

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МОРСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

СМОКОВА Тетяна Миколаївна

УДК 005.8:005.334:005.591.452

ДИСЕРТАЦІЯ

**РИЗИКО-ОРІЄНТОВАНЕ УПРАВЛІННЯ ІНТЕГРАЦІЄЮ В ПРОЄКТАХ
ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ**

05.13.22 – Управління проектами та програмами
технічні науки

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук

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



Тетяна СМОКОВА

Науковий керівник: Ковтун Тетяна Антонівна – кандидат технічних наук, доцент

*Перший примірник дисертації є ідентичним за
змістом зі всіма іншими примірниками*

Вчений секретар



Олексій ДРОЖЖИН

Одеса – 2020

АНОТАЦІЯ

Смокова Т.М. Ризико-орієнтоване управління інтеграцією в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури. – Кваліфікаційна наукова робота на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук (доктора філософії) за спеціальністю 05.13.22 – Управління проєктами та програмами. – Одеський національний морський університет, Одеса, 2020.

Дисертація присвячена розв'язанню актуальної науково-прикладної задачі розробки механізму ризико-орієнтованого управління інтеграцією в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури на основі ціннісного підходу.

Мета і завдання дослідження. Метою дисертаційного дослідження є підвищення успішності реалізації проєктів транспортно-логістичної інфраструктури завдяки ризико-орієнтованому управлінню інтеграцією учасників проєктів.

Об'єктом дослідження є процес управління інтеграцією учасників в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури.

Предметом дослідження є моделі та методи ризико-орієнтованого управління інтеграцією учасників в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури.

Гіпотеза дослідження полягає в доцільності розробки та застосування ризико-орієнтованого управління інтеграцією в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури.

Методи дослідження. Методологічну базу дисертаційного дослідження становлять положення методології управління проєктами, які використовувались на всіх етапах роботи. Дослідження проводилося з використанням наукових положень теорії систем і системного аналізу, загальної теорії управління, методів теорій управління ризиками, управління якістю, дослідження операцій. Відповідно до методології теорії систем та системного аналізу проводилось системне уявлення транспортно-логістичного центру як об'єкта транспортно-

логістичної інфраструктури. Для визначення та класифікації інтеграції в проєктах застосовувались методи аналізу та синтезу. Методи прийняття управлінських рішень, управління ризиками та управління якістю застосовувались при аналізі інтеграційних ризиків в проєктах. Для розробки моделі формування множини учасників проєктів використовувався апарат дослідження операцій.

Наукова новизна отриманих результатів. Основним результатом дисертаційного дослідження є розроблені моделі, методи та механізм ризико-орієнтованого управління інтеграцією учасників проєкту транспортно-логістичної інфраструктури.

Вперше отримано: класифікацію інтеграції в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури, яка враховує системні, проєктні та транспортно-логістичні аспекти; модель інтеграції, що базується на формуванні множини учасників проєкту, в якій досягається балансування загальної цінності проєкту і індивідуальних цінностей учасників; механізм визначення та аналізу ризику розриву інтеграційних зв'язків між учасниками проєкту, до складу якого входить метод оцінки інтеграційного потенціалу учасників проєкту.

Удосконалено: класифікацію зацікавлених сторін в проєкті, яка, на відміну від існуючих класифікацій, враховує ступінь їх впливу на цілісність проєкту як системи, та поділяє учасників на: внутрішні зацікавлені сторони (основні та другорядні) й зовнішні зацікавлені сторони (прямі та опосередковані); сутність проєктних ризиків шляхом виділення інтеграційного ризику, який відрізняється від існуючих поглядів на проєктні ризики акцентуванням уваги на ризику розриву інтеграційних зв'язків між учасниками проєкту.

Практична значимість отриманих результатів. Результати дисертаційного дослідження призначені для використання в якості методичної бази для ризико-орієнтованого управління інтеграцією учасників проєкту. Застосування пропонованого інструментарію формування множини учасників проєкту та аналізу інтеграційних ризиків може значно підвищити успішність реалізації проєктів завдяки запобіганню розриву інтеграційних зв'язків між учасниками.

Ключові слова: ризико-орієнтоване управління, інтеграція в проєктах, транспортно-логістична інфраструктура, інтеграційні зв'язки, інтеграційні ризики, ризик розриву інтеграційних зв'язків між учасниками проєкту.

ABSTRACT

Smokova T.M. Risk-oriented management of integration in projects of transport and logistic infrastructure. - Manuscript.

Thesis for the degree of Candidate of Technical Sciences (Ph.D.) in speciality 05.13.22 – Project and Program Management. – Odesa National Maritime University. – Odesa, 2020.

The dissertation is devoted to the solution of the actual scientific and applied problem of development of the mechanism of risk-oriented management of integration in projects of transport and logistic infrastructure based on the value approach.

The purpose and objectives of the study. The purpose of the dissertation research is to increase the success of the implementation of transport and logistics infrastructure projects through risk-oriented management of the integration of project participants.

The object of the research is the process of managing the integration of participants in projects of transport and logistics infrastructure.

The subject of the research is models and methods of risk-oriented management of integration of participants in transport and logistics infrastructure projects.

The research hypothesis is the feasibility of developing and applying risk-oriented integration management in transport and logistics infrastructure projects.

Research methods. The methodological basis of the dissertation research is the provisions of the project management methodology, which were used at all stages of the work. The study was conducted using the scientific provisions of systems theory and systems analysis, general management theory, methods of risk management theories, quality management, operations research. Following the methodology of systems theory and systems analysis, a systematic representation of the transport and logistics centre as an object of transport and logistics infrastructure was carried out. Methods of

analysis and synthesis were used to define and classify integration in projects. Methods of management decision-making, risk management and quality management were used in the analysis of integration risks in projects. To develop a model for the formation of a set of project participants, an operations research apparatus was used.

The scientific novelty of the obtained results. The main result of the dissertation research is the developed models, methods and mechanism of risk-oriented management of the integration of the participants of the transport and logistics infrastructure project.

For the first time, the following was obtained: classification of integration in transport and logistics infrastructure projects, which takes into account system, design and transport and logistics aspects; an integration model based on the formation of a set of project participants, in which a balance is achieved between the total value of the project and the individual values of the participants; a mechanism for identifying and analyzing the risk of severing integration ties between project participants, which includes a method for assessing the integration potential of project participants.

Improved: classification of project stakeholders, which, unlike existing classifications, takes into account the degree of their impact on the integrity of the project as a system, and divides participants into internal stakeholders (primary and secondary) and external stakeholders (direct and indirect); the essence of project risks by highlighting the integration risk, which differs from the existing views on project risks by focusing on the risk of breaking the integration ties between project participants.

The practical significance of the obtained results. The results of the dissertation research are intended for use as a methodological basis for risk-oriented management of the integration of project participants. The use of the proposed tools for the formation of a set of project participants and the analysis of integration risks can significantly increase the success of project implementation by preventing the rupture of integration ties between participants.

Keywords: risk-oriented management, integration in projects, transport and logistics infrastructure, integration relations, integration risks, risk of rupture of integration relations between project participants.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА

Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації:

(публікації у наукових фахових виданнях України та у наукових періодичних виданнях інших держав, які включені до міжнародних наукометричних баз):

1. Смокова Т. Н. Интеграция в проектах создания мультимодальных логистических комплексов. *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. Харьков: Технолог. центр, 2011. № 1/7 (49). С. 14 – 15. Видання включено до МНБ: *BASE, Copernicus, WorldCat, WorldWideScience, Mendeley, CrossRef, American Chemical Society, Ulrich's Periodicals Directory, BASE, ResearchBib, CiteFactor*.

2. Смокова Т. Н. Системное представление проекта мультимодального логистического центра. *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. Харьков: Технолог. центр, 2012. № 1/13 (55). С. 59 – 60. Видання включено до МНБ: *BASE, Copernicus, WorldCat, WorldWideScience, Mendeley, CrossRef, American Chemical Society, Ulrich's Periodicals Directory, BASE, ResearchBib, CiteFactor*.

3. Смокова Т. М., Ковтун Т. А. Управління інтеграційними ризиками в проектах мультимодальних логістичних комплексів. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ»*. Збірник наукових праць. Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами. Х.: НТУ «ХПІ». 2016. № 2 (1174). С. 26 – 30. Видання включено до МНБ: *Directory of Research Journals Indexing (DRJI), WorldCat, Scienctific Indexing Services, Academic Resource Index ResearchBi*. Автором обґрунтовується доцільність синтезу логістичного та проектного підходів до аналізу ризиків проекту створення транспортно-логістичного комплексу.

4. Smokova T., Kovtun T. Development of methodical approach to the analysis of integration risks in the project of creation of the logistics center. *Technology audit and production reserves*. 2018. № 3/2 (41). P. 24 – 28. Видання включено до МНБ: *Index*

Copernicus, EBSCO, Ulrich's Periodicals Directory, OpenAIRE, Bielefeld Academic Search Engine (BASE), ResearchBib, Directory of Open Access Journals (DOAJ), CrossRef, Directory Indexing of International Research Journals, Directory of Research Journals Indexing (DRJI), Open Academic Journals Index (OAJI), 11 Sherpa/Romeo, Scholar Article Journal Index (SAJI), CNKI Scholar, Microsoft Academic Search, Genamics JournalSeek, Socionet, Zeitschriftendatenbank (ZDB). Автором обґрунтовується доцільність синтезу логістичного та проєктного підходів до аналізу ризиків проєкту створення транспортно-логістичного комплексу.

5. Смокова Т. М., Ковтун Т. А. Застосування інструментарію якісного аналізу ризиків у проєкті створення логістичного центру. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля.* Северодонецьк, 2018. № 2 (243). С. 126 – 132. Видання включено до МНБ: *Index Copernicus.* Дисертантом запропоноване використання аналізу Парето для виявлення основних причин виникнення інтеграційних ризиків проєкту логістичного центру.

