

УДК: 005:5:338

Траченко Л. А.,

auditor.kandidat@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-5505-1345,

Researcher ID: B-4175-2015,

д.е.н., проф., професор кафедри підприємництва та туризму Навчально-наукового інституту інформаційних технологій та інноваційного підприємництва, Одеський національний морський університет, м. Одеса

ЛОГІКО-СТРУКТУРНА СХЕМА ЕКСПЕРТНОГО ОЦІНЮВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ НА ПІДПРИЄМСТВАХ МОРСЬКОЇ ГАЛУЗІ

***Анотація.** У статті сфокусовано увагу на тому, що сучасні підприємства сфери морського бізнесу функціонують у жорстких, постійно змінюваних умовах зовнішнього середовища, що посилює конкуренцію, вимагає швидкого розвитку інновацій і уповільнює темпи економічного зростання. Обґрунтовано, що інтеграція України до світового економічного простору дозволяє прискорити застосування логістичного підходу до вирішення питань підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств на міжнародних торгових ринках. Доведено, що ефективна міжнародна логістика є критично важливою для економічного зростання, диверсифікації експорту, підвищення добробуту громадян України, створює нові робочі місця, стимулює розвиток суміжних галузей та спроможна підвищувати конкурентоспроможність підприємств морської галузі завдяки оптимізації бізнес-процесів. Зосереджено увагу на діяльності морських торговельних портів у сучасних умовах світової господарської системи, що вимагає ефективного виконання бізнес-процесів, оцінювання їх з метою постійного поліпшення й досягнення конкурентних переваг. Розглянуто процес управління системою морського транспорту, в основі якої - взаємодія її підсистем – суден, портів, вантажів та управління ними та яка містить набір певних процедур, бізнес-процесів, що повинні здійснюватись ефективно та постійно поліпшуватись. Наголошено на тому, що здійснення бізнес-процесів є невід'ємною частиною сучасного успішного ведення морського бізнесу. Встановлено, що проєктування бізнес-процесів, їх аналіз та поліпшення – резерв для підвищення конкурентоспроможності та досягнення ключових цілей бізнесу підприємств морської галузі. Виявлено, що управління підприємствами сфери морського бізнесу (транспорту, портів) потребує вдосконалення обліку показників на базі диверсифікації цілей розвитку і здійснення діяльності компаніями, досягнення чого залежить, перш за все, від якості виконання бізнес-процесів. Акцентовано увагу на розвитку сучасних судноплавних компаній, на який суттєво впливають методи управління їх бізнес-процесами, застосування дієвих інструментів щодо їх оцінювання з метою поліпшення. Наголошено на доцільності запровадження адекватної системи управління якістю згідно з вимогами міжнародного стандарту ISO 9001:2015 як стратегічного рішення підприємства морської галузі з метою поліпшення його бізнес-процесів для сталого розвитку. Розроблено логіко-структурну схему експертного оцінювання бізнес-процесів на підприємствах морської галузі, яка дозволить виявляти проблеми та встановлювати причинно-наслідковий ланцюг для постійного поліпшення їх результативності й посилення ефективності на всіх етапах життєвого циклу.*

Ключові слова: бізнес-процеси, морський бізнес, система морського транспорту, логістика, морські порти, міжнародні стандарти, експертне оцінювання, логіко-структурна схема.

Trachenko L. A.,

auditor.kandidat@ukr.net, ORCID ID: 0000-0002-5505-1345,

Researcher ID: B-4175-2015,

Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Entrepreneurship and Tourism, Educational and Scientific Institute of Information Technologies and Innovative Entrepreneurship, Odesa National Maritime University, Odesa

LOGICAL-STRUCTURAL SCHEME OF EXPERT EVALUATION OF BUSINESS PROCESSES IN MARITIME INDUSTRY ENTERPRISES

***Abstract.** The article focuses on the fact that modern enterprises in the maritime business sector operate in harsh, constantly changing environmental conditions, which increases competition, requires rapid development of innovations and slows down the pace of economic growth. It is substantiated that the integration of Ukraine into the world economic space allows accelerating the application of a logistics approach to solving issues of increasing the*

competitiveness of domestic enterprises in international trade markets. It is proven that effective international logistics is critically important for economic growth, export diversification, increasing the welfare of Ukrainian citizens, creates new jobs, stimulates the development of related industries and is able to increase the competitiveness of maritime enterprises through the optimization of business processes. The focus is on the activities of sea commercial ports in modern conditions of the global economic system, which requires effective implementation of business processes, their evaluation for the purpose of continuous improvement and achievement of competitive advantages. The process of managing the maritime transport system is considered, which is based on the interaction of its subsystems - vessels, ports, cargo and their management, and which contains a set of certain procedures, business processes that must be implemented effectively and constantly improved. It is emphasized that the implementation of business processes is an integral part of modern successful maritime business. It is determined that the design of business processes, their analysis and improvement is a reserve for increasing competitiveness and achieving key business goals of maritime industry enterprises. It is revealed that the management of maritime business enterprises (transport, ports) requires improving the accounting of indicators based on the diversification of development goals and the implementation of activities by companies, the achievement of which depends, first of all, on the quality of business process implementation. Attention is focused on the development of modern shipping companies, which is significantly influenced by the methods of managing their business processes, the use of effective tools for their assessment with the aim of improvement. The feasibility of implementing an adequate quality management system, in accordance with the requirements of the international standard ISO 9001:2015, as a strategic decision for a maritime enterprise in order to improve its business processes for sustainable development is emphasized. A logical and structural scheme for expert assessment of business processes at maritime enterprises has been developed, which will allow identifying problems and establishing a cause-and-effect chain for continuous improvement of their performance and increasing efficiency at all stages of the life cycle.

Key words: business processes, maritime business, maritime transport system, sea ports, international standards, expert assessment, logical and structural scheme.

JEL Classification: E61

DOI: <https://doi.org/10.32782/2522-1205-2024-80-05>

Постановка проблеми. Сучасні підприємства сфери морського бізнесу функціонують у постійно змінюваних умовах, що проявляється в посиленні конкуренції, більш швидкому розвитку інновацій, в уповільненні темпів економічного зростання як компаній, так і галузі загалом. Оптимізація системи управління підприємством, зорієнтованої на повне задоволення потреб, вимог і очікувань споживачів з метою отримання максимального прибутку, є засобом успішного ведення бізнесу та забезпечення його сталого розвитку [1]. Безперечно, запорукою досягнення цих цілей є забезпечення ефективного виконання бізнес-процесів, результатами яких має бути надана якісна послуга кінцевому споживачу.

Разом з тим, розвиток ринкових відносин та лібералізація національної зовнішньої торгівлі України за принципами Світової організації торгівлі фактично призвели до посилення конкуренції на внутрішньому та зовнішньому ринках. За таких умов, враховуючи найвищий рівень енергоємності економіки серед європейських країн, вітчизняні підприємства змушені шукати шляхи підвищення своєї конкурентоспроможності та ефективності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вагомий внесок у дослідження питань щодо діяльності підприємств морського бізнесу зробили такі вчені, як Т. Л. Будорацька, І. Б. Трофименко, Н. В. Трушкіна, Т. В. Сербіна, Г. О. Шамборовський, О. С. Прокопшин, О. О. Очередько, М. І. Рибакін, Т. В. Хромінська, З. П. Двуліт, О. М. Тимошук, О. В. Левченко та інші. О. О. Очередько аналізує організацію управління підприємствами

морського транспорту, виявляє проблеми і перспективи розвитку морегосподарського комплексу та акцентує увагу на необхідності підтримки й удосконалення механізмів державного регулювання діяльності підприємств морського транспорту. Т. Л. Будорацька, І. Б. Трофименко розробляють бізнес-процеси на платформі програмного продукту “1 С: Підприємство 8.3” для організації морських контейнерних перевезень, які відображають етапи в діяльності морських транспортно-експедиційних компаній, а також наводять бізнес-алгоритми для розрахунків, етапів оформлення і деталізації перевезень. Н. В. Трушкіна, Т. В. Сербіна досліджують ключові аспекти логістичного забезпечення організації зовнішньоекономічної діяльності суб’єктів господарювання та пропонують авторський підхід до визначення змісту терміна “міжнародна логістика”, яке відображає безперервний процес управління потоками ресурсів при послідовному здійсненні всього переліку процесів міжнародної логістичної діяльності. Г. О. Шамборовський розглядає особливості організації логістичних операцій в Україні на сучасному етапі розвитку, аналізує зміни за повномасштабного військового вторгнення російської федерації в Україну, виокремлює ключові особливості організації міжнародних логістичних операцій в умовах війни. З. П. Двуліт, О. М. Тимошук, О. В. Левченко досліджують недоліки у сфері міжнародних морських перевезень, викликані серед інших проблемами неефективного управління бізнес-процесами українських судноплавних компаній і наголошують на тому, що вдосконалення

бізнес-процесів цих компаній необхідно розглядати через призму сфери логістики, основними факторами розвитку якої є персонал та тенденції міжнародної торгівлі.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на суттєві дослідження вчених, на наш погляд, доцільно більше уваги приділити вивченню проблемних питань щодо оцінювання бізнес-процесів на підприємствах морського бізнесу як засобу їх поліпшення та запоруки підвищення конкурентоспроможності.

Постановка завдання. Метою статті є розробка логіко-структурної схеми експертного оцінювання бізнес-процесів на підприємствах морського бізнесу із застосуванням комплексу статистичних методів, що дозволить компаніям виявляти проблеми, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки та формувати коригувальні заходи, спрямовані для поліпшення бізнес-процесів і підвищення конкурентоспроможності.

Виклад основного матеріалу дослідження. Відомо, що сучасні морські транспортно-експедиційні компанії надають широкий спектр послуг: фрахт судів, експедирування, страхування, організацію доставки наземним транспортом, митне декларування, оформлення документації. Швидкість доставки вантажу від місця вивезення до місця призначення відіграє важливу роль у діяльності компаній морського бізнесу. Цей критерій важливий як для самої компанії, так і для замовника [2]. На нашу думку, дієвим засобом досягнення оптимального значення зазначеного критерію є оптимальна організація логістичних операцій, яка може вирішуватися за рахунок здійснення якісних бізнес-процесів та їх постійного поліпшення.

Інтеграція України до світового економічного простору прискорила застосування логістичного підходу до вирішення питань підвищення конкурентоспроможності вітчизняних підприємств на міжнародних торгових ринках. Крім того, міжнародні логістичні операції сприяють інтеграції національної економіки у світову торговельну систему, забезпечуючи конкурентоспроможність держави на міжнародній арені [3].

Варто зосередити увагу на тому, що оптимізація логістичних процесів дозволяє зменшити витрати підприємства, скоротити час доставки та підвищити якість обслуговування клієнтів.

Разом з тим, розвинена логістична система здатна залучати прямі іноземні інвестиції, створювати нові робочі місця, стимулювати розвиток суміжних галузей та підвищувати конкурентоспроможність підприємств морської галузі. Ефективна міжнародна логістика є критично важливою для економічного зростання, диверсифікації експорту та підвищення добробуту громадян України [4]. Погоджуємося з думкою автора [4] і вважаємо, що ефективне проектування, здійснення та поліпшення бізнес-процесів дасть можливість логістичним системам досягати ключових цілей у веденні бізнесу.

Дослідження дозволили виявити: нинішній стан розвитку євроінтеграційних процесів в Україні, складне соціально-економічне та політичне

становище внаслідок повномасштабного воєнного вторгнення РФ на територію нашої країни призводять до загроз щодо безперервності фінансово-господарської діяльності морських торговельних портів. Їх можна ідентифікувати таким чином:

- зовнішні загрози, на які підприємства не можуть впливати (зокрема, економічний стан, політична ситуація, стихійні лиха, воєнні дії тощо);
- ризики, пов'язані з виконанням бізнес-процесів.

Доречно зауважити, що морські торговельні порти виступають важливим елементом сучасних транспортно-логістичних і транспортно-вантажних систем різного рівня. Морський торговельний порт, який функціонує в сучасних умовах світової господарської системи, повинен чітко виконувати вимоги щодо здійснення бізнес-процесів у постійно змінюваних умовах, оцінювати їх з метою постійного поліпшення й досягнення конкурентних переваг [5].

Важливо акцентувати увагу на складових системах морського транспорту, важливих для переміщення вантажів:

- стаціонарна інфраструктура (порти або термінали);
- транспортні засоби (кораблі та баржі);
- організаційна система, необхідна для забезпечення ефективного використання кораблів та нерухомої інфраструктури.

Загалом морську транспортну систему можна розглядати як складну стохастичну систему, в основі чого – взаємодія її підсистем – суден, портів, вантажів та управління ними.

Процес управління системою морського транспорту становить набір певних процедур, бізнес-процесів, що впливають на систему та її підсистеми з метою виконання поставлених завдань та цілей діяльності [6].

Очевидним є факт: здійснення бізнес-процесів є невід'ємною частиною сучасного успішного ведення морського бізнесу. Проектування бізнес-процесів, їх аналіз та поліпшення – резерв для підвищення конкурентоспроможності та досягнення ключових цілей бізнесу підприємств морської галузі.

Управління підприємствами сфери морського бізнесу (транспорту, портів) потребує вдосконалення обліку показників на базі диверсифікації цілей розвитку і здійснення діяльності компаніями. Погоджуємося з думкою автора [7], що у системі управління за характером відображення ефективності слід розрізняти дві групи показників: результативні – загальний розмір чистого доходу і його відношення на одиницю ресурсів; підприємницькі – співвідношення результатів і витрат. Доцільно наголосити, що досягнення зазначених показників залежить, перш за все, від якості виконання бізнес-процесів.

Заслужує на увагу підхід до ефективного управління судноплавних компаній завдяки вдосконаленню їхніх бізнес-процесів. На розвиток сучасних судноплавних компаній суттєво впливають методи управління їх бізнес-процесами, застосування

дієвих інструментів щодо їх оцінювання з метою поліпшення. Оператори судноплавних компаній мають встановлювати з експедиторами та іншими учасниками логістичного ланцюга ефективну тактичну та стратегічну взаємодію для успішного виконання бізнес-процесів [7].

В умовах ринкової економіки дієвим механізмом удосконалення господарчих процесів суб'єктами підприємницької діяльності, підвищення конкурентоспроможності та забезпечення високої якості виконання робіт (послуг) є створення та впровадження систем управління якістю (СУЯ) у контексті вимог міжнародних стандартів ISO серії 9000. Перш за все, йдеться про ISO 9001:2015 (ДСТУ ISO 9001:2015 "Системи управління якістю. Вимоги" [8].

Запровадження адекватної системи управління якістю – це стратегічне рішення підприємства, яке здатне допомогти поліпшити її бізнес-процеси, загальну дієвість та забезпечити міцну основу для ініціатив щодо сталого розвитку. А ще важливіше завдання – сертифікація системи управління якістю на відповідність вимогам ISO 9001:2015, що надасть підприємству низку переваг, таких як: можливість виходу на міжнародні ринки, пріоритетність у тендерних конкурсах, оптимізація бізнес-процесів, економія витрат, прозорість діяльності тощо.

Міжнародний стандарт ISO 9001:2015 вказує на такі потенційні вигоди для підприємства від запровадження системи управління якістю:

- а) здатність виконувати якісно бізнес-процеси, постійно постачати продукцію та послуги, які задовольняють вимоги замовників, а також застосовні законодавчі та регламентувальні вимоги;
- б) створення можливостей для підвищення задоволеності замовників;
- в) урахування ризиків і можливостей, пов'язаних із середовищем і цілями організації;
- г) здатність демонструвати відповідність установленим вимогам до системи управління якістю [9].

Успішна діяльність українських підприємств, їх сталий розвиток, складовими якого є економічні, соціальні та екологічні аспекти, можливі завдяки поліпшенню й оптимізації бізнес-процесів, спрямованих на задоволення потреб споживачів та інших зацікавлених сторін із урахуванням ринкових умов функціонування [10].

Вимоги системи управління якістю мають бути інтегровані в бізнес-процеси підприємства і його загальний менеджмент. Разом з тим, для ефективного здійснення бізнес-процесів, виявлення проблем щодо їх виконання під впливом факторів внутрішнього та зовнішнього середовища та постійного поліпшення в межах системи управління якістю підприємство повинно застосувати дієві інструменти, методи чи способи.

Результати проведених досліджень дозволили розробити логіко-структурну схему експертного оцінювання бізнес-процесів на підприємствах морської галузі, яка доцільна для застосування на всіх етапах їх життєвого циклу (рис. 1).

Важливим аспектом ефективного застосування розробленої логіко-структурної схеми є оптимізація організаційної структури підприємства шляхом запровадження відділу управління якістю та бізнес-процесами з визначенням функцій, відповідальності й посадових обов'язків персоналу.

Створення цього підрозділу дасть змогу систематизувати і надавати достовірну й актуальну інформацію вищому керівництву про стан функціонування системи управління якістю та виконання бізнес-процесів як особливої її складової. Це, в свою чергу, забезпечить прийняття ефективних управлінських рішень із формуванням дієвих заходів, спрямованих на поліпшення бізнес-процесів.

Доцільно розглянути складові створеної логіко-структурної схеми. Вона містить етапи виконання дій, починаючи з розробки бізнес-процесу у вигляді алгоритму та з формуванням операційних процедур для кожного його етапу.

На цьому етапі особлива увага має бути зосереджена на виконанні встановлених вимог до бізнес-процесу (законодавчих, нормативних) і потреб замовників робіт (послуг).

У випадку відхилення від вимог потрібно визначити причини й ухвалити відповідні управлінські рішення, скоординувавши дії підрозділу з управлінням якістю та бізнес-процесами з іншими відділами підприємства.

Такий підхід дозволить виявляти проблеми при виконанні бізнес-процесів та встановлювати причинно-наслідковий ланцюг для постійного поліпшення їх результативності й посилення ефективності на всіх етапах життєвого циклу.

На наступному етапі варто виявити проблеми щодо виконання робіт (послуг), застосовуючи експертний метод (наприклад, мозковий штурм). Зважаючи на те, що ресурси підприємства здебільшого обмежені, необхідно відбирати ті проблеми, усунення яких дає йому значну потенційну вигоду. На основі повного набору ситуацій та відповідних до них рішень відбираються проблеми, у яких уже існують рішення. Якщо необхідне рішення вже сформульовано, служба управління якістю та бізнес-процесами знайде його і визначить термін попереднього його використання в подібній ситуації.

Якщо таке рішення не існувало, то пропонується подальший аналіз, який дозволить встановити та ідентифікувати причини відхилень. Це здійснюється на третьому етапі, який передбачає дослідження проблеми з ідентифікацією параметрів, що впливають на неї із застосуванням діаграми Ісікави.

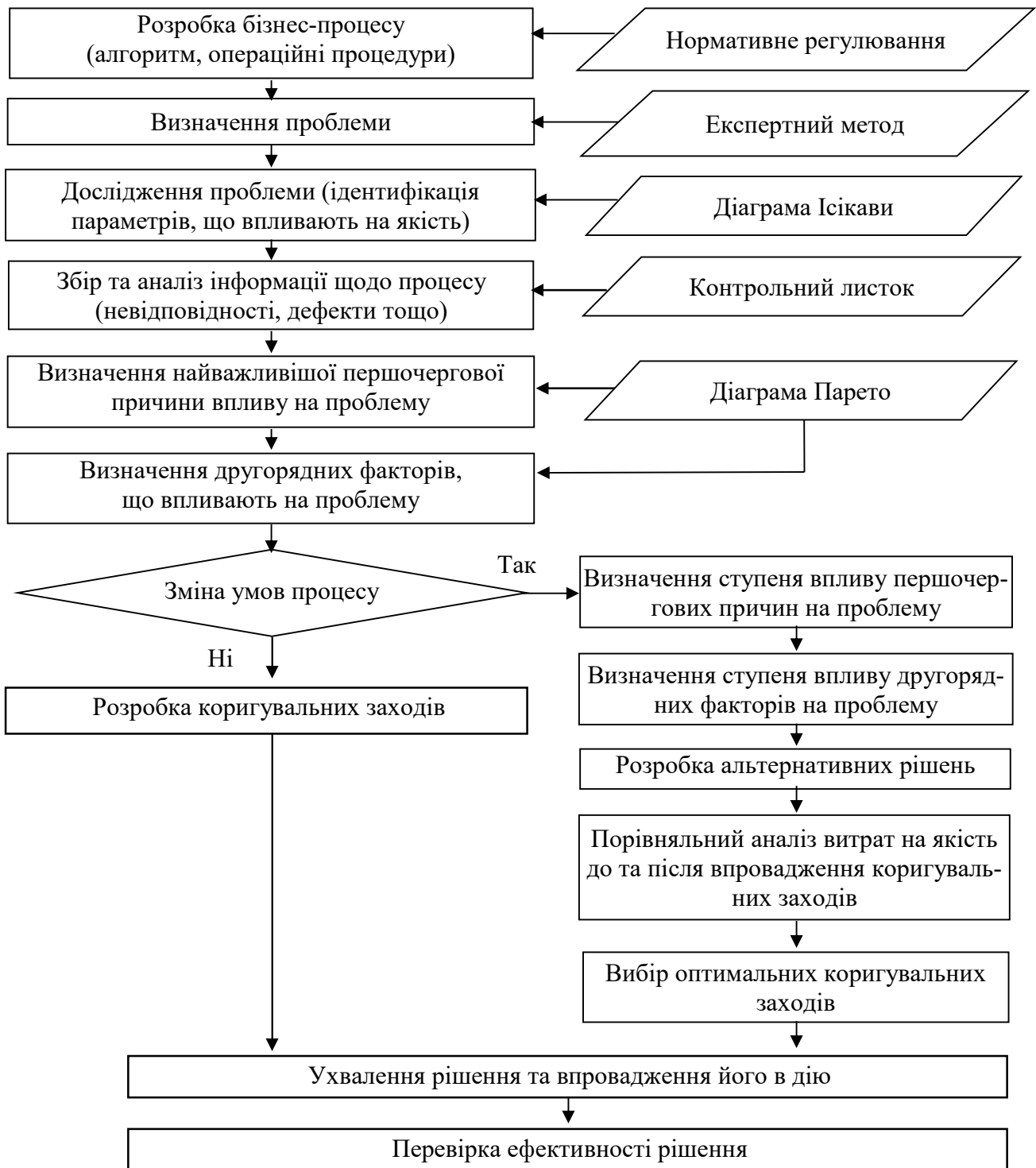


Рис. 1. Логіко-структурна схема експертного оцінювання бізнес-процесів на підприємствах морської галузі

Джерело: розроблено автором

Суттєвим етапом є збір та аналіз інформації щодо виконання процесу, стосовно якого виявлено проблему. Для цього доцільно використовувати контрольний листок, а також дотримуватись одного з важливих принципів управління якістю “прийняття рішень на основі фактичних даних”. Не виконання такого принципу перешкоджає досягненню цілей діяльності підприємства та призводить до необґрунтованих рішень.

На п'ятому етапі варто застосувати діаграму Парето як дієвий інструмент визначення найважливішої першочергової причини та другорядного фактора, що впливають на проблему. Цей метод дозволяє розподілити зусилля для вирішення проблем, які виникли, й виявити основні причини, з яких потрібно починати діяти, а також дає можливість одержати кількісну оцінку причинам, що впливають на проблему.

На основі одержаних результатів вище керівництво підприємства повинно ухвалювати рішення щодо доцільності формування та впровадження коригувальних заходів чи внесення змін у бізнес-процеси. Якщо зміни не потрібні, власники процесів формують коригувальні заходи, їх розглядає вище керівництво підприємства та ухвалює рішення щодо впровадження їх у дію.

Варто акцентувати увагу на питанні вибору оптимальних рішень, які доцільно здійснювати шляхом зміни умов процесу. Такий шлях створює можливість об'єктивного визначення першопричин і другорядних факторів, що породжують проблему. Одержавши дані при різних умовах процесу, проаналізувавши їх, реально встановити дійсно найважливішу першочергову причину виникнення проблеми і затвердити її пріоритетність. У такий спосіб можливе отримання об'єктивної інформації щодо вирішення проблеми. Далі визначаємо найважливіший другорядний фактор, що впливає на проблему. Саме щодо них приймаємо оптимальне управлінське рішення. Вибір оптимальних рішень завжди робиться на основі сукупності показників стану об'єкта або явища, взятих як із предметних, так і з системних знань.

На основі одержаних результатів здійснюють вибір оптимальних коригувальних заходів та ухвалюють рішення щодо впровадження їх у дію. Керівництво повинно не лише знати рішення, які перевірені практикою, але й створювати нові. Тому важливо заохочувати прагнення до експериментів і розвитку в цьому напрямку. Пошук оптимального рішення потребує від відповідального за вирішення проблеми величезної творчої віддачі, цілеспрямованості.

Перевірка ефективності рішення є важливим етапом оцінювання бізнес-процесів. Для цього пропонується підхід порівняння фактичного результату з очікуваним. Кожен власник процесу проводить розрахунок того ефекту, який планується одержати від впровадження пропозиції. Доцільно також здійснити порівняльний аналіз витрат на якість до та після впровадження коригувальних заходів. Якщо рішення підготовлено й затверджено, то призначається відповідальний за його виконання. Це порівняння можна робити щомісяця, щонеділі або з іншою періодичністю. Якщо спостерігається значне відхилення, то інформація про нього надсилається до підрозділу управління якістю для проведення аналізу.

Після вибору кращого з можливих рішень необхідно скласти план впровадження коригувальних дій і перевірити їх виконання.

Обґрунтоване рішення реєструється й надсилається у службу управління якістю та бізнес-процесами для визначення, на які відділи підприємства вплине пропозиція і яка їхня реакція. Після вирішення того, які відділи підлягають впливу, з ними узгоджують пропозицію, складають графік роботи та встановлюють термін, до якого потрібно повідомити свої міркування щодо пропозиції.

Висновки і перспективи подальших досліджень у даному напрямі. Отже, впровадження

розробленої логіко-структурної схеми експертного оцінювання бізнес-процесів на підприємствах морської галузі із застосуванням комплексу статистичних методів дозволить компаніям виявляти проблеми, встановлювати причинно-наслідкові зв'язки та формувати коригувальні заходи, спрямовані для поліпшення бізнес-процесів та підвищення конкурентоспроможності.

ЛІТЕРАТУРА

1. Очередыко О. О. Організація управління функціональною діяльністю підприємств морського транспорту. *ДонДУУ. Менеджер*. 2020. № 2 (87). С. 167-174.
2. Будорацька Т. Л., Трофименко І. Б. Моделювання бізнес-процесів морських перевезень. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського*. 2020. Т. 31 (70). № 4. С. 133-138.
3. Трушкіна Н. В., Сербіна Т. В. Міжнародна логістика у системі зовнішньоекономічної діяльності підприємства. *International Science Journal of Management, Economics & Finance*. 2022. № 1(3). С. 101-114. URL: <https://isg-journal.com/isjmef/article/view/54>.
4. Шамборовський Г. О. Міжнародні логістичні операції в Україні в умовах війни з РФ. *Економіка та суспільство*. 2024. №61. URL: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3875/3795>.
5. Прокопшин О. С., Трушкіна Н. В., Сербіна Т. В. Щодо організації зовнішньоекономічної логістичної діяльності аграрних підприємств в умовах війни. *Вісник економічної науки України*. 2022. № 1 (42). С. 209-217. URL: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/186660?show=full>.
6. Очередыко О. О., Рибакін М. І., Хромінська Т. В. Модель управління підприємствами морського транспорту для підвищення їхньої рентабельності. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2021. Вип. 39. С. 125-129.
7. Двудліт З. П., Тимошук О. М., Левченко О. В. Вдосконалення бізнес-процесів сучасних судноплавних компаній в сфері міжнародних морських вантажних перевезень. *Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку*. 2021. Вип. 3. № 1. С. 1-12. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/meu_2021_3_1_3.
8. Траченко Л. А. Системи управління якістю підприємств сфери інжинірингу : монографія. Одеса : ОНЕУ, 2019. 378 с.
9. ДСТУ ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT). Системи управління якістю. Вимоги. [Чинний від 2016-07-01]. Вид. офіц. Київ : ДП "УкрНДНЦ", 2016. 22 с.
10. Trachenko L., Lazorenko L., Maslennikov Ye., Hrinchenko Yu., Arsawan I. W. E., Koval V. Optimization modeling of business processes of engineering service enterprises in the national economy. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*. 2021. № 4. P. 165-171.

REFERENCES

1. Ochered'ko, O. O. (2020), Orhanizatsiia upravlinnia funktsional'noiu diial'nistiu pidpriemstv mors'koho transportu. *DonDUU. Menedzher*, № 2 (87), s. 167-174.
2. Budorats'ka, T. L. and Trofymenko, I. B. (2020), Modeliuvannia biznes-protsesiv mors'kykh perevezen'. *Vcheni zapysky TNU imeni V. I. Vernads'koho*, T. 31 (70). № 4, s. 133-138.
3. Trushkina, N. V. and Serbina, T. V. (2022), Mizhnarodna lohistyka u systemi zovnishn'-oekonomichnoi diial'nosti pidpriemstva. *International Science Journal of Management, Economics & Finance*, № 1(3), s. 101-114, available at: <https://isg-journal.com/isjmef/article/view/54>.
4. Shamborovs'kyj, H. O. (2024), Mizhnarodni lohistychni operatsii v Ukraini v umovakh vijny z RF. *Ekonomika ta suspil'stvo*, №61, available at: <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/3875/3795>.
5. Prokopyshyn, O. S. Trushkina, N. V. and Serbina, T. V. (2022), Schodo orhanizatsii zovnishn'-oekonomichnoi lohistychnoi diial'nosti ahrarnykh pidpriemstv v umovakh vijny. *Visnyk ekonomichnoi nauky Ukrainy*, № 1 (42), s. 209-217, available at: <http://dspace.nbu.gov.ua/handle/123456789/186660?show=full>.
6. Ochered'ko, O. O. Rybakin, M. I. and Khromins'ka, T. V. (2021), Model' upravlinnia pidpriemstvamy mors'koho transportu dlia pidvyschennia ikhn'oi rentabel'nosti. *Naukovyy visnyk Uzhhorods'koho natsional'noho universytetu*, vyp. 39, s. 125-129.
7. Dvulit, Z. P. Tymoschuk, O. M. and Levchenko, O. V. (2021), Vdoskonalennia biznes-protsesiv suchasnykh sudnoplavnykh kompanij v sferi mizhnarodnykh mors'kykh vantazhnykh perevezen'. *Menedzhment ta pidpriemnytstvo v Ukraini: etapy stanovlennia i problemy rozvytku*, Vyp. 3. № 1, s. 1-12, available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/meu_2021_3_1_3.
8. Trachenko, L. A. (2019), Systemy upravlinnia iakistiu pidpriemstv sfery inzhynirynhu : monohrafiia. ONEU, Odesa, 378 s.
9. DSTU ISO 9001:2015 (ISO 9001:2015, IDT). Systemy upravlinnia iakistiu. Vymohy. [Chynnyj vid 2016-07-01]. Vyd. ofits. (2016), DP "UkrNDNTs", Kyiv, 22 s.
10. Trachenko L., Lazorenko L., Maslennikov Ye., Hrinchenko Yu., Arsawan I. W. E., Koval V. (2021), Optimization modeling of business processes of engineering service enterprises in the national economy. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, № 4, r. 165-171.

Стаття надійшла до редакції 06 листопада 2024 року