3. Аляб'єва О. М. Аналіз сучасного стану морських портів України. *Бізнес Інформ*. 2019. № 2. С. 240–246. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-2-240-246>
4. Аляб'єва О. М., Боняр С. М. Систематизація факторів впливу на інноваційний розвиток підприємства в сучасних економічних умовах. *Проблеми економіки*. 2019. №3 (41). С. 77-83. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2019-3-77-83>
5. Аляб'єва О. М., Дем'яненко С. В. Особливості розвитку конкурентоспроможності водного транспорту України. *Ефективна економіка*. 2017. №6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5668>.
6. Аляб'єва О. М. Економічно-організаційний механізм інноваційного розвитку морських портів. *Бізнес Інформ*. 2019. № 8. С. 81–86. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-8-81-86>
7. Аляб'єва О. М. Методики оцінки інноваційного розвитку підприємств водного транспорту: критерії оцінки. *Водний транспорт: сучасний стан та перспективи розвитку: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 16-17 травня 2019 р.)*. Київ. 2019. С. 394-396.
8. Аляб'єва О. М. Методичний підхід до оцінки інноваційного розвитку морських портів. *Бізнес Інформ*. 2019. № 6. С. 163–168. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-6-163-168>
9. Аляб'єва О. М. Основні фактори впливу на інноваційний розвиток підприємства. *Modern Transformations in Economics and Management: III*

International Scientific Conference (March 29th, 2019). Klaipeda, Lithuania. 2019. P. 58-63.

10. Амоева И. Э. Устойчивое инновационное развитие.. URL: <http://futureaccess.ru/Medaicenter/biznesstati/constinnovgrow/>.

11. Амоша О. І., Землянкін А. І., Підоричева І. Ю. Удосконалення системи управління інноваціями як умова прискорення структурних реформ в Україні . *Економіка України*. 2015. № 9. С. 52- 69.

12. Андрушків Б. М., Кирич Н. Б., Погайдак О. Б. Інноваційна діяльність підприємств та організацій як метод стабілізації економіки регіонів України. *Вісн. економ. науки України*. 2009. №1 (15). С. 23–25.

13. Антонюк Л. Л., Поручник А. М., Савчук В. С. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізації: монографія. К.: КНЕУ, 2003. 394 с.

14. Асаул А. Н, Карпов Б. М., Перевязкин В. Б., Старовойтов М. К. Модернизация экономики на основе технологических инноваций: электронная книга. СПб: АНО ИПЭВ, 2008. 606 с.

15. Білецький В. Стратегія інноваційного розвитку економіки України. *Стратегія інноваційного розвитку економіки та соціальної сфери України: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. вчених, студентів і практиків, (Ласпі, Автономна республіка Крим, 9-10 жовтня 2008 року)*. Донецьк, 2008. С. 11–20.

16. Богатирьев І.О. Ефективність розвитку підприємств. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2006. № 1. С. 73-79.

17. Болдирьова Л. М. Інновації в логістиці: теоретико-методологічні та практичні аспекти. *Журнал «Економіка Крима»*. 2011. № 1 (34). С. 18-23.

18. Валдайцев С.В. Управление инновационным бизнесом: учеб. пособие для вузов. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001. 343 с.

19. Валента Ф. Управление инновациями. М. : Прогресс, 1985. 137 с.

20. Васильєв О. В., Богдан Н. М. Конспект лекцій «Економіка і організація інноваційної діяльності» (для студентів 4 курсу напряму підготовки 0501 «Економіка і підприємництво» спеціальності 6.050100

«Економіка підприємства»). Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. Х.: ХНАМГ, 2010. 100 с.

21. Вахнюк С. В. Показники економічної ефективності інноваційних технологій у банківській сфері : дис. ... кандидата екон. наук : 08.02.02. Суми, 2005. 185 с.

22. Вдосконалення управління портовою галуззю України. The World Bank. 2020. 74 с

23. Великий тлумачний словник сучасної української мови / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. К. : Ірпінь: Перун, 2003. 1440 с.

24. Вініченко І. І. Економічна сутність НТП, інновацій та їх роль у розвитку агропромислового виробництва. *Економіка і держава*. 2007. №4. С. 7-12.

25. В порту Антверпен представят цифровую платформу для цепочки поставок генеральных штучных грузов. *Официальный сайт журнала PortNews*. URL: <http://portnews.ru/news/292158/>.

26. В порту Гамбург (Германия) планируют внедрить систему автоматического лоцмана. *Официальный сайт журнала PortNews*. URL: <http://portnews.ru/news/272416/>.

27. В 2019 году морские порты Украины перевалили более 1 млн TEU контейнеров. *Официальный сайт ДП «Адміністрація морських портів України»*. URL: <http://www.uspa.gov.ua/ru/press-tsentr/novosti/novosti-ampu/17399-v-2019-godu-morskie-porty-ukrainy-perevalili-bolee-1-mln-teu-kontejnerov>.

28. Габ О. Реалізація стратегії інноваційного розвитку вітчизняних морських портів. *Економічний аналіз*. 2019. Том 29. № 2. С.102-110.

29. Гаврилко П. П., Колодійчук А. В., Черторижський В.М. Фактори інноваційного розвитку промисловості. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2011. Вип. 21(11). С. 201-205.

30. Гончаренко Л. П., Арутюнов Ю. А. Фактори, що впливають на інноваційну політику підприємства. Уч. изд. Инновационная политика. URL:

http://stud.com.ua/52465/investuvannya/faktori_vplivayut_innovatsiynu_politiku_pi_dpriyemstva.

31. Горбач Л. М., Кобук А. Л. Інноваційний розвиток у сучасному світі: основні підходи до вивчення. URL: https://confcontact.com/2017-ekonomika-i-menedzhment/10_gorbach.htm.

32. Гордієнко М. Я. Фактори впливу на інноваційний розвиток підприємства. URL: <http://repository.hneu.edu.ua/jspui/bitstream>.

33. Горн А. П., Лузина Т. В. Как организовать успешное малое инновационное предприятие: методические рекомендации, учебные материалы, нормативные акты. Тюмень, 2011. 205 с.

34. Городиський Т. І. Інноваційний потенціал: фактори впливу. *Науковий вісник НЛТУ України : зб. наук.-техн. праць*. Львів : РВВ НЛТУ України. 2007. Вип. 17.2. С. 276-284.

35. Гриньов А. В. Інноваційний розвиток промислових підприємств: концепція, методологія, стратегічне управління: монографія. Х. : ВД «ІНЖЕК», 2003. – 308 с.

36. Гришова І. Ю. Державна інвестиційна політика розвитку морських портів України. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. №11 С. 97-102. DOI:10.32702/23066814.2019.11.97

37. Громека В.И. США: научно-технический потенциал. М.: Мысль, 1987. 152 с.

38. Грудцина Ю. В. Інноваційна діяльність в Україні: аналіз та прогнозування. *Бізнесінформ*. 2019. № 2. С. 78-84.

39. Гук З. Б., Лебідь Т. В., Самуляк В. Ю. Фактори і напрями інноваційного розвитку підприємств, Lviv Polytechnic National University Institutional Repository. URL: <http://ena.lp.edu.ua>.

40. Данилків Х. П., Горбова Х. В., Побурко О. Я. Інноваційний розвиток транспортної системи України. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2018. Т. 28, № 4. С.31-35.

41. Дацій О.І., Гаман М.В., Дацій Н.В. Інноваційна модель розвитку економіки України в умовах глобалізації: монографія. Донецьк: Юго-Восток, 2010. 370 с

42. Дем'янченко А. Г. Застосування концесійного механізму в діяльності морських портів України. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*. 2015. № 2 (51). С. 5-21.

43. Дем'янченко А. Г. Особливості застосування механізму державноприватного партнерства в морських портах України. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Економічні науки*. 2015. Вип. 11. Част. 3. С. 46-51.

44. Держстивідор «Южний» розпочав роботи по проектуванню перевантажувального комплексу імпорتنих навалювальних вантажів. *Офіційний сайт ДП «МТП «Южний»*. URL: http://www.port-yuzhny.com.ua/article/1000226-derjstividor_yujniy_rozpochav_roboti_po_proektuvannyu_perevantajuvalnogo_kompleksu_importnih_navaljuvalnih_vantajiv.

45. Дерманська Л. В. Економічний механізм управління інноваційним розвитком підприємств харчової промисловості: дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Тернопіль : ТНЕУ, 2013. 217 с.

46. Доклад о торговле и развитии, 2018 год. Конференция ООН по торговле и развитию. Нью-Йорк и Женева. 2018. 36 с.

47. Дорожня карта реалізації інвестиційних проектів ДП «Стивідорна компанія «Ольвія». *Офіційний сайт ДП «СК «Ольвія»*. URL: http://sc-olvia.com/Media/files/filemanager/For%20investor/%D0%94%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B6%D0%BD%D1%8F%20%D0%BA%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0%20%D1%80%D0%B5%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97%20%D1%96%D0%BD%D0%B2%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B8%D1%86%D1%96%D0%B9%D0%BD%D0%B8%D1%85%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%96%D0%B2_2020.pdf.

48. ДП «МТП «Южний» побило власний рекорд з вантажообігу – в 2019 році підприємство перевалило більше 15 мільйонів тонн. *Офіційний сайт ДП «МТП «Южний»*. URL: http://www.port-yuzhny.com.ua/article/1000224-dp_mtp_yujniy_pobiv_vlasniy_rekord_z_vantajoobigu дата звернення 15 січня 2020 р.

49. Дрони в порту Сингапур. *Информационно-аналитическое агентство SeaNews*. URL: <https://seanews.ru/2018/08/09/drony-v-portu-singapur/>.

50. Друкер П. Ф. Бизнес и инновации : пер. с англ. М. : ООО “И. Д. Вильямс”. 2007. 432 с.

51. Економіка і організація інноваційної діяльності : наукове видання; за ред. А. М. Стельмащука. Тернопіль : Економічна думка, 2001. – 176 с.

52. Жихор О. Б. Оцінка ефективності інноваційних проєктів підприємства : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.06.01. Харків, 2002. 18 с.

53. Заварзіна Т. В. Систематизація факторів, що впливають на фінансування інноваційного розвитку підприємств торгівлі. Економіка та держава. 2013. № 7. С. 70-72.

54. Завлин П. Н., Васильов А. В. Оценка эффективности инноваций. СПб.: Издательский дом Бизнес-пресса, 1998. 216 с.

55. Звіти керівника ДП «Стивідорна компанія «Ольвія» за 2015-2019 рр. *Офіційний сайт ДП «СК «Ольвія»*. URL: https://sc-olvia.com/ua/vidkriti_dani.

56. Зовнішня торгівля України. Статистичний збірник. *Державна служба статистики*. Київ, 2019. 170 с.

57. Зянько В. В. Інноваційне підприємництво в Україні: проблеми становлення і розвитку : монографія. Вінниця : УНІВЕРСУМ-Вінниця, 2005. 263 с.

58. Использование электрокаров на терминале в Гамбурге как хранилище зеленой энергии. *Официальный сайт журнала Порты Украины*. URL: <https://ports.com.ua/news/hhla-khochet-ispolzovat-elektrokary-na-terminale-v-gamburge-kak-khranilishcha-zelenoy-energii>.

59. Іванова В. В. Дослідження теорії поняття інновації URL: http://dspace.nbuiv.gov.ua/bitstream/handle/123456789/10355/st_47_13.pdf?sequence=1.

60. Ігнатенко О. Я. Стимулювання інноваційного розвитку промислових підприємств. URL: <http://www.masters.donntu.edu.ua/2008/fem/ignatenko/library/st1.htm>.

61. Ілляшенко Н. С. Впровадження концепції інноваційного маркетингу в діяльність промислових підприємств. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2010. № 1. С. 28-33.

62. Ілляшенко Н. С. Організаційно-економічні засади інноваційного маркетингу промислових підприємств: монографія. Суми : «Вид-во СумДУ». 2011. 192 с.

63. Ілляшенко С. М. Інноваційний розвиток: маркетинг і менеджмент знань: монографія. Суми: ТОВ «Діса плюс». 2016. 192 с

64. Ілляшенко С. М. Проблеми управління інноваційним розвитком підприємств у транзитивній економіці: монографія. Суми : ВТД «Університетська книга». 2005. 582 с.

65. Інвестиційний план державного підприємства «Стивідорна компанія «Ольвія» на 2019-2022 роки. Наказ Міністерства інфраструктури № 583 від 29 липня 2019 р. *Офіційний сайт ДП «СК «Ольвія»*. URL: https://sc-olvia.com/ua/harakteristiki_portu.

66. Інвестиційний портал «Адміністрація морських портів України». URL: <http://investinports.com/>.

67. Інноваційний розвиток економіки: модель, система управління, державна політика / ред. Л. І. Федулова. К., 2005. 549 с.

68. Інформаційний меморандум Концесійний проект порту «Ольвія». Вересень 2018. 160 с. URL: https://mtu.gov.ua/files/FILES_FOR_CONCESSION_PROJECTS/proekt-koncesii-u-portu-olviya/Olvia_Tender_Documentation/%D0%9E%D0%BB%D1%8C%D0%B2%D1

%96%D1%8F_%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC.%D0%9C%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%83%D0%BC_V2a.pdf.

69. Інформаційний меморандум. Концесійний проект порту Херсон. Вересень 2018. 147 с. URL: https://mtu.gov.ua/files/FILES_FOR_CONCESSION_PROJECTS/proekt-koncesii-u-portu-herson/Kherson_Tender_Documentation/%D0%A5%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%BD_%D0%86%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC.%D0%9C%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%B0%D0%BD%D0%B4%D1%83%D0%BC_V2a.pdf.

70. Інформація про водний транспорт України. Міністерство інфраструктури України. URL: <https://mtu.gov.ua/content/informaciya-pro-vodniy-transport-ukraini.html>.

71. Калініченко З. Методика оцінки інвестиційного потенціалу інтегрованих підприємств. *Економічний аналіз*. 2010. Вип. 7. С. 273–276.

72. Кабанов А.І., Драчук Ю.З., Єременко О.М. Роль держави та ринкових механізмів у здійсненні інноваційного розвитку вугільної галузі. *Економічний вісник Донбасу*. 2007. № 4(10). С. 4-11

73. Ковальчук С. В. Концептуалізація маркетингової стратегії інноваційного розвитку промислових підприємств. URL: file:///C:/Users/Family/Downloads/VNULPL_2014_811_26.pdf.

74. Ковбатьок М.В., Шкляр В.В. Порівняльна оцінка інноваційного розвитку країн світу. *Збірник наукових праць Державного університету інфраструктури та технологій: Серія «Економіка і управління»*. Вип. 47. К.: ДУІТ, 2020. 71-83 с. DOI: 10.32703/2664-2964-2020-47-71-83

75. Кобрин Л. Й. Діагностика факторів інноваційного розвитку підприємства. *Наукові записки / SCIENTIFIC PAPERS*. 2016. № 1 (52). С.152.

76. Ковач М.Й. Синергетичний ефект як важливий фактор інноваційного розвитку економіки. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Економіка*. 2017. Вип. 1 (49). Т.2. С. 84-89.

77. Колісніченко П. Т. Принципи формування організаційно-економічного механізму забезпечення економічної безпеки підприємств малого та середнього бізнесу. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2017. Вип. 12, Ч. 1. С. 163-166.

78. Колодізева Т. О., Руденко Г. Р. Інноваційні технології в логістиці: навчальний посібник. Х. : Вид. ХНЕУ, 2013. 268 с.

79. Колодійчук А.В. Класифікація факторів інноваційного розвитку промисловості за пріоритетністю значення їх дії. URL: <http://xn--e1aaifpcds8ay4h.com.ua/pages/view/824>.

80. Колодійчук А.В. Огляд теорій інноваційного підприємства. URL: http://www.rusnauka.com/14_ENXXI_2012/Economics/9_110488.doc.htm

81. Колотюк О. І., Будякіна Ю. О. Особливості маркетингу інновацій. *Вісник НТУ «ХПІ»*. 2015. № 60 (1169). С. 124-127.

82. Комчатних О. В. Сутнісна характеристика та класифікація інновацій в сфері транспортних послуг. *Ефективна економіка*. 2018. № 4. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=6255>.

83. Контейнерообіг морських портів. *Официальный сайт ДП «Адміністрація морських портів України»*. URL: <http://uspa.gov.ua/images/containers-201812-rus.pdf>.

84. Котлер Ф., Картаджайян Х., Янг Д. Привлечение инвесторов: маркетинговой подход к поиску источников финансирования: пер.с англ. М.: Альпина Бизнес Букс. 2009. 194 с.

85. Коюда В. О., Лисенко Л. А Інноваційна діяльність підприємства та оцінка її ефективності : монографія. Х. : ФОП Павленко О. Г. ; ВД "ІНЖЕК". 2010. 224 с.

86. Краснокутська Н. В. Інноваційний менеджмент: навчальний посібник. К. : КНЕУ, 2003. 540 с.

87. Крейдич І. М., Бояринова К. О., Овчар О. С. Інноваційно-інвестиційна діяльність підприємств : стан, проблеми, перспективи: монографія. МОН України, НТУУ «КПІ». К. : ЦНЛ 2012. 427 с.

88. Крылов Э.И., Власова В.М., Журавкова И.В. Анализ эффективности инвестиционной и инновационной деятельности предприятия: учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Финансы и статистика, 2003. 608 с.

89. Кудрицька Н. В Інноваційні технології як фактор розвитку морського транспорту України URL: <https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/24022/1/S.50.pdf>.

90. Кужда Т. І. Соціально-економічне оцінювання та планування інноваційного розвитку машинобудівних підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Львів, 2009. 23 с.

91. Кузьмін О., Кужда Т. Фактори інноваційного розвитку підприємств URL: <http://www.experts.in.ua/baza/analitic/index.php?ELEMENTID=11391>.

92. Лавріненко Ю. М. Теоретичні аспекти визначення сутності інновацій. *Вісник Запорізького національного університету*. 2010. №2 (6). С. 191-195.

93. Лапин Е. В. Оценка экономического потенциала предприятия и механизм ее реализации. *Вісник Сумського державного університету. Серія Економіка*. 2004. №9 (68). С. 109-123.

94. Лицур І. М., Лимич Ю. В. Чинники формування інноваційно-інвестиційної політики сталого розвитку. *Ефективна економіка.*, 2013. № 9. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=2299>.

95. Ліпський В. В. Особливості розвитку морських портів України як об'єкта інвестування. *Причорноморські економічні студії*. 2018. Вип. 36. С.75-81.

96. Мага А. А. Проблема противоречия подходов к трактовке термина «инновация» в современной науке. *Вісник – Економіст (електронний науковий журнал)*. Забайкальський державний університет. 2011. № 2. URL: <http://useup.ru>.

97. Макаренко М. С., Шайхатдинов А. З. Дослідження напрямків спеціалізації морських портів України. *Вісник Приазовського державного технічного університету. Сер.: Економічні науки: Зб. наук. праць*. Маріуполь: ДВНЗ «ПДТУ», 2016. Вип. 31. С. 176-184.

98. Макконнелл К. Р., Брю С. Л. Экономика: принципы, проблемы и политика: пер. с 14-го англ. изд. М. : ИНФРА-М, 2005. XXXVI. 588 с.

99. Максимчук О. С. Організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку підприємств сфери послуг : дис. ... канд. економ. наук : 08.00.04. Рівне : НУВГП, 2015. 298 с.

100. Макух Т. О., Стечишин Т. О. Інвестиційний потенціал як фактор підвищення ефективності використання фінансових ресурсів. *Фінанси України*. 2009. № 9. С. 67–77.

101. Мальцев М. М. Стратегічне управління інноваційним розвитком морських портів : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04. Маріуполь. 2019. 263 с.

102. Малюта Л. Оцінювання рівня інноваційного розвитку промислового підприємства. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2011. Вип. 1 (4). URL: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2011/11mlyrpp.pdf>.

103. Манаєнко І.М. Інвестиційне забезпечення інноваційного розвитку підприємств електроенергетики: монографія. Київ: НТУУ «КПІ», 2016. 157 с.

104. Маркова В. Д. Концепции и инструменты маркетинга инноваций. *Вестник НГУ. Серия: Социально-экономические науки*. 2013. Том 13, №3. С. 95-101.

105. Мартиненко О. В., Мешалкін В. П. Інформаційна логістика на базі Інтернет-технологій. *Журнал «Прикладна логістика»*. 2010. № 8 (23). С. 45-52.

106. Маслак О. І., Квятковська Л. А. Система оцінки показників інноваційного потенціалу промислового підприємства. *Ефективна економіка*. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/index.php?operation=1&iid=298>.

107. Матросова Л. Н. Формирование организационно-экономического механизма управления инновационными процессами в промышленности : монография. Луганск : Изд-во ВУГУ, 2000. 462 с.

108. Машкин В. Управление инвестиционной привлекательностью реального сектора экономики региона. URL: <http://www.b-news.narod.ru/economy/mmanagement.htm>.
109. Медведкін Т. С Інноваційний розвиток економіки України в контексті глобалізації світового ринку технологій 2005 року: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.05.01. Донецьк, 2005. 20 с.
110. Медынский В. Г., Ильдеменов С. В. Реинжиниринг инновационного предпринимательства: под ред. проф. В. А. Ирикова. М. : ЮНИТИ, 1999. 414 с.
111. Мельник Н. О. Інноваційно-інвестиційна діяльність підприємств. Водний транспорт. К.: КДАВТ. 2015. Вип. 1. С. 104-110.
112. Механік О. В. Інновації, історія їх виникнення, суть та значення для підвищення конкурентоспроможності країни. *Формування ринкових відносин в Україні*. 2005. №2. С. 5-8.
113. Морські порти України та Одеської області: підсумки 2019 року. URL: <https://morhoz.odessa.gov.ua/morski-porty-ukrayiny-ta-odeskoyi-oblasti-pidsumky-2019-roku/>.
114. Моторин Р.М., Чекотовський Е.В. Статистика для економістів: навч. посіб. 2-ге вид., виправл. і допов. К.: Знання, 2011. 429 с.
115. Інформаційний меморандум озова Ю. О., Усатенко А. С., Нікола Т. В. Інноваційно-інвестиційна активність морських портових операторів. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*. 2019. № 4 (69). С. 74-91. DOI 10. 31375/ 2226-1915-2019-4-74-91.
116. Наврозова Ю.О., Усатенко А.С., Нікола Т.В. Інноваційно-інвестиційна активність морських портових операторів. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті: Зб. наук. праць*, 2019. № 4 (69). С. 74-91. DOI 10. 31375/ 2226-1915-2019-4-74-91.
117. Невмержицький В.М. Вплив чинників на розвиток інноваційно-інвестиційного потенціалу підприємства. *Економіка та управління на транспорті*. 2016. Вип. 3. С. 52-58.

118. Николаев А. Инновационное развитие и инновационная культура. *Проблемы теории и практики управления*. 2011. № 5 URL: <http://masters.donntu.edu.ua/2004/fem/kladchenko/library/index8.htm>.
119. Нікітенко А.І., Жигалкевич Ж.М. Напрями активізації інноваційної діяльності в стратегічному розвитку кормовиробничого підприємства. URL: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/22559/1/2017-11_2-17.pdf.
120. Обзор морского транспорта 2018 год. Конференция ООН по торговле и развитию. ЮНКТАД. Нью Йорк и Женева. 2018. 127 с.
121. Обсяги переробки вантажів в морських портах за 2015-2019 рр. Офіційний сайт Адміністрації морських портів України. URL: <http://www.uspa.gov.ua/ru/pokazateli-raboty>.
122. Офіційний сайт Адміністрації морських портів України. URL: <http://www.uspa.gov.ua/ru/>.
123. Офіційний сайт ДП «МТП «Южний». URL: <http://www.port-yuzhny.com.ua/>.
124. Офіційний сайт ДП «Херсонський МТП». URL: <https://seaport.kherson.ua/>.
125. Офіційний сайт журналу «Порти України». URL: <https://ports.ua/>.
126. Офіційний сайт порту Антверпен. URL: <https://www.portofantwerp.com/en>.
127. Офіційний сайт порту Роттердам. URL: <https://www.portofrotterdam.com/en>.
128. Офіційний сайт ДП «Стивідорна компанія «Ольвія». URL: https://sc-olvia.com/ua/harakteristiki_portu.
129. Офіційний сайт статистичної служби Європейського Союзу. URL: https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/index.php?title=Maritime_ports_freight_and_passenger_statistics.
130. Павлов В. І., Корецький Ю. М. Інноваційний потенціал регіону: діагностика та реалізація : монографія. Луцьк : Надстир'я. 2004. 244 с.

131. Петрашевська А. Д. Теоретико-методологічні основи забезпечення інноваційної діяльності підприємств сфери допоміжного обслуговування : дис. ... д-ра екон. наук. 08.00.04.Одеса. 2017. 450 с.

132. Підкамінний І. М., Ціпуринда В. С. Системні фактори впливу на інноваційний розвиток підприємства. Ефективна економіка. 2011. № 3. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2011_3_4.

133. Пілявоз Т. М. Інноваційний розвиток підприємства як важливий аспект розвитку економіки, управління інноваційно-інвестиційною діяльністю. *Всеукраїнський науково-виробничий журнал «Інноваційна економіка»*. 2012. Вип. 4. С. 185-190.

134. Пілявоз Т. М. Методологічні підходи щодо оцінювання інноваційного розвитку підприємства. *Ефективна економіка*. 2012. № 4. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1085>

135. План розвитку ДП «МТП «Южний» на коротко-, середньо- та довгострокову перспективу. Наказ ДП «АМПУ» №16 від 28.01.2014. *Офіційний сайт ДП «Адміністрація морських портів України»*. URL: http://www.uspa.gov.ua/images/ports-development-plans-and-scheme/Yuzniy_plan172.pdf.

136. План розвитку ДП «Херсонський МТП» на коротко-, середньо- та довгострокову перспективу. Наказ ДП «АМПУ» №16 від 28.01.2014. *Офіційний сайт ДП «Адміністрація морських портів України»*. URL:<http://www.uspa.gov.ua/images/ports-development-plans-and-scheme/Kherson-ports-development-plans.pdf>

137. Плахотнік О. О. Конспект лекцій з дисципліни «Економіка інновацій» для підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня усіх технічних спеціальностей денної та заочної форм навчання. Кам'янське, ДДТУ, 2017. 54 с.

138. Показники роботи морських портів України за 2015-2019 рр. *Офіційний сайт ДП «Адміністрація морських портів України»*. URL: <http://uspa.gov.ua/pokazniki-roboti>.

139. Покотаєва К. П. Теоретичні аспекти визначення категорій «інвестиційний потенціал» та «інвестиційна привабливість». *Научн.-техн. Сборник «Коммунальное хозяйство городов»*. 2007. №75. С. 262-268.

140. Політанська О. Л. Економічне оцінювання інноваційної продукції машинобудування у випадку ануїтетів. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2009. № 611. С. 48-53.

141. Порт Антверпен разработал проект развития мощностей. *Офіційний сайт журналу «Порти України»*. URL: <https://ports.com.ua/news/port-antverpen-razrabotal-proekt-rasshireniya-moshchnostey>

142. Порт Гамбург рассчитывает удвоить контейнерооборот без расширения мощностей благодаря цифровизации логистики. *Официальный сайт журнала PortNews*. URL: <http://portnews.ru/news/272363/>

143. Порт Сингапур планирует развивать безэкипажный портофлот. *Официальный сайт журнала Порты Украины*. URL: <https://ports.com.ua/news/port-singapur-planiruet-razvivat-bezekipazhnyy-portoflot>.

144. Проект плану розвитку Херсонського морського порту (з урахуванням планів розвитку морських терміналів). *Аналітична записка 2013-2014 рр.* 20 с.

145. Проекти концесії портів Ольвії та Херсона. *IFC. World Bank Group*. Вересень 2018. 12 с.

146. Про інвестиційну діяльність: Закон України. *Відомості Верховної Ради України*. 1991. № 47. ст. 646. URL: <http://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi?nreg=1560-12&print=1>.

147. Про інноваційну діяльність: Закон України від 16.10.2012 р. № 5460-VI (5460-17). *Відомості Верховної Ради України*. 2014. URL: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/40-15>.

148. Про схвалення Національної транспортної стратегії 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>.

149. Райзберг Б.А. Экономика и управление: учеб. пособие. М., 2005. 284 с.

150. Рогоза М. Є., Вергал К. Ю. Стратегічний інноваційний розвиток підприємств: моделі та механізми: монографія. Полтава: РВВ ПУЕТ, 2011. 136 с.

151. Родіонова І. В. Вплив внутрішніх та зовнішніх факторів на рівень інноваційного потенціалу підприємств легкої промисловості. *Інвестиції, інновації в економіці*. Економічні науки. 2013. Вип. 4. С 175-179.

152. Роціна Н. В Особливості розробки стратегії інноваційного розвитку морських торговельних портів. *Вісник економіки транспорту і промисловості* 2009. № 26. С.161-165.

153. Русінко М. І. Класифікація факторів впливу на інноваційний розвиток будівельного підприємства. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія Економічні науки*. 2014. Вип. 9-1. Ч. 4. С. 113-117.

154. Сагер Л.Ю., Савченко О.С. Сутність поняття «маркетингові інновації» URL: <https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/28795/1/Saher.%20Savchenko.pdf>.

155. Семенчук Л. І., Мороз С. О Інвестиційна привабливість підприємства та методи її оцінювання. *Глобальні та національні проблеми економіки. Миколаївський національний університет імені В.О. Сухомлинського*. 2016. Вип. 11. С. 898-901.

156. Сидоренко М. В. Деякі підходи до оцінки економічної доцільності впровадження інноваційних проектів. URL: http://www.confcontact.com/2007may/4_sidor.htm.

157. Сильное совместное строительство. *Официальный сайт порта Антверпен*. URL: <https://www.portofantwerp.com/en/strong-together-community-building>.

158. Сингапур завершил очередной этап строительства нового мегапорта. *Официальный сайт журнала Порты Украины*. URL: <https://ports.com.ua/news/singapur-zavershil-ocherednoy-etap-stroitelstva-novogo-porta>.

159. Січкаренко К. О. Цифрові інновації у логістиці та нові можливості для малих і середніх підприємств. *Проблеми та перспективи розвитку інноваційної діяльності в Україні*: матеріали XII Міжнародного бізнес-форуму (Київ, 22 березня 2019 р.). Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2019. С. 127-131.

160. Скляр Е. Н., Саттаров Е.А. Реализация маркетинга инноваций на различных этапах инновационного процесса. *Перспективное развитие науки, техники и технологий*: материалы 3-1 междунар. науч.-практ. конф. (Курск, 18 окт. 2013 г.). Курск, 2013. С. 218-222.

161. Соловйова О. О., Висоцька І. І., Герасименко І. М. Загальний курс транспорту: навч. посіб. для студентів ВНЗ, які навчаються за напрямом підгот. «Транспортні технології». Нац. авіац. ун-т. Київ : НАУ, 2019. 243 с.

162. Соломніков І. В. Методичний підхід до оцінки інноваційно-інвестиційного потенціалу підприємств залізничного транспорту. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2017. № 59. С. 164-171.

163. Соменкова Н. С. Формирование стратегии инновационного развития промышленного предприятия. *Экономика и финансы: вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского*. 2008. № 1. С. 160-162.

164. Ставська С. М. Маркетингова складова механізму впровадження інновацій. *Економічний вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. 2010. Ч. 7. С. 189-197.

165. Стадник В. В., Мельничук О. П., Йохна В. М. Маркетинг-менеджмент інноваційного розвитку підприємства : монографія. Хмельницький : Гонта А. С., 2013. 205 с.

166. Стан інноваційної діяльності та діяльності у сфері трансферу технологій в Україні у 2018 році: аналітична довідка / Т.В. Писаренко, Т.К. Кваша та ін. К.: УкрІНТЕІ. 2019. 80 с.

167. Стародубська М. Ефективність соціальних проєктів потрібно виміряти. *Новий маркетинг*. 2006. №8. С. 36-42.

168. Статистичний збірник «Наукова та інноваційна діяльність України 2018 р.». *Державна служба статистики України*. Київ, 2019. 107 с.

169. Стратегічний план. Інвестиційний план ДП «МТП «Южний» на 2019-2023 роки : Наказ Міністерства інфраструктури України 29.01.2020 р. №25. URL: <http://www.port-yuzhny.com.ua/programma-razvitiya>.

170. Стратегічний план розвитку ДП «Спеціалізований морський порт «Октябрьск» на період до 2038 року. Миколаїв. 2015. 42 с.

171. Стратегія розвитку ДП «Херсонський МТП». Офіційний сайт ДП «Херсонський МТП». URL: <https://seaport.kherson.ua/opis-portu/strategija-rozvitku/>.

172. Стратегія розвитку морських портів України на період до 2038 року.

Проект.

URL:

<https://mtu.gov.ua/files/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%96%D1%8F%20%D1%80%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%BA%D1%83%20%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D1%96%D0%B2%20%D0%B4%D0%BE%202038.pdf>

173. Теплицкий В. Индекс инвестиционной привлекательности. *Экономика и жизнь*. 1993. № 35. С. 9–15.

174. Товт Т. Й. Інвестиційне забезпечення інноваційної діяльності машинобудівних підприємств : автореф. дис ... канд. екон. наук: 08.00.04. Львів, 2012 . 25 с.

175. Толстова А. В., Огненна Х. В. Теоретичні аспекти формування механізму інноваційного розвитку промислового підприємства. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. Серія : Економіка і менеджмент*. 2016. Вип. 21. С. 106-110.

176. Украина лидирует в контейнерных перевозках Черноморского региона по итогам 2019 года. *Официальный сайт журнала Порты Украины*.

URL: <https://ports.ua/ukraina-lidiruet-v-kontejnernih-perevozkah-chernomorskogo-regiona-po-itogam-2019-goda/>.

177. У Німеччині будуватимуть швидкісний Hyperloop для перевезення вантажів. *Журнал НВ*. URL: <https://nv.ua/ukr/techno/innovations/u-nimechchini-budut-buduvati-shvidkisnij-hyperloop-dlja-perevezennja-vantazhiv-2512082.html>.

178. У порту Гамбург презентували інноваційний контейнер. *Офіційний сайт журналу Порти України*. URL: <https://ports.com.ua/news/v-portu-gamburg-prezentovali-innovatsionnyu-konteyner>.

179. У 2019 морські порти України перевалили понад 1 млн TEU контейнерів. *Официальный сайт Кабинету міністрів України*. URL: <https://www.kmu.gov.ua/news/u-2019-morski-porti-ukrayini-perevalili-ponad-1-mln-teu-kontejneriv-vladislav-kriklij>.

180. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент. СПб.: Питер, 2002. 400 с.

181. Феदिшин І. Б. Етимологічне походження та теоретичні засади категорії «інновація» та її класифікаційні ознаки. *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. 2012. № 3. С. 42-47.

182. Финансовые результаты и инвестиционный портфель. Порт Роттердам. URL: <https://jaarverslag2019.portofrotterdam.com/beleid-en-resultaten/gezonde-financi%C3%ABle-resultaten-en-investeringsportfolio/financi%C3%ABle-resultaten-en>.

183. Філіпішина Л. М. Стратегічне управління інноваційним розитком морських портів: закордонний досвід. *Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія: Економічні науки: Зб. наук. праць*. Маріуполь: ДВНЗ «ПДТУ», 2018. Вип. 36. С. 195-202.

184. Фінансова звітність ДП «МТП «Южний» за 2015-2019 роки. Звіти про управління ДП «МТП «Южний» за 2015-2019 роки. *Офіційний сайт ДП «МТП «Южний»*. URL: <http://www.port-yuzhny.com.ua/finansivie-rezultaty>.

185. Фінансова звітність ДП «Херсонський МТП» за 2018, 2019 роки з аудиторським заключенням. *Офіційний сайт ДП «Херсонський МТП»*. URL: <https://seaport.kherson.ua/ru/vidkriti-danni/bezgotivkovi-rozrahunki-statistika/>.

186. Франчук Т. О. Економічна суть інновацій у ринковій економіці. *Держава та регіони*. 2007. №1. С. 140-146.

187. Харин А. А., Коленский И. Л. Основы организации инновационных процессов: учебник. М., 2003. 253с.

188. Хучек М. Социально-экономическое содержание инновации на предприятии. *Вестник Московского университета. Серия 6, Экономика*. 1995. №1. М. С. 62-71.

189. Цигилик Кропельницька С. О., Мозіль О. І., Ткачук І. Г. Економіка й організація інноваційної діяльності: навч. посіб. К.: Центр навчальної літератури, 2004. 128 с.

190. Череп А. В. Інноваційне наповнення інвестицій. *Економічні науки. Вісник Запорізького національного університету*. 2010. №3(7). С. 267-270.

191. Черноіванова Г. С. Управління інноваціями в організаціях : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.07. Харків, 2001. 19 с.

192. Чорна М. В., Жувагіна І. О. Оцінка інвестиційного потенціалу підприємств роздрібною торгівлі: монографія. Харківський державний університет харчування та торгівлі. Харків. 2014. 222 с.

193. Чухрай Н. І. Логістична підтримка розроблення продуктових інновацій та виведення їх на ринок. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка» Проблеми економіки та управління*. Львів, 2009. № 640. С. 445-452. 2

194. Чухрай Н., Патора Р. Інновації та логістика товарів: монографія. Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 2001. 264 с.

195. Чухрай Н. Формування інноваційного потенціалу підприємства : маркетингове та логістичне забезпечення : монографія. Львів : Лівівська політехніка, 2002. 316 с.

196. Шевченко А. В. Формування організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю підприємств : монографія. К. : НАУ, 2007. 144 с.
197. Шевчук Л. Т. Регіональна економіка: навч. посіб. К.: Знання, 2011. 319 с.
198. Шегда А. В. Менеджмент : підручник. К. : Знання, 2004. 687 с.
199. Шершенюк О. М. Оцінка інтегрального ефекту від впровадження інновацій: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.02.02. Харків, 2006. 20 с.
200. Шкляр В.В. Цифровізація як фактор розвитку світової транспортної системи. Збірник тез науково-практичної конференції студентів, аспірантів і викладачів (м.Київ 25-27 березня 2020 р.). - К.: ДУІТ, 2020. С. 305-307.
201. Шумпетер Й. Теория экономического развития: исследования предпринимательской прибыли, капитала, кредита и цикла конъюнктуры: пер. с англ. Л. И. Кравченко. М.: Прогрес, 1982. 455 с.
202. Яковец Ю. Ускорение научно-технического прогресса: теория и экономический механизм. М. : Экономика, 1988. 335 с.
203. Ястремська О. М. Технологічне оновлення суб'єктів господарювання на основі інноваційного розвитку. *Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі*. 2014. № 1. С. 4–14.
204. Яцун Л.М., Борисова О.В. Етапи життєвого циклу інновацій підприємств харчування. *Вісник ДонДУЕТ*. Донецьк : ДонДУЕТ, 1999. № 1. С. 79-85.
205. Ящук О., Миськова Н. Чинники розвиток інноваційного підприємств. URL: http://www.rusnauka.com/6_PNI_2012/Economics/10_102791.doc.htm.
206. Abell D.F. *Managing with Dual Strategies: Mastering the Present - Preempting the Future*. Simon and Schuster. 1993. 292 p.
207. Butler J. Book Review. *R&D Management*. 2004. Vol. 13. №3. P. 73–78.

208. Charles C. H. Idea Management: How to Motivate Creativity and Innovation. New York: AMACOM. 1980. 56 p.
209. Chesbrough H. Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology, 2003. 469 p.
210. Chesbrough H. Open Business Models. How to Thrive in the New Innovation Landscape. Harvard Business School Press. 2006. 272 p.
211. Cooper R.G. Third-Generation New Product Processes. *Journal of Product Innovation Management*. January, 1994. Vol. 11, Issue 1. P. 3-14.
212. Dodgson M. The management of technological innovation: An international and strategic approach. Oxford: University Press, 2000. 248 p.
213. Eisenhardt K., Tabrizi B. . Acceleration Adaptive Processes: Product Innovation in the Global Computer Industry. *Administrative Science Quarterly* 40. 1995. P. 84-110.
214. Handbook of statistics 2019. United Nations Conference on Trade and Development. Geneva, 2019. 103 p.
215. Highlights of the 2018 Annual Report. Room for today and tomorrow. Make it happen. Port of Rotterdam Authority. Rotterdam, 21 February 2019. 21 p.
Річний звіт 2018 рік
216. Lemerl P. Innovation policy. Friends and perspectives (OE CD). 1982. 132 p.
217. Little Arthur D. Innovation Excellence in Logistics – Value Creation by Innovation. Results of the European Logistics Association. Brussels. 2007. 440 p.
218. Port of Rotterdam throughput amounted to 469.4 million tonnes in 2019. Press Release. URL: <https://www.portofrotterdam.com/en/news-and-press-releases/port-of-rotterdam-throughput-amounted-to-4694-million-tonnes-in-2019>.
219. Review of maritime transport 2019. United Nations Conference on Trade and Development. Geneva, 2019. 109 p.
220. Rothwell R. Towards the Fifth-generation Innovation Process. *International Marketing Review*. 1994. Vol. 11. № 1. P. 7–31.

221. Sidorenko A. N., Marugina N. I. Valuation methods of logistic innovations implementation results. *Journal of Economics and Social Sciences*. 2015. № 7. P. 27-30. .

222. Stanley Kam-Sing Wong The role of management involvement in innovation. *Management Decision*. 2012. №51 (4). P. 709–729.

223. Trott P. Innovation Management and New Product Development. Pearson, 6th ed. 2017. 672 p.

ДОДАТКИ

Підходи до класифікації факторів інноваційного розвитку підприємства

Класифікаційна ознака	Фактори, що впливають на інноваційний розвиток підприємства	Автор
1	2	3
<p>За середовищем формування</p>	<p>Зовнішні:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конкуренти; - постачальницько-збутові організації; - споживачі; - законодавча система регулювання; - - податкове регулювання; - механізм управління інноваційним процесом; - політична ситуація в країні; - рівень економічного зростання країни; - наявність зовнішніх джерел фінансування; - національна та міжнародна законодавча база; - податкова політика; - науково-технічний прогрес в країні; - екологічна ситуація в країні та міжнародні екологічні програми; - розвиненість ринкових відносин; - стан фінансово-економічної системи країни; - соціально-економічні і політичні фактори; - наявність інноваційного клімату та підтримки з боку держави; - позиціонування підприємства в галузі; - характеристики самої галузі; - розвиненість інфраструктури місця розташування підприємства. <p>Внутрішні:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фінансові; маркетингові; - кадрові; - техніко-технологічні; - економічні; психологічні, - організаційно-управлінські. - інноваційний потенціал підприємства; - наявність фахівців з економічної безпеки та відповідних підрозділів. 	<p>Ілляшенко С.М. [64]; Лицур І.М., Лимич Ю.В. [94]; Пілявоз Т.М. [133]; Горн А.П., Лузина Т.В. [33].</p>

Продовження додатку А

1	2	3
<p>За сферою впливу</p>	<p>Фінансові:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наявність власних фінансових ресурсів; - платоспроможність підприємства; - репутація підприємства перед кредитними установами; - заходи щодо фінансування інноваційного стимулювання та підвищення кваліфікації персоналу; - заходи щодо пошуку можливостей залучення зовнішніх джерел для інвестування інноваційних проєктів. - інвестування інноваційної діяльності та розробки інновацій; - банківське кредитування; - страхування інноваційних ризиків; - функціонування фінансово-промислових груп; - проведення бюджетної політики, що забезпечує фінансування інноваційної діяльності підприємств. 	<p>Родіонова І.В.[151]; Гаврилко П.П., Колодійчук А.В., Черторижський В.М. [29]; Кузьмін О. [91]; Сидоренко М.В. [156]; Стародубська М. [167]; Городиський Т. І. [34]; Гриньов А. В. [35]; Краснокутська Н. В. [86]; Матросова Л. Н. [107]; Медынский В.Г., Ильдеменов С. В. [110]; Павлов В. І., Корецький Ю. М. [130]; Шегда А. В. [198]; Зянько В. В. [57]; Шевченко А. В. [196].</p>
	<p>Інформаційні:</p> <ul style="list-style-type: none"> - інформаційна підтримка на базі сучасних інформаційних технологій; - наявність сучасного програмного забезпечення; - рівень використання інформаційних ресурсів підприємства; - тривалість процесу обробки вхідної інформації; - ефективність використання ЕОМ; - використання інформаційних технологій в управлінні та проєктуванні виробництва; - відкритість необхідного доступу до інформації для кожного працівника. 	
	<p>Трансферно-технологічні:</p> <ul style="list-style-type: none"> - розробка технологічних новацій, виробництво інноваційної продукції та її просування на ринку, обмін передовими технологіями; - кількість, обсяг доступних технологічних ресурсів; - кількість, обсяг впроваджених у виробництво технологічних процесів; - ефективність використання трансферно-технологічної політики. 	

Продовження додатку А

1	2	3
	<p>Техніко-технологічні:</p> <ul style="list-style-type: none"> - техніко-економічні; - організаційно-управлінські; - соціально-психологічні; - інформаційно-комунікаційні. <p>Наукові:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наявність та рівень наукової бази на підприємстві; - проведення комплексу науково-дослідних робіт; - впровадження у виробництво наукових розробок та досягнень; - рівень наукової обізнаності працівників; - кількість працівників, зайнятих у науково-дослідному відділі підприємства; - обсяг витрат на наукові розробки та дослідження. <p>Виробничі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - стан основних засобів, їх фізичний та моральний знос; - інтенсивність оновлення обладнання та продукції; - наявність сучасного устаткування; - наявність передових технологій; - максимальне використання можливостей існуючої технології щодо розвитку продукту та диверсифікації виробництва; - інтенсивність оновлення технологій; - тривалість процесу освоєння нової продукції. <p>Законодавчі (формують правову основу інноваційного розвитку підприємств в Україні на основі системи законних та підзаконних актів, вони визначають механізми здійснення інноваційної діяльності, розвитку і поширення інновацій, проведення реформ промисловості із застосуванням інновацій у виробництві та управлінні тощо).</p> <p>Політичні (здійснюють вплив на конкурентне середовище галузі, впливають на політичні погляди людей, які знаходять своє вираження у діяльності та прийнятті управлінських рішень щодо інноваційного розвитку галузі).</p>	

Продовження додатку А

1	2	3
	<p>Управлінські (характеризують структуру та ефективність системи управління промисловістю та інноваційною діяльністю промислових підприємств).</p> <p>Організаційні:</p> <ul style="list-style-type: none"> - державна підтримка інноваційних проєктів в промисловості; - розширення спеціалізації промислового виробництва; - підвищення безпеки робочих місць; - розвиток інноваційної інфраструктури; - підготовка, перепідготовка й підвищення кваліфікації кадрів, які здійснюють інноваційну діяльність; - кадрова підтримка інноваційно активних галузей промисловості; - механізм здійснення інноваційної діяльності; формування та реалізація інноваційної політики. <p>Економічні:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вплив ринкових відносин на функціонування промисловості; - активізація підприємництва; - нарощення експортного потенціалу України; - податкові пільги для підприємств, що виробляють інноваційну продукцію високої якості; - розвиток зовнішньоекономічних зв'язків. 	
<p>За характером впливу</p>	<p>Фактори, що чинять негативний вплив:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відсутність єдиної продуманої системи державної підтримки розвитку інноваційних процесів; - нерозвиненість законодавчої бази; - недостатність і неефективність фінансування освіти і науки та інноваційного бізнесу; - ліквідація галузевих інноваційних фондів, які вирішували питання освоєння у виробництві результатів наукових досягнень і проєктних розробок; - недостатність бюджетного та відсутність венчурного фінансування; відсутність дієвої інноваційної інфраструктури; - не сформованість механізмів стимулювання інвестиційних процесів у сфері високих технологій, зниження рівня інженерного потенціалу, недостатній розвиток проєктного менеджменту тощо. 	<p>Гук З.Б., Лебідь Т.В., Самуляк В.Ю. [39].</p>

Продовження додатку А

1	2	3
	<p>Фактори, що перешкоджають або обмежують:</p> <ul style="list-style-type: none"> - низький рівень науково-технічного й технологічного потенціалу; - низький рівень взаємодії й кооперації під час розроблення технологічних інновацій; - недостатня фінансова підтримка держави; - брак власних коштів; - дефіцит кваліфікованих кадрів. 	Соменкова Н.С. [163].
<p>За середовищем формування та характером впливу</p>	<p>Зовнішні стимулюючі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - державна підтримка інноваційного розвитку, державна пропаганда інноваційній моделі розвитку суспільства; - позитивний соціально-економічний розвиток та сприятливий інноваційний клімат в регіоні; - сприятлива економічна ситуація у галузі; - високий рівень підприємницької упевненості у сфері; - конкуренція серед підприємств, що випускають інноваційний продукт; - наявність попиту на інноваційну продукцію підприємств; - високий рівень завантаження виробничих потужностей по галузі. <p>Внутрішні стимулюючі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Виробничо-економічні:</i> інновацій-фінансові, матеріальні, трудові, технічні, наукові ресурси; участь у тендерах і конкурсах; - <i>Технологічні:</i> високий рівень автоматизації будівельних процесів; дотримання правил техніки безпеки; якісна проєктна документація; - <i>Організаційно-управлінські:</i> креативне мислення управлінської команди будівельного підприємства; висока концентрація кваліфікованих кадрів; проведення маркетингових досліджень; - <i>Соціально-спрямовані:</i> висока міра залучення співробітників до просування інноваційного продукту; мотиваційна складова для співробітників, що забезпечують інноваційний розвиток. 	Русінко М.І. [153].

Продовження додатку А

1	2	3
	<p>Зовнішні стримуючі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нестача державного інвестування інноваційного розвитку; - недосконалість законодавчих і нормативно-правових документів, регулюючих і стимулюючих інноваційну діяльність; - низький рівень соціально-економічного розвитку регіону; - відсутність регіональних програм, спрямованих на розвиток інновацій в регіоні; - низька платоспроможність попиту на інноваційну продукцію у галузі; - високий економічний ризик; - нерозвинута інноваційна інфраструктура. <p>Внутрішні стримуючі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Виробничо-економічні:</i> нестача власного капіталу; високі витрати на впровадження інновації, тривалі терміни окупності; - <i>Технологічні:</i> тривалість життєвого циклу інноваційної продукції; - <i>Організаційно-управлінські:</i> нестача кваліфікованого персоналу; незадовільний рівень комунікації з іншими суб'єктами стосовно нововведень; - <i>Соціально-спрямовані:</i> низька мотивація співробітників до інноваційної спрямованості їх роботи. <p>Нейтральні.</p>	
<p>За характером та сферою впливу</p>	<p>Техніко-економічні стимулюючі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - високий попит на інноваційну продукцію (роботи чи послуги); - високий рівень науково-технологічного потенціалу підприємства (галузі, регіону); - наявність резерву МТР та фінансових коштів. <p>Техніко-економічні стримуючі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - відсутність джерел фінансування інноваційної діяльності; - недосконалість наукової та матеріально-технічної бази; - високий економічний ризик інноваційних проектів і слабкий попит на інноваційну продукцію. <p>Організаційно-управлінські стимулюючі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - висока гнучкість організаційних структур; - горизонтальні інформаційні потоки та міжнародна науково-технологічна кооперація. 	<p>Ігнатенко О.Я. [60]; Ящук О., Миськова Н. [205]; Коюда В. О., Лисенко Л. А. [85]; Гордієнко М. Я. [32]; Цигилик Кропельницька С.О., Мозіль О.І., Ткачук І.Г. [189].</p>

Продовження додатку А

1	2	3
	<p>Організаційно-управлінські стримуючі: - орієнтація на усталені ринки й відсутність науково-інноваційних організаційних структур.</p> <p>Інформаційні стимулюючі: - створення потужної інформаційної бази для проведення НДДКР; - висока якість, правдивість та своєчасність маркетингової інформації; - налагоджені канали обміну між інноваційними підприємствами.</p> <p>Інформаційні стримуючі: - відсутність необхідного рівня захисту прав на інформаційні ресурси; - недостовірна та застаріла інформація; - відсутність ефективних каналів обміну інформацією.</p> <p>Кадрові стимулюючі: - наявності високого кадрового потенціалу підприємства; - наявності діючої системи з підвищення кваліфікації та перепідготовки кадрів.</p> <p>Кадрові стримуючі: - вплив наукових кадрів, як наслідок відсутності системи заохочення професійного і кар'єрного зростання та низького рівня роботи з кадрами; - відсутність системи безперервного навчання персоналу.</p> <p>Інституціонально-правові стимулюючі: - пільгове оподаткування та кредитування суб'єктів інноваційної діяльності; - створення і розвиток інноваційної інфраструктури; - пільгове оподаткування та кредитування підприємств, які реалізують інноваційні проекти.</p> <p>Інституціонально-правові стримуючі: - високий рівень інфляції; - недосконалість нормативно-правової бази щодо авторського права на об'єкти інновацій та інтелектуальної власності; - відсутність ефективної політики у сфері інновацій та відповідної державної стратегії розвитку.</p>	

Продовження додатку А

1	2	3
	<p>Соціально-психологічні стимулюючі: - можливість самореалізації співробітників; - створення умов для творчої праці та розвиток інноваційної культури на підприємстві.</p>	
	<p>Соціально-психологічні стримуючі: - низький статус винахідників; - постійний опір змінам і супротив усьому новому.</p>	
	<p>Економічні: - відсутність або наявність коштів для фінансування інноваційно-інвестиційних проектів.</p>	
	<p>Технологічні: - недостатній розвиток матеріальної та науково-технічної бази.</p>	
	<p>Політичні, правові: - обмеження антимонопольного, податкового, патентно-ліцензійного характеру; - законодавче заохочення та державна підтримка інновацій.</p>	
	<p>Організаційно-управлінські: - незмінні організаційні структури, невиправдана централізація, авторитарний стиль керівництва, жорстке планування, орієнтування лише на традиційні ринки; - гнучкість організаційних структур, демократичний стиль керівництва, можливість самостійного корегування запланованих рішень, достатня автономія, переважно горизонтальне інформаційне забезпечення.</p>	
	<p>Соціально-психологічні та культурні: - опір змінам у зв'язку з можливістю зміни статусу та необхідністю пошуку нової або перебудови традиційної роботи, зміни усталених способів діяльності та стереотипів поведінки, побоювання покарань за можливі невдачі; - моральне заохочення, громадське визнання, створення умов для творчої праці, сприятливий клімат в трудовому колективі.</p>	

Продовження додатку А

1	2	3
	<p>Стримуючі: Економічні: - недостатня фінансова підтримка держави; - нестача власних коштів; - великі витрати на нововведення; - тривалий термін окупності нововведень; - нерозвиненість фінансового ринку і неготовність капіталу до широкого інвестування в інноваційну сферу; - складність залучення сторонніх фінансових ресурсів через низьку привабливість української промисловості для інвестування; - невизначеність термінів інноваційного процесу; - високий економічний ризик; - низький платоспроможний попит.</p> <p>Виробничі: - брак інформації про ринки збуту та нові технології; - несприйнятливність підприємств до нововведень; - відсутність можливостей для кооперації з іншими підприємствами та науковими організаціями; - відсутність кваліфікованого управління інноваційними процесами, спрямованого на отримання конкурентних переваг.</p> <p>Правові: - недосконалість інструментів правового регулювання інноваційно-інвестиційної діяльності; - відсутність оптимального рівня оподаткування.</p>	
За рівнем формування	<p>Мікрорівня: - розмір торговельного підприємства (малі, середні, великі); - тип інновацій, які впроваджуються на підприємствах (продуктовий, процесний, технічний, науково-методологічний, маркетинговий, кадровий, організаційний); - вид торговельної діяльності (оптові, роздрібні).</p>	Русінко М.І. [153]; Заварзіна Т. В. [53].

Продовження додатку А

1	2	3
	<p>Мезорівня (регіонального, галузевого).</p> <p>Макрорівня:</p> <ul style="list-style-type: none"> - загальний соціально-економічний стан країни; - рівень інноваційного розвитку держави; - загальний ріст інноваційної активності у країні; - регіональний фактор інноваційної активності; - ріст товарообороту. <p>Індивідуальні</p>	
<p>За пріоритетністю впливу</p>	<p>Фактори першого порядку:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значущість пропонованих інновацій; - попит на інноваційну продукцію; - технології; конкуренти; - обсяг витрат на інновації; - інвестиційні ресурси; - інформаційні ресурси; - термін окупності інновацій; - наявність кластерних структур; - законодавство у сфері інноваційної діяльності; - фіскальна політика держави у сфері інноваційного розвитку; - розвиток міжнародної економічної діяльності; - розвиток підприємництва; - рівень економічного ризику; - банківське кредитування інноваційної сфери; - обсяг державної фінансової підтримки інноваційного розвитку; - рівень розвитку міжфірмової інноваційної кооперації. 	<p>Шевчук Л.Т. [197]; Колодійчук А.В. [80].</p>

Продовження додатку А

1	2	3
	<p>Фактори другого порядку:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мотивація персоналу; - готовність персоналу до інновацій; - рівень підготовки персоналу; - рівень оплати праці; - система стимулів за інноваційну діяльність; - рівень соціального становища персоналу; - престижність новаторської діяльності в суспільстві; - суспільне визнання інноваційних розробок; - рівень залучення працівників до прийняття управлінських рішень у сфері інноваційної діяльності; - можливість подальшого кар'єрного просування; - міжнародне наукове співробітництво; - можливість комерціалізації новаторських розробок. <p>Інноваційно-підприємницькі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - організаційна структура підприємства; - спеціалізація підприємства; - кадри; - постачальники; - споживачі інноваційної продукції; - фінансові результати діяльності; - рентабельність інноваційної продукції; - ефективність підприємницького менеджменту; - управлінські технології. <p>Екологічні фактори: - вплив нових технологій на навколишнє середовище;</p> <ul style="list-style-type: none"> - вплив нових матеріалів на оточуюче середовище; - вплив нових видів енергії на навколишнє середовище; - вплив екологічних норм на рівень собівартості інноваційної продукції; - вплив навколишнього середовища на якість робочої сили, що впроваджує інновації. 	

Закінчення додатку А

1	2	3
	<p>Середовищні фактори:</p> <ul style="list-style-type: none"> - географічне розташування; - природно-кліматичні умови; - демографічний розвиток; - ресурси; - інфраструктура; - наявність технопарків, логістичних центрів; - розвиток фінансового ринку; - рівень освіти у країні; - наявний рівень НТП; - інвестиційна привабливість національної промисловості; - ефективність механізму державної інноваційної політики. 	
<p>За причинно-наслідковим зв'язком</p>	<p>Форс-мажорні Непереборної дії Звичайні</p>	<p>Русінко М.І. [153].</p>
<p>За можливістю кількісного виміру</p>	<p>Параметричні (ті, що піддаються кількісній оцінці). Непараметричні (ті, що не підлягають кількісній оцінці).</p>	<p>Русінко М.І. [153].</p>

**Інвестиційний план ДП «Стивідорна компанія «Ольвія»
на 2020-2022 роки, тис. грн без ПДВ**

№	Назва об'єкта	2020 рік	2021 рік	2022 рік
1	2	3	4	5
	Всього інвестицій	28850	84250	17560
I	За рахунок зовнішніх інвестицій	-	*	*
1.	Будівництво універсального перевантажувального комплексу	-	*	*
II.	За рахунок власних інвестицій	28850	84250	17560
1.	Капітальне будівництво	-	-	-
2.	Придбання (виготовлення) основних засобів	400	78000	1850
2.1.	Серверне обладнання, обчислювальна техніка	400	-	150
2.2.	Гідравлічний перевантажувач (1 од.)	-	78000	-
2.3.	Вантажозахватні пристосування для порталних кранів	-	-	1700
3.	Придбання (виготовлення) інших необоротних матеріальних активів	100	150	180
3.1.	Побутове обладнання	100	150	180
4.	Придбання (створення) нематеріальних активів	-	150	130
4.1.	Продукти програмного забезпечення та інші нематеріальні активи	-	150	130
5.	Модернізація, модифікація (добудова, дообладнання, реконструкція) основних засобів	9350	250	200
5.1.	Модернізація порталних кранів	2000	-	-
5.2.	Паспортизація будівель (первинна) та проектні роботи	350	250	200
5.3.	Реконструкція ТП-8	4000	-	-
5.4.	Переоснащення ТП-5	3000	-	-
6.	Капітальний ремонт	19000	5700	15200
6.1.	Ремонт складських будівель, покрівлі, навісів, виробничих приміщень	5000	700	7000
6.2.	Капітальний ремонт порталних кранів	2000	-	3000
6.3.	Капітальний ремонт систем водопостачання	1000	-	-
6.4.	Капітальний ремонт автотранспорту	-	-	200
6.5.	Ремонт буксирів (2020 р. – м/б «Руслан»; на клас реєстру: 2020 р. – м/б «Капітан Гисич», 2021 р. – м/б «Витязь», 2022 р. – м/б «Руслан»)	11000	5000	5000

* - за умови наявності приватних інвестицій (інвесторів) проект будівництва нового універсального перевантажувального комплексу буде реалізовано, орієнтованою вартістю – 1557016 тис. грн, в т.ч. у 2021 р. – 321019 тис. грн, у 2022 р. – 1235997 тис. грн.

Джерело: [65]

Інвестиційні проекти ДП «СК «Ольвія» на короткострокову, середньострокову та довгострокову перспективу

<i>№</i>	<i>Назва</i>	<i>Вихід на причал</i>	<i>Потужність, млн т/рік</i>	<i>Загальна вартість проекту, тис. дол. США</i>	<i>Термін окупності, роки</i>	<i>Період реалізації, роки</i>
1	Будівництво зернового комплексу із подовженням причальної лінії	Причал №0	3,2	92580	8,5	5 років
2	Будівництво зернового комплексу	Доп. причал	2,2	49450	4,0	5 років
3	Будівництво зернового комплексу з береговими об'єктами за територією підприємства	Доп. причал	2,2	49450	4,0	5 років
4	Будівництво залізничної колії до допоміжного причалу	Доп. причал	-	240	1,5	5 років
5	Будівництво «Комплексу з перевалки зріджених вуглеводневих газів, дизельного палива та інших вантажів» (перша черга)	Причал №6	0,9	22940	10,4	5 років
6	Будівництво комплексу для допоміжного причалу з обробки суден Ро-Ро	Доп. причал	0,5	985	2,5	5 років
7	Реконструкція великого пірсу та будівництво універсальних перевантажувальних комплексів в тилу великого пірсу (перша черга)	Причал №7	1,9	77250	8,2	10 років
		Причал №9	2,4	80350	9,1	10 років
8	Будівництво «Комплексу з перевалки зріджених вуглеводневих газів, дизельного палива та інших вантажів» (друга черга)	Причал №15	1,0	54380	7,8	10 років
9	Реконструкція великого пірсу та будівництво універсальних перевантажувальних комплексів в тилу великого пірсу (друга черга)	Причал №8	3,2	125700	6,9	20 років
		Причал №10				
10	Будівництво навалювальних перевантажувальних комплексів	Причал №12	7,2	215400	9,0	20 років
		Причал №13				
		Причал №14				
11	Будівництво наливних перевантажувальних комплексів	Причал №16	1,3	34490	4,5	20 років
12	Будівництво комплексу з обробки суден Ро-Ро	Причал №11	0,5	46920	8,7	20 років
Всього:		X	26,5	850135	X	X

Джерело: [47]

План заходів з реалізації інвестиційного проекту ДП «СК «Ольвія»

№	Заходи	Відповідальний	Строк	Коментар/Статус
1	Пошук інвестора	ДП «СК «Ольвія»	Постійно	Розміщення інформації щодо інвестиційних пропозицій на офіційному сайті підприємства та у ЗМІ відповідно до затвердженого Стратегічного плану розвитку підприємства на період до 2038 року
2	Налагодження ділових стосунків із потенційними інвесторами	ДП «СК «Ольвія»	Постійно	Листування, проведення ділових зустрічей та переговорів на рівні керівників підприємства
3	Розробка техніко-економічного обґрунтування доцільності реалізації проекту (ТЕО)	Інвестор / ДП «СК «Ольвія»	30 днів	Надання ДП «СК «Ольвія» необхідної інформації для формування ТЕО
4	Розгляд ТЕО	ДП «СК «Ольвія» / філія ДП «АМПУ»	30 днів	Розгляд ТЕО на Раді порту з залученням провідних фахівців ДП, філії АМПУ, інвестора, попереднє погодження ТЕО або відхилення, чи повернення на доопрацювання.
5	Надання ТЕО на розгляд та погодження до Мінінфраструктури	Інвестор/ ДП «СК «Ольвія»	5 днів	В разі попереднього погодження на засіданні Ради порту
6	Розгляд матеріалів та прийняття рішення Мінінфраструктури щодо реалізації інвестиційного проекту.	Мінінфраструктури	30 днів	Розгляд, ухвалення або відхилення, чи повернення з обґрунтуванням причин
7	Розробка умов конкурсного відбору інвестора в залежності від форми інвестування	Мінінфраструктури	15 днів	Відповідно до ст. 26 ЗУ «Про морські порти України» приватне інвестування в об'єкти портової інфраструктури державної форми власності на території морського порту здійснюється на підставі договорів концесії, договорів про спільну діяльність, договорів оренди, інших видів інвестиційних договорів, що укладаються на основі спеціальних процедур, визначених законами України
8	Оголошення та проведення конкурсу по відбору інвестора	Мінінфраструктури / ФДМУ	60-180 днів	Строки проведення конкурсу визначаються в залежності від обраної форми інвестування
9	Укладання договору з переможцем конкурсного відбору	Інвестор / Мінінфраструктури / ФДМУ	25-90 днів	Після оголошення результатів конкурсу. В межах чинного законодавства, враховуючи укладання соціальної угоди
10	Розробка технічної документації проекту	Інвестор	3-6 місяців	Після укладання договорів, розробка документації проектною організацією
11	Експертиза проекту та його затвердження	Інвестор	60 днів	Після розробки робочого проекту
12	Початок будівництва 0	Інвестор	-	Після проведення експертизи, затвердження проекту та узгодження всіх документів

Джерело: [47]

Додаток Д

План розвитку ДП «Херсонський МТП» на коротко-, середньо- та довгострокову перспективу

ПОГОДЖЕНО
 В.о. Голови ДП «Херсонський МТП»
 "13" _____ 2018 р.

Наказ ДП «АМПУ» від 28.01.2014 № 16 (у редакції наказу ДП «АМПУ» від 06.03.2018 № 50)



ЗАТВЕРДЖЕНО
 В.о. Голови ДП «АМПУ»

Р. Вецкаганс
 2018 р.

План розвитку морського порту Херсон
 на коротко- (5 років), середньо- (10 років) та довгострокову (25 років) перспективу*

Напрямок розвитку	Найменування заходу	Інвестор	Очікувані результати	Перспектива виконання
Днопоглиблення	Заходи відсутні**			
Розвиток інфраструктури морських терміналів	1. Будівництво 2-черги зернового терміналу ємністю 24 тис. тонн на території причалів №2,3 (друга черга) - встановлення 6 силосів, монтаж обладнання (конвеєрів, норії та інших механізмів)	Інвестор	Збільшення потужностей для переробки вантажів на 0,6 млн тн на рік та робочих місць	Довгострокова
	2. Реконструкція причалу №1 у затоні №1 та будівництво механізованого комплексу по переробці хімдобрих	АМПУ/Інвестор	Збільшення потужностей для переробки вантажів на 0,3 млн тн на рік та робочих місць	Довгострокова
	3. Будівництво контейнерного терміналу у затоні №2 на лівому березі р. Дніпро на базі нового причалу	АМПУ/Інвестор	Збільшення потужностей для переробки вантажів на 20 тис. TEU на рік та робочих місць	Довгострокова
	4. Будівництво терміналу з перевантаження лісу навалом у затоні №2 на лівому березі р. Дніпро на базі нового причалу	АМПУ/Інвестор	Збільшення потужностей для переробки вантажів на 0,17 млн тн на рік та робочих місць	Довгострокова
	5. Будівництво терміналу для перевантаження вугілля та коксу у затоні №2 на базі нового причалу	АМПУ/Інвестор	Збільшення потужностей для переробки вантажів на 0,4 млн тн на рік та робочих місць	Довгострокова
	6. Будівництво перевантажувального комплексу з переробки інертних вантажів у затоні №2 на базі нового причалу	АМПУ/Інвестор	Збільшення потужностей для переробки вантажів на 0,5 млн тн на рік та робочих місць	Довгострокова
	7. Реконструкція причалу естакадного типу вздовж причалу №10	АМПУ/Інвестор	Збільшення потужностей для переробки вантажів на 0,25 млн тн на рік	Довгострокова

Закінчення додатку Д

Розвиток автомобільної інфраструктури	8. Будівництво перевантажувального комплексу для перевантажування зернових вантажів на причалі № 1 ПрАТ "Дніпровський термінал"	ПрАТ "Дніпровський термінал"	Збільшення потужностей для переробки вантажів на 0,03 млн тн на рік та робочих місць	Середньострокова
	9. Реконструкція причалу № 3 з завершенням будівництва перевантажувального комплексу ПрАТ "Дніпровський термінал"	ПрАТ "Дніпровський термінал"	Збільшення потужностей для переробки вантажів на 0,035 млн тн на рік та робочих місць	Довгострокова
	10. Будівництво причалу № 4 ПрАТ "Дніпровський термінал"	ПрАТ "Дніпровський термінал"	Збільшення потужностей для переробки вантажів на 0,035 млн тн на рік та робочих місць	Довгострокова
	11. Будівництво причалу № 5 та перевантажувального комплексу ПрАТ "Дніпровський термінал"	ПрАТ "Дніпровський термінал"	Збільшення потужностей для переробки вантажів на 0,12 млн тн на рік та робочих місць	Довгострокова
	Інші заходи **			
	12. Будівництво автодороги від ст. Цюрупинськ до затонів №1, 2 на лівому березі р. Дніпро	Інвестор	Збільшення потужностей для переробки вантажів на 0,2 млн тн на рік та робочих місць	Довгострокова
	Інші заходи **			
Розвиток залізничної інфраструктури	13. Будівництво залізничної колії від ст. Цюрупинськ до затонів №1, 2 на лівому березі р. Дніпро	Інвестор	Збільшення потужностей для переробки вантажів на 1,2 млн тн на рік та робочих місць	Довгострокова
	14. Будівництво залізничної колії довжиною 3230 м - ПрАТ "Дніпровський термінал"	ПрАТ "Дніпровський термінал"	Збільшення потужностей для переробки вантажів	Довгострокова
	Інші заходи **			
Інвестиції в інші напрямки	15. Реконструкція (модернізація) систем енергопостачання, впровадження енергоефективних технологій	АМПУ/Інвестор	Підвищення ефективності функціонування морського порту та зменшення операційних витрат	Довгострокова
	16. Впровадження інформаційної системи електронної взаємодії		Оптимізація документообігу при оформленні та обробці вантажів у морському порту, підвищення збереження вантажів та рівня захисту інформації, оптимізація транспортних процесів, зменшення впливу людського фактору при оформленні вантажів, зменшення часу обробки вантажів	Середньострокова
* - План передбачається до перегляду та актуалізації після затвердження оновленої Стратегії розвитку морських портів України на період до 2038 року.				
** - Визначення конкретних та додаткових заходів, інвесторів, потужностей, показників та обсягів інвестицій по всіх напрямках розвитку здійснюється за результатами передпроектних рішень (внестадійні), ТЕО, звітів експертизи відповідного проекту тощо, шляхом внесення змін та доповнень до плану розвитку.				

Джерело: [136]

План розвитку морського порту «Південний» на коротко-, середньо- та довгострокову перспективу

14559992 4-8

ПОГОДИНЕНО

2019 р.

План розвитку морського порту Південний на коротко- (5 років), середньо- (10 років) та довгострокову (25 років) перспективу

Наказ ДП "АМПУ" від 01.2014 № 16 (у редакції наказу ДП "АМПУ" від 31.07.2019 № 148/10)

ЗАТВЕРДЖЕНО

В. о. Голови ДП "АМПУ" Р. Вецкаганс

2019 р.

МІНІСТЕРСТВО ІНТЕРНАЦІОНАЛЬНОЇ ТОВАРИСЬКОЇ КОМЕРЦІЙНОЇ АКАДЕМІЇ

АДМІНІСТРАЦІЯ МОРСЬКИХ ПОРТІВ УКРАЇНИ

Ідентифікаційний код 38727774

Напрямок розвитку	Найменування заходу	Інвестор	Очікувані результати	Очікуваний термін виконання
Днопоглиблення	1. Реконструкція морського підхідного каналу та внутрішніх водних підходів до глибоководних причалів ДП "Морський торговельний порт "Южний" (Коригування)	АМПУ	Доведення глибин до 21 м та досягнення можливості прийому та повного завантаження біля причалів суден типу "Capesize" вантажопідйомністю до 250 тис. тн, збільшення потужностей для переробки вантажів	Середньострокова
	2. Будівництво першого і другого колін та нової частини третього коліна морського підхідного каналу порту Південний	АМПУ	Доведення глибин до 21 м та досягнення можливості прийому та повного завантаження біля причалів суден типу "Capesize" вантажопідйомністю до 250 тис. тн, збільшення потужностей для переробки вантажів	Середньострокова
	3. Реконструкція водних підходів, маневрових зон та операційних акваторій біля причалів з урахуванням перспективного вантажообігу морського порту Південний в м.Южне Одеської області	АМПУ/Інвестор	Доведення глибин водних підходів, акваторії порту та операційних акваторій причалів до проектних, дозволить задовольнити потреби портових операторів та поступово збільшити вантажообіг морського порту до проектних показників вантажопереробки у 120 млн. тн на рік	Довгострокова
	4. Інші заходи **			
Розвиток інфраструктури морських терміналів	5. Реконструкція комплексу причалів №№ 5, 6, 7, 8 ПФ ДП "АМПУ"	АМПУ	Збільшення глибини біля причалів №№5,6 до 21 м, дасть можливість прийому та повного завантаження суден вантажопідйомністю до 250 тис. тн. Збільшення глибини біля причалу №7 до 19 м, дасть можливість прийому та повного завантаження суден вантажопідйомністю до 150 тис. тн	Середньострокова
	6. Реконструкція причалів №№ 8, 9 та суднохідної частини операційної акваторії цих причалів	АМПУ	Доведення глибин до 17 м, збільшення потужностей для переробки вантажів	Середньострокова
	7. Розміщення (будівництво) терміналів перевантаження для нафтопродуктів, зернових, генеральних вантажів і рослинних олій; будівлі та споруди морського транспорту (1, 2, 3, 4 черги будівництва) та будівництво причалу №10	ТОВ "Причали Комінтерну"	Збільшення потужностей для переробки вантажів до 15 млн. тн на рік та робочих місць	Довгострокова
	8. Будівництво спеціалізованого перевантажувального комплексу навалювальних вантажів у морському порту Південний	ТОВ "Блек Сі Гейт Термінал"/ДП "МТП "Южний"	Збільшення потужностей для переробки вантажів до 34 млн. тн на рік та робочих місць	Довгострокова
	9. Будівництво нових причалів №№ 11, 12, 12а та перевантажувального комплексу	АМПУ/Інвестор	Створення причальної лінії довжиною 920 м, доведення глибин до 17 м, збільшення потужностей для переробки вантажів та робочих місць	Довгострокова
	10. Будівництво нових причалів №№14, 14.1 та універсального комплексу з перевантаження генеральних вантажів та проведення робіт зі створення розворотного місця для маневрування суден з днопоглиблювальними роботами	ТОВ "ТІС-14 Причал" / АМПУ	Збільшення потужностей для переробки вантажів до 5,0 млн. тн на рік та робочих місць	Середньострокова

Активация W
Средньострокова
"Параметры".



Продовження додатку Ж

14559992 2-8	11. Реконструкція причалу №15. Гідротехнічна частина	ТОВ "ТІС-15 Причал" ²	Збільшення потужностей для переробки вантажів до 5,0 млн. тн на рік та робочих місць	Середньострокова
	12. Реконструкція причалів №№ 18-20 для доведення глибин біля кордону до 19 м	ТОВ "ТІС-Руда", ТОВ "ТІС-Вугілля"	Збільшення потужностей для переробки вантажів	Середньострокова
	13. Будівництво контейнерного терміналу на причалах №№ 21, 22, 23 (2 черга), будівництво причалу № 24	ТОВ "ТІС-КТ"	Збільшення потужностей для переробки вантажів до 350 тис. TEU на рік та робочих місць	Середньострокова
	14. Будівництво причалу № 25 та перевантажувального комплексу зернових культур	АМПУ/ТОВ "М.В. Карго"	Збільшення потужностей для переробки вантажів до 5,0 млн. тн на рік та робочих місць	Середньострокова
	15. Будівництво причалів №№ 27, 27б та морського універсального перевантажувального комплексу	МП ТОВ "Трансоїл"	Збільшення потужностей для переробки вантажів до 2,5 млн. тн на рік та робочих місць	Середньострокова
	16. Будівництво причалу № 34а та перевантажувального комплексу рослинних олій	ТОВ "Боріваж"	Збільшення потужностей для переробки вантажів на 2,8 млн. тн на рік та робочих місць	Середньострокова
	17. Будівництво терміналу ТОВ "Грінтермінал" у порту Південний (морська частина) та причалу № 3б	ТОВ "Грінтермінал"	Збільшення потужностей для переробки зернових вантажів до 3,9 млн. тн на рік, наливних вантажів до 1,0 млн. тн на рік та робочих місць	Середньострокова
	18. Будівництво портового перевантажувального комплексу ТОВ "Промтехіновація" та причалів №№ 30, 31	ТОВ "Промтехіновація"	Збільшення потужностей для переробки вантажів до 5 млн тн на рік та робочих місць	Середньострокова
	19. Будівництво нового причалу № 37	АМПУ/Інвестор	Збільшення потужностей для переробки вантажів до 2 млн. тн на рік та робочих місць	Середньострокова
	20. Будівництво нових причалів та спеціалізованого перевантажувального комплексу скрапленого природного газу	Інвестор	Збільшення потужностей для переробки вантажів до 10,0 млрд м3 на рік та робочих місць	Довгострокова
	21. Будівництво причалів та перевантажувальних комплексів	ПАТ "ПІК"	Збільшення потужностей для переробки вантажів до 11,1 млн. тн на рік та робочих місць	Середньострокова
	22. Інші заходи **			
	Розвиток автомобільної інфраструктури	23. Інші заходи **		

Закінчення додатку Ж

Розвиток залізничної інфраструктури 14555992-с3-6	24. Розвиток залізничного вузла ст. Чорноморська - ст. Берегова:		Збільшення потужностей для переробки вантажів	Середньострокова	
	24.1. Будівництво другої головної колії на ділянках 5 км – 12 км;	ТОВ «Промтехіновація»			
	24.2. Будівництво другої головної колії на ділянці 24 км – 27 км;	ПАТ «ПІК»			
	24.3. Будівництво колійного Посту по 29 км;	ТОВ з ІІ "ТІС"			
	24.4. Будівництво Роз'їзду 29-30 км;	ТОВ «Блек Сі Гейт Термінал»/ ТОВ «Олсідз Блек Сі»			
	24.5. Будівництво другої головної колії Роз'їзд 30 км – станція Берегова	ТОВ «Блек Сі Гейт Термінал»/ ТОВ «Олсідз Блек Сі»/ТОВ "Причали Комінтерну"			
	25. Реконструкція станції Берегова	Інвестор			Середньострокова
	26. Будівництво з'єднувальних залізничних колій і парку "Южний" ст. Хімічна	ТОВ з ІІ "ТІС"			Середньострокова
27. Будівництво залізничного парку "В" ст.Хімічна	ТОВ з ІІ "ТІС"	Середньострокова			
28. Інші заходи **					
Інвестиції в інші напрями	29. Реконструкція (модернізація) систем енергопостачання, впровадження енергоефективних технологій	АМПУ/Інвестор	Підвищення ефективності функціонування морського порту та зменшення операційних витрат	Середньострокова	
	30. Впровадження інформаційної системи електронної взаємодії	АМПУ/Інвестор	Оптимізація документообігу при оформленні та обробці вантажів у морському порту, підвищення збереження вантажів та рівня захисту інформації, оптимізація транспортних процесів, зменшення впливу людського фактору при оформленні вантажів, зменшення часу обробки вантажів	Середньострокова	
* - План передбачається до перегляду та актуалізації після затвердження оновленої Стратегії розвитку морських портів України на період до 2038 року.					
** - Визначення конкретних та додаткових заходів, інвесторів, потужностей, показників та обсягів інвестицій по всіх напрямках розвитку здійснюється за результатами передпроектних рішень (внестадійні), ТЕО, звітів експертизи відповідного проекту тощо, шляхом внесення змін та доповнень до плану розвитку.					

Джерело: [135]

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

Статті у наукових фахових виданнях та виданнях, внесених до наукометричних баз даних:

1. Аляб'єва О.М. Економічно-організаційний механізм інноваційного розвитку морських портів. *Бізнес Інформ*. 2019. № 8. С. 81–86. (0,58 друк.арк.).

2. Аляб'єва О.М., Боняр С.М. Систематизація факторів впливу на інноваційний розвиток підприємства в сучасних економічних умовах. *Проблеми економіки*. 2019. №3 (41). С. 77-83. (0,7 друк.арк.). *Особистий внесок здобувача: (0,35 друк.арк.).*

3. Аляб'єва О.М. Методичний підхід до оцінки інноваційного розвитку морських портів. *Бізнес Інформ*. 2019. № 6. С. 163–168. (0,45 друк.арк.).

4. Аляб'єва О.М. Аналіз сучасного стану морських портів України. *Бізнес Інформ*. 2019. № 2. С. 240–246. (0,42 друк.арк.).

5. Аляб'єва О.М., Дем'яненко С.В. Особливості розвитку конкурентоспроможності водного транспорту України. *Ефективна економіка*. 2017. №6. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5668>. (0,35 друк.арк.). *Особистий внесок здобувача: (0,18 друк.арк.).*

Опубліковані праці апробаційного характеру:

1. Аляб'єва О.М. Основні фактори впливу на інноваційний розвиток підприємства. *Modern Transformations in Economics and Management: III International Scientific Conference (March 29th, 2019)*. Klaipeda, Lithuania. 2019. P. 58-63. (0,18 друк.арк.).

2. Аляб'єва О.М. Методики оцінки інноваційного розвитку підприємств водного транспорту: критерії оцінки. *Водний транспорт: сучасний стан та перспективи розвитку: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 16-17 травня 2019 р.)*. Київ. 2019. С. 394-396. (0,19 друк.арк.).

3. Аляб'єва О.М. Формування компетентностей фахівців водного транспорту в інноваційному розвитку. *Професійна освіта в умовах сталого розвитку суспільства*: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 8 листопада 2018 р.). Київ. 2018. (доповідь, що підтверджується сертифікатом участі, без друку матеріалів).

Акти впровадження дисертаційного дослідження

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
**ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
 ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ**
 вул. Кирилівська, 9, м. Київ, 04071, Україна
 тел./факс: (044) 463-74-70, 482-51-26
 E-mail: duit@duit.edu.ua
 Код ЄДРПОУ 41330257



MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE
 OF UKRAINE
**STATE UNIVERSITY OF INFRASTRUCTURE
 AND TECHNOLOGIES**
 9, Kyrylivska St., Kyiv, Ukraine, 04071
 tel./fax: (+38044) 463-7470, 482-51-26
 E-mail: duit@duit.edu.ua

26.12.19р. № 01/11-1500.

“УЗГОДЖЕНО”
 Проректор з науково-педагогічної роботи

Ю.П. Дудник

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
 Ректор ДУІТ



В.В. Панін

АКТ

впровадження результатів наукових досліджень за темою дисертаційної роботи в навчальному процесі Державного університету інфраструктури та технологій

Цей акт складено про те, що наукові дослідження за темою дисертаційної роботи Аляб'євої Ольги Миколаївни *«Організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку морських портів»* використовуються в навчальному процесі факультету управління і технологій на кафедрах менеджменту, публічного управління та адміністрування; бізнес-логістики та транспортних технологій:

Найменування впровадженого результату	Форма впровадження і досягнутий практичний ефект
Навчальні програми з дисциплін: - Управління інноваціями; - Управління інноваційною діяльністю; - Управління проектами; - Державно-приватне партнерство.	Матеріали наукових досліджень за темою дисертаційної роботи Аляб'євої Ольги Миколаївни <i>«Організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку морських портів»</i> впроваджені у вигляді конспектів лекцій і навчальних програм.

Декан факультету управління і технологій,
 д.е.н., професор

С.М. Боняр



вул. Берегова, 13, м. Южне,
Одеська область, Україна, 65481
тел: +380 (48) 750-72-54, 750-78-45
факс: +380 (48) 750-72-93, 750-74-44
e-mail: port@port-yuzhny.com.ua

МІНІСТЕРСТВО ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«МОРСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНИЙ ПОРТ «ЮЖНИЙ»

п/р UA853348510000026005962502420
в АТ «ПУМБ» в м.Київ, код ЄДРПОУ 04704790

№ _____

№ _____

**Акт впровадження
результатів дисертаційного дослідження Аляб'євої О.М.
у практичну діяльність ДП «Морський торговельний порт «Южний»**

Цим актом підтверджуємо, що у господарську діяльність ДП «Морський торговельний порт «Южний» впроваджено та використовується у практичній діяльності методичний підхід до оцінки інноваційного розвитку морських портів, який розроблений у дисертаційному дослідженні Аляб'євої Ольги Миколаївни «Організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку морських портів».

Використання визначених економічно ефективних напрямів інноваційного розвитку у функціонуванні ДП «Морський торговельний порт «Южний» дозволить збільшити пропускну спроможність порту, забезпечити приріст обсягів вантажообігу і суднообігу порту, що підвищить його прибутковість, реалізує інноваційний потенціал та укріпить лідируючі позиції в морській галузі.

012794

В.о. директора



О.О.Олійник

ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО			
«МОРСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНИЙ ПОРТ «ЮЖНИЙ»			
ВІДДІЛ ДОКУМЕНТАЛЬНОГО СУПРОВОДУ			
№	03	02	20 20
Вихід. №	3913/02/162/20		
Осн.	док.	Дод.	арк.

МІНІСТЕРСТВО ІНФРАСТРУКТУРИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО
«ХЕРСОНСЬКИЙ МОРСЬКИЙ ТОРГОВЕЛЬНИЙ ПОРТ»

пр-кт Ушакова, 4, м. Херсон, 73000, тел/факс 38 (0552) 32-87-87
 E-mail: office@seaport.kherson.ua Web: http://www.seaport.kherson.ua
 Поточний рахунок UA703204780000026005924438045 в АБ "УКРГАЗБАНК", МФО 320478
 КОД ЄДРПОУ 01125695

28.11.2019 № 04-59/63 На № _____ Від _____

АКТ

впровадження результатів дисертаційного дослідження Аляб'євої О. М.
 у практичну діяльність ДП «Херсонський морський торговельний порт»

Результати наукового дослідження, проведеного Аляб'євою Ольгою Миколаївною у дисертаційній роботі на тему «Організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку морських портів» використовуються у Херсонському морському торговельному порту при плануванні шляхів та напрямів інноваційного розвитку підприємства.

Розроблений організаційно-економічний механізм інноваційного розвитку морських портів використовується при формуванні програми інноваційного розвитку на коротко-, середньо- і довгострокові періоди. Запропонована інтегральна оцінка інноваційного розвитку, що враховує виробничі, фінансові та інноваційні показники, дає змогу встановити сучасний рівень інноваційного розвитку та його потенціал, що можна використовувати при визначенні перспективних інноваційних проєктів.



З повагою,
 Во. директора ДП «ХМТП»

Олександр СУХИН