6. Смокова Т. М. Визначення поняття та склад транспортно-логістичної інфраструктури. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля.* Северодонецьк, 2019. № 3 (251). С. 160 – 168. Видання включено до МНБ: *Index Copernicus.*

7. Смокова Т. М., Ковтун Т. А. Аналіз інтеграційного потенціалу учасників проєкту логістичного комплексу. *Управління розвитком складних систем.* Київ: КНУБА, 2019. №40. С. 40 – 50. Видання включено до МНБ: *Index Copernicus.* Здійснена оцінка потужностей інтеграційних зв'язків та визначення інтеграційного потенціалу учасників проєкту транспортно-логістичного центру.

8. Ковтун Т. А., Смокова Т. М., Ковтун Д. К. Створення мережі транспортно-логістичних центрів – перспективний шлях розвитку транспортно-логістичної системи України. *Державного університету інфраструктури та технологій Міністерства освіти і науки України: Серія «Транспортні системи і технології».* Вип. 35. К.: ДУІТ, 2020. С. 156 – 169. Видання включено до МНБ: *Index*

Copernicus, DOAJ, Cite Factor, Google Scholar, Ulrichsweb, OpenAire та Crossref. Розглянуто світового досвіду створення і функціонування транспортно-логістичних центрів.

9. Kovtun T., Smokova T., Smrkovska V. Determination of peculiarities of analysis of integration risks in projects of creation transport and logistics centers. *Technology audit and production reserves*. 2020. № 2/2(52). P. 11 – 18. *Видання включено до МНБ: Google Scholar Index Copernicus Ulrichsweb Global Serials Directory Cross Ref Directory of Open Access Journals (DOAJ) Open Academic Journals Index (OAJI) Directory Indexing of International Research Journals (Cite Factor) World Cat Open Access Articles Directory of Research Journals Indexing (DRJI) SHERPA/RoMEO. Автором виявлено множини учасників проекту, що мають найбільший вплив на інтеграцію в проекті.*

Колективні монографії

10. Смокова Т. Н., Ковтун Т. А. Современная концепция управления интеграционными рисками в проектах логистических систем. Соціальні трансформації: сім'я, шлюб, молодь, середній клас та інноваційний менеджмент у країнах Нового Шовкового Шляху: монографія / [авт. кол.: Руденко С. В., Чен Гуангжин та ін.]. Одеса, 2016. С. 95 – 99. *Автором запропоновано виділити в окрему категорію інтеграційні проектні ризики логістичної системи.*

11. Смокова Т. М., Ковтун Т. А. Інтеграція та інтеграційні ризики в проектах логістичних систем // Проектний та логістичний менеджмент: нові знання на базі двох методологій. Том 1: монографія / [авт. кол.: С.В. Руденко, І. О. Лапкіна, Т. А. Ковтун, А. В. Бондар, В. Ю. Смрковська та ін.]. Одеса: КУПРІЄНКО С.В., 2018. С.140 – 147. *Автором запропонована послідовність застосування методів менеджменту якості з метою зниження інтеграційних ризиків в проектах транспортно-логістичних центрів.*

12. Смокова Т. М., Ковтун Т. А. Аналіз ризику розриву інтеграційних зв'язків між учасниками проекту створення логістичного центру. Математичні моделі та новітні технології управління економічними та технічними системами:

монографія / за заг. ред. В. О. Тимофєєва, І. В. Чумаченко, Харків: ФОП Панов А. М., 2018. С. 252 – 260. *Автором було сформовано множину учасників проекту найбільш схильних до інтеграційного ризику.*

13. Smokova T. N., Kovtun T. A. Methodology for assessing integration potential of the participants of the transport and logistics center project. Information systems and innovative technologies in project and program management [Text]: Collective monograph edited by I. Linde, I. Chumachenko, V. Timofeyev. Riga: ISMA, 2019. P. 322 – 330. *Автором розроблена матриця інтеграційного потенціалу.*

14. Смокова Т. М., Ковтун Т. А. Інтеграційні ризики проєктів створення логістичних центрів // Проєктний та логістичний менеджмент: нові знання на базі двох методологій. Том 2: монографія / [авт. кол.: І.О. Лапкіна, В.О. Андрієвська, В.Ю. Смирковська та ін.]. Одеса: КУПРІЄНКО СВ, 2019. С.213 – 219. *Автором розроблено систему управління транспортно-логістичного центру, визначено вертикальні інтеграційні зв'язки між об'єктом та суб'єктами управління.*

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації:

15. Смокова Т. М. Методичний підхід до структуризації проєктів надання консультаційних послуг у системі логістичних ланцюгів. Проблемы развития транспортной логистики: сб. научн. тр. по материалам первой международной научно-практ. конф., 28 сентября – 3 октября 2009 г. Одесса. ОНМУ, 2009. С. 72 – 75.

16. Смокова Т. Н. Интеграция в проектах мультимодальных логистических комплексов. Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании 2010: сб. научн. тр. по материалам международной научно-практ. конф. Т. 1, вып. 1. Одесса: Куприенко, 2010. С. 25 – 29.

17. Смокова Т. Н. Интеграционные процессы в проектах мультимодальных логистических комплексов. Управління проєктами: стан та перспективи: матеріали VII міжнародної науково-практичної конференції, м. Миколаїв: Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова (НУК), 2011. С. 293 – 296.

18. Смокова Т. Н. Моделирование интеграционных связей участников проекта создания мультимодального комплекса. Управління проектами умовах транзитивної економіки. Матеріали IV Міжнародної наук.-практичної конференції магістрантів, аспірантів та науковців. Том.2. ОДАБА, 2013. С. 199 – 201.

19. Смокова Т. Н. Системное представление проекта мультимодального логистического центра. Проблемы развития транспортной логистики: сб. научн. тр. по материалам пятой международной научно-практ. конф., 21 – 29 сентября 2013 г. Одесса, Украина – Галац, Румыния – Варна, Болгария – Аспровальта, Греция. С. 165 – 169.

20. Ковтун Т. А., Смокова Т. Н. Моделирование интеграционных связей участников проекта создания мультимодального комплекса. Управління проектами у розвитку суспільства. Тези доповідей IX Міжнародної конференції. К: КНУБА, 2013. С. 117 – 119. *Автором запропонована модель формування складу учасників проекту транспортно-логістичного центру.*

21. Smokova Tetiana. The risk of destruction of integration links in the logistics project. Final Conference «Risk manager and assessment for prevention of ecological and technological risk in the Black Sea basin», Burgas, Bulgaria, 2015. P. 617 – 621.

22. Смокова Т. М., Ковтун Т. А. Застосування інструментарію якісного аналізу для оцінки інтеграційних ризиків проекту створення мультимодального логістичного комплексу. Управління проектами в умовах переходу до поведінкової економіки: зб. матеріалів XV Міжнародної наук.-практ. конф.: м. Київ, 2018 р. С.107 – 108. *Автором виявлено причинно-наслідкові зв'язки виникнення ризикових ситуацій в проекті створення транспортно-логістичного центру.*

23. Смокова Т. М., Ковтун Т. А. Якісний аналіз ризику розриву інтеграційних зв'язків між учасниками проекту створення логістичного центру. Математичне моделювання процесів в економіці та управлінні проектами і програмами (ММП – 2018). Праці Міжнародної наук.-практ. конф., Коблево, Харків: ХНУРЕ, 2018 р. С. 75-78. *Автором проведено оцінку міцності інтеграційних зв'язків учасників проекту.*

24. Смокова Т. М. Особливості формування інтеграційних зв'язків у проекті створення логістичного центру. Project, Program, Portfolio р3management: матеріали III Міжнародної наук.-практ. конференції, Одеса, 2018 р. С.92 – 93.

25. Ковтун Т. А., Смокова Т. М. Визначення інтеграційного потенціалу учасників проекту створення логістичного центру. Управління проектами у розвитку суспільства. Матеріали XVI Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ: КНУБА, 2019 р. С. 124 – 126. *Автором визначено поняття «інтеграційного проектного ризику»*

26. Ковтун Т. А., Смокова Т. М. Матриця інтеграційного потенціалу учасників проекту транспортно-логістичного центру. Міжнародна науково-практична конференція «Математичне моделювання процесів в економіці та управлінні проектами і програмами (ММП-2019)», Харків-Миколаїв. С. 78 – 80. *Автором виділено в окрему категорію інтеграційні проектні ризики транспортно-логістичного центру.*

27. Смокова Т. М. Математична модель формування складу митних брокерів в проекті транспортно-логістичного центру. Управління проектами: стан та перспективи: матеріали XVI міжнародної науково-практичної конференції, 2020 р. м. Миколаїв: Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова (НУК), 2020. С. 103 – 106.

Опубліковані праці, які додатково відображають наукові результати дисертації:

28. Смокова Т. М. Проектно-орієнтоване управління підприємствами морського транспорту (звіт про НДР заключний) – № державної реєстрації 0112U004304. Одеса: ОНМУ, 2014. Розділ 3.

29. Смокова Т. М. Ресурсне забезпечення проєктів на морському транспорті (звіт про НДР проміжний) – № державної реєстрації 0115U001589. Одеса: ОНМУ, 2017. Розділ 3.4.

30. Смокова Т. М. Управління проектами створення та функціонування логістичних систем (звіт про НДР проміжний) – № державної реєстрації 0119U002262). Одеса: ОНМУ, 2019. Розділ 3.6.

31. Ковтун Т. А., Смокова Т. М. Формування складу учасників проекту створення транспортно-логістичного центру. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами. Х.: НТУ «ХПІ», 2020. №2 С. 32 – 42. *Автором створено системну модель зацікавлених сторін в проекті транспортно-логістичного центру.*

ЗМІСТ

ВСТУП	15
РОЗДІЛ 1. СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РИЗИКО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ІНТЕГРАЦІЄЮ В ПРОЄКТАХ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	22
1.1 Транспортно-логістична система України в умовах світової та європейської інтеграції.....	22
1.2 Характеристика транспортно-логістичної інфраструктури як інтегратора транспортно-логістичної системи.....	28
1.3 Інтеграційні процеси в еволюції транспортно-логістичної інфраструктури.....	34
1.4 Сучасний стан теоретичного забезпечення ризико-орієнтованого управління проєктами в сфері транспорту та логістики.....	41
1.5 Методологічні засади ризико-орієнтованого управління інтеграцією в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури.....	43
1.6 Висновки і постановка завдання дослідження.....	63
1.7 Список використаних джерел до розділу 1.....	63
РОЗДІЛ 2. ІНТЕГРАЦІЯ В ПРОЄКТАХ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ	85
2.1 Характеристика інтеграції в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури.....	85
2.2 Системне уявлення транспортно-логістичного центру як продукту проєкту транспортно-логістичної інфраструктури.....	107
2.3 Моделювання множини учасників проєктів транспортно-логістичної інфраструктури.....	115
2.4 Висновки до розділу 2.....	121
2.5 Список використаних джерел до розділу 2.....	123

РОЗДІЛ 3. УПРАВЛІННЯ ІНТЕГРАЦІЙНИМИ РИЗИКАМИ В ПРОЄКТАХ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ...	126
3.1 Поняття інтеграційних ризиків в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури.....	126
3.2 Механізм аналізу інтеграційних ризиків в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури.....	131
3.3 Метод аналізу інтеграційного потенціалу учасників проєктів транспортно-логістичної інфраструктури	136
3.4 Механізм аналізу інтеграційних зв'язків між учасниками проєктів транспортно-логістичної інфраструктури	148
3.5 Висновки до розділу 3.....	154
3.6 Список використаних джерел до розділу 3.....	155
РОЗДІЛ 4. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ РИЗИКО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ІНТЕГРАЦІЄЮ В ПРОЄКТАХ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ (НА ПРИКЛАДІ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОГО ЦЕНТРУ).....	159
4.1 Експериментальні дослідження ризико-орієнтованого моделювання множини учасників проєкту транспортно-логістичного центру.....	159
4.2 Експериментальні дослідження інтеграційного потенціалу учасників проєкту транспортно-логістичного центру.....	166
4.3 Експериментальні дослідження інтеграційних зв'язків між учасниками проєкту транспортно-логістичного центру.....	184
4.4 Висновки до розділу 4.....	188
4.5 Список використаних джерел до розділу 4.....	190
ВИСНОВКИ.....	191
ДОДАТКИ	193

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Пріоритетним завданням для України є реалізація її транспортного потенціалу та створення транзитного транспортного мосту між європейськими та азіатськими країнами. Інтеграція України в міжнародну транспортну систему неможлива без наявності сучасних об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури. В Національній транспортній стратегії України на період до 2030 року наголошується на необхідності створення мережі транспортно-логістичних об'єктів, що сприятиме інтеграції вітчизняного транспортного комплексу в міжнародну транспортно-логістичну систему та дозволить значно підвищити конкурентоспроможність українських підприємств на ринку транспортно-логістичних послуг.

Еволюція об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури здійснюється в напрямку ускладнення їх інтеграції, що потребує більше уваги до вивчення сутності та впливу даного явища на результативність їх функціонування. Підвищення ефективності інвестицій в такі складні багатофункціональні об'єкти, потребують застосування інструментарію сучасних методологій управління, зокрема управління проектами.

Методологічні засади проектного підходу до управління об'єктами різних галузей народного господарства, у тому числі транспортного комплексу, представлені у роботах відомих вітчизняних вчених А. О. Білощицького, С. Д. Бушуєва, Н. С. Бушуєвої, В. О. Вайсмана, Т. А. Воркут, В. Д. Гогунського, О. Б. Данченко, Є. А. Дружиніна, О. Б. Зачка, К. В. Колеснікової, І. В. Кононенко, К. В. Кошкіна, І. О. Лапкіної, О. М. Медведєвої, В. А. Рача, С. В. Руденко, В. О. Хрутьби, С. К. Чернова, І. В. Чумаченко, А. В. Шахова тощо.

Для проектів транспортно-логістичної інфраструктури однією зі специфічних характеристик є високий ступінь інтеграції – системної, транспортно-логістичної та проектної, зокрема інтеграції учасників проекту. Розрив інтеграційних зв'язків між учасниками проекту під впливом інтеграційних ризиків може призвести до негативних наслідків аж до закриття проекту.

Дослідження питання інтеграції в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури не набуло достатньої міри висвітлення в працях сучасних науковців, тому створення адекватного механізму ризико-орієнтованого управління інтеграцією в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури є актуальним.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконано відповідно до концепції Національній транспортній стратегії України на період до 2030 року. Матеріали роботи використано при виконанні науково-дослідних тем Одеського національного морського університету: «Проектно – орієнтоване управління підприємствами морського транспорту» (державний реєстраційний номер 0112U004304), «Ресурсне забезпечення проєктів на морському транспорті» (державний реєстраційний номер 0115U001589), «Управління проєктами створення та функціонування логістичних систем» (державний реєстраційний номер 0119U002262).

Мета і задачі дослідження. Метою дисертаційного дослідження є підвищення успішності реалізації проєктів транспортно-логістичної інфраструктури завдяки ризико-орієнтованому управлінню інтеграцією учасників проєктів.

Досягнення поставленої мети пов'язано з вирішенням наступних дослідницьких задач:

1. виконати дослідження інтеграційних процесів у розвитку транспортно-логістичної системи України та еволюції транспортно-логістичної інфраструктури;
2. дослідити роль інтеграції в проєктах, провести класифікацію інтеграції та визначити специфічні характеристики інтеграції учасників проєктів транспортно-логістичної інфраструктури;
3. визначити основні характеристики продукту проєкту транспортно-логістичної інфраструктури – транспортно-логістичного центру, що відображають його системну сутність та ідентифікувати склад учасників проєкту;

4. розробити механізм ризико-орієнтованого управління інтеграцією учасників проєктів;

5. виконати експериментальні дослідження та розрахунки щодо адекватності запропонованого механізму ризико-орієнтованого управління інтеграцією в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури.

Об'єктом дослідження є процес управління інтеграцією учасників в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури.

Предметом дослідження є моделі та методи ризико-орієнтованого управління інтеграцією учасників в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури.

Гіпотеза дослідження полягає в доцільності розробки та застосування ризико-орієнтованого управління інтеграцією в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури.

Методи дослідження. Методологічну базу дисертаційного дослідження становлять положення методології управління проєктами, які використовувались на всіх етапах роботи. Дослідження проводилося з використанням наукових положень теорії систем і системного аналізу, загальної теорії управління, методів теорій управління ризиками, управління якістю, дослідження операцій. Відповідно до методології теорії систем та системного аналізу проводилось системне уявлення транспортно-логістичного центру як об'єкта транспортно-логістичної інфраструктури. Для визначення та класифікації інтеграції в проєктах застосовувались методи аналізу та синтезу. Методи прийняття управлінських рішень, управління ризиками та управління якістю застосовувались при аналізі інтеграційних ризиків в проєктах. Для розробки моделі формування множини учасників проєктів використовувався апарат дослідження операцій.

Наукова новизна отриманих результатів. Основним результатом дисертаційного дослідження є розроблені моделі, методи та механізм ризико-орієнтованого управління інтеграцією учасників проєкту транспортно-логістичної інфраструктури.

вперше:

- запропоновано класифікацію інтеграції в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури, яка враховує системні, проєктні та транспортно-логістичні аспекти;
- розроблено модель інтеграції, що базується на формуванні множини учасників проєкту, в якій досягається балансування загальної цінності проєкту і індивідуальних цінностей учасників;
- запропоновано механізм визначення та аналізу ризику розриву інтеграційних зв'язків між учасниками проєкту, до складу якого входить метод оцінки інтеграційного потенціалу учасників проєкту.

Удосконалено:

- класифікацію зацікавлених сторін в проєкті, яка, на відміну від існуючих класифікацій, враховує ступінь їх впливу на цілісність проєкту як системи, та поділяє учасників на: внутрішні зацікавлені сторони (основні та другорядні) й зовнішні зацікавлені сторони (прямі та опосередковані).
- сутність проєктних ризиків шляхом виділення інтеграційного ризику, який відрізняється від існуючих поглядів на проєктні ризики акцентуванням уваги на ризику розриву інтеграційних зв'язків між учасниками проєкту.

Отримали подальший розвиток:

- методи аналізу ризиків в проєктах завдяки застосуванню інструментарію менеджменту якості, що дозволяє більш повно дослідити ризик розриву інтеграційних зв'язків між учасниками проєкту.

Практичне значення отриманих результатів. Результати дисертаційного дослідження призначені для використання в якості методичної бази для ризико-орієнтованого управління інтеграцією учасників проєкту. Застосування пропонованого інструментарію формування множини учасників проєкту та аналізу інтеграційних ризиків може значно підвищити успішність реалізації проєктів завдяки запобіганню розриву інтеграційних зв'язків між учасниками.

Окремі результати пройшли експериментальну перевірку на практиці в діяльності Вантажного митного комплексу ТОВ «Сільгоспостач», про що є відповідний акт, який підтверджує практичну значимість отриманих результатів. Використання зазначених наукових розробок у поєднанні з ціннісним підходом дозволило створити механізм, застосування якого призвело до підвищення ефективності управління інтеграцією в проєктах, що реалізуються Вантажним митним комплексом ТОВ «Сільгоспостач», за рахунок їх коректного опису, а також теоретично обґрунтованих процедур оцінки цінностей із застосуванням моделі багатокритеріальної оптимізації.

Результати дослідження також використовуються в навчальному процесі в Науково-навчальному інституті морського бізнесу Одеського національного морського університету та Інституту сучасного управління та бізнесу ТОВ «ІНМАР-КОМ», що здійснює митно-брокерську і логістичну діяльність та підготовку митних брокерів (агентів з митного оформлення).

Особистий внесок здобувача. Наукові положення, розробки та висновки дисертаційної роботи є результатом самостійно проведених автором досліджень за період з 2011 р. по 2020 р. У роботах, опублікованих у співавторстві [1.102, 1.103, 2.8, 2.31, 3.22-3.24, 3.26, 3.27, 3.29, 3.31, 4.1, 4.6], автору належать розробки, які характеризують новизну результатів дослідження.

Апробація результатів дослідження. Основні положення і результати дисертаційного дослідження пройшли апробацію на 13 міжнародних та всеукраїнських науково-практичних конференціях:

1. I Международная научно-практическая конференция: Проблемы развития транспортной логистики. Тема: «Методичний підхід до структуризації проєктів надання консультаційних послуг у системі логістичних ланцюгів», 28 сентября – 3 октября 2009 г. Одесса.

2. Международная научно-практическая конференция: Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании 2010. Тема: «Интеграция в проєктах мультимодальных логистических

комплексов», 20 – 27 декабря 2010 г. Одесса. Т. 1, вып. 1. Одесса: Куприенко, 2010.

3. VII Міжнародна науково-практична конференція «Управління проектами: стан та перспективи». Тема: «Интеграционные процессы в проектах мультимодальных логистических комплексов», 20 – 23 вересня 2011 р. Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова (НУК) м. Миколаїв.

4. IV Міжнародна науково-практична конференція магістрантів, аспірантів та науковців: Управління проектами умовах транзитивної економіки. Тема: «Моделирование интеграционных связей участников проекта создания мультимодального комплекса», Одесса, ОДАБА, 2013.

5. V Международная научно-практическая конференция «Проблемы развития транспортной логистики». Тема: «Системное представление проекта мультимодального логистического центра», 21 – 29 сентября 2013 г. Одесса (Украина) – Галац (Румыния) – Варна (Болгария) – Аспровальта (Греция).

6. IX Міжнародна конференція «Управління проектами у розвитку суспільства». Тема: «Моделирование интеграционных связей участников проекта создания мультимодального комплекса», 17 – 18 травня 2013 р. К: КНУБА.

7. Final Conference «Risk manager and assessment for prevention of ecological and technological risk in the Black Sea basin». The risk of destruction of integration links in the logistics project, 2015, Burgas, Bulgaria.

8. XV Міжнародна науково-практична конференція «Управління проектами в умовах переходу до поведінкової економіки». Тема: «Застосування інструментарію якісного аналізу для оцінки інтеграційних ризиків проекту створення мультимодального логістичного комплексу», 18 – 19 травня 2018 р., м. Київ.

9. Міжнародна науково-практична конференція «Математичне моделювання процесів в економіці та управлінні проектами і програмами (ММП – 2018)». Тема: «Якісний аналіз ризику розриву інтеграційних зв'язків між

учасниками проекту створення логістичного центру», 10 – 14 вересня 2018 р. Коблево, Харків: ХНУРЕ.

10. III Міжнародна науково-практична конференція «Project, Program, Portfolio р3management». Тема: «Особливості формування інтеграційних зв'язків у проекті створення логістичного центру», 7 – 8 грудня 2018 р. м. Одеса.

11. XVI Міжнародна науково-практична конференція «Управління проектами у розвитку суспільства». Тема: «Визначення інтеграційного потенціалу учасників проекту створення логістичного центру», 17 – 18 травня 2019р., м. Київ: КНУБА.

12. Міжнародна науково-практична конференція «Математичне моделювання процесів в економіці та управлінні проектами і програмами (ММП-2019)». Тема: «Матриця інтеграційного потенціалу учасників проекту транспортно-логістичного центру», 9 – 13 вересня 2019 р. Коблево, Харків: ХНУРЕ.

13. XVI Міжнародна науково-практична конференція «Управління проектами: стан та перспективи». Тема: «Математична модель формування складу митних брокерів в проекті транспортно-логістичного центру», 8 – 11 вересня 2020 р., Національний університет кораблебудування ім. адм. Макарова, м. Миколаїв.

Публікації. За темою дисертації автором опубліковано 9 статей у наукових фахових виданнях України та у наукових періодичних виданнях інших держав, які включені до міжнародних наукометричних баз, 5 колективних монографіях, а також у матеріалах 13 конференцій.

Обсяг і структура дисертації. Дисертація загальним обсягом 184 сторінки складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Загальний обсяг дисертації – 184 стор., у тому числі 152 стор. основного тексту, список використаних джерел по розділам із 217 назв загалом на 23 стор., 7 додатків на 13 стоінках. Дисертація містить 28 рисунків, 44 таблиць, із них 21 об'єктів займають повні сторінки.

РОЗДІЛ 1

СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РИЗИКО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ІНТЕГРАЦІЄЮ В ПРОЄКТАХ ТРАНСПОРТНО- ЛОГІСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

1.1 Транспортно-логістична система України в умовах світової та європейської інтеграції

Пріоритетним завданням для України є реалізація її транспортного потенціалу та створення транзитного транспортного мосту, що поєднуватиме країни Європи та Азії. Стан транспортної системи є одним з показників загального розвитку господарчого комплексу країни, оскільки транспорт, як інфраструктурна галузь, має розвиватися темпами, що випереджують інші галузі економіки, та сприяти швидкому економічному та соціальному зростанню в країні та її участі у міжнародному розділі праці [1.1].

В статті 1 «Транспорт у системі суспільного виробництва» Закону України «Про транспорт» визначається: «Транспорт є однією з найважливіших галузей суспільного виробництва і покликаний задовольняти потреби населення та суспільного виробництва в перевезеннях» [1.2]. Тобто, транспортний комплекс виконує найважливішу соціально-інфраструктурну функцію щодо забезпечення інтеграції економічного простору.

Транспортна система України має розгалужену залізничну мережу, мережу автомобільних шляхів, морські порти та річкові термінали, аеропорти та мережу авіаційних сполучень, громадського пасажирського транспорту, автобусних станцій, вантажних митних терміналів тощо. Це створює необхідні передумови для задоволення потреб користувачів транспорту у наданні транспортних послуг. Так, у Чорноморському та Азовському басейнах, а також дельті Дунаю працюють 13 морських портів, сукупна потужність вантажообробки яких становить близько 230 млн. тонн на рік. Територією України простягається 1569,4 км судноплавних

водних шляхів. Функціонує розвинута мережа поромного сполучення, морських контейнерних ліній, що з'єднують Україну з країнами-партнерами в Чорноморському регіоні. Національна мережа автомобільних доріг загального користування становить 163033 км. Експлуатаційна залізнична мережа України є однією з найбільших у Європі та сягає близько 20951,8 км, з яких 9926,4 км (47,4 %) електрифіковані [1.3].

Транспортна галузь України повинна задовольняти потреби внутрішніх, експортно-імпорتنих перевезень, обсяги яких визначаються рівнем розвитку економіки країни. Україна межує з сьома країнами, вона завжди була однією з основних транзитних держав на Європейському континенті, через яку проходили загальні транспортні шляхи в усі часи. За даними англійського інституту Rendall, транзитний потенціал України найвищий у Європі – 3,11 балів [1.4]. Нажаль транзитний потенціал України використовується лише на 60%. Доходи від транзиту і комплексу пов'язаних з ним послуг складають біля 6% ВВП. Через неефективне використання транзитного потенціалу Україна щорічно недоотримує близько 2,5 млрд. дол. США [1.5]. Експерти стверджують, що транзит товарів через територію України при сприятливих логістичних умовах може збільшитися в 20 разів і досягти 300 млрд. дол. США [1.6].

Концепцію створення та функціонування національної мережі міжнародних транспортних коридорів в Україні було затверджено Постановою Кабінету Міністрів України від 4 серпня 1997 року № 821 (остання редакція – від 25 серпня 2004 року) [1.7]. На даний час через територію України загальнопроходять сім міжнародних транспортних коридорів [1.8]. Останнім часом активно розвивається проєкт «Один пояс, один шлях», ініційований керівництвом КНР, до якого Україна прагне приєднатися [1.9].

Для України європейська інтеграція виступає пріоритетом міжнародної політики. Хоча вектор наближення транспортної політики України до стандартів і норм Європейського Союзу було визначено ще з середини 2000-х років, однак станом на 2020 рік транспортна система країни і досі не відповідає стандартам і

вимогам ЄС та відзначається суттєвим відставанням щодо інфраструктури та якості надання транспортно-логістичних послуг [1.10].

У 2019 році вантажообіг підприємств транспорту становив 338,9 млрд.ткм, або 102,1% від обсягу 2018 році. Підприємствами транспорту перевезено 674,5 млн.т вантажів, що становить 108,0% від обсягів 2018 році (табл.1.1) [1.11].

Таблиця 1.1 – Обсяги вантажних перевезень підприємств транспорту України в 2019 році [1.11]

Вид транспорту	Вантажообіг		Перевезено вантажів	
	млн. ткм	у % до 2018	млн. т	у % до 2018
Транспорт, у тому числі:	338885,2	102,1	674,5	108,0
- залізничний	181844,7	97,6	312,9	97,1
- автомобільний	48831,5	114,7	242,7	129,7
- водний	3386,9	100,7	6,1	109,2
- трубопровідний	104528,1	105,3	112,7	103,0
- авіаційний	294,0	86,6	0,1	92,7

Враховуючи зменшення вантажних потоків, а також той факт, що український ринок міжнародних вантажних перевезень має значний нереалізований потенціал, виникає необхідність виявлення механізмів підвищення ефективності функціонування транспортної системи України та її інтеграції в міжнародну транспортну систему.

Застосування концептуальних засад сучасних методологій управління дозволить створити ефективну національну транспортно-логістичну систему, що сприятиме збільшенню реалізації зовнішньоторговельних зв'язків України, її територіальному розвитку, залученню транзиту та збільшенню обсягів валютних надходжень, оптимізації товаропотоків, інтенсифікації господарських зв'язків з ЄС [1.8].

В Національній транспортній стратегії України на період до 2030 року стверджується, що транспортна система України має низький рівень розвитку транспортно-логістичних технологій та об'єктів мультимодальних перевезень, що

знижує її конкурентоспроможність та обмежує вихід української продукції на світовий транспортний ринок. За рейтингом конкурентоспроможності Україна знаходиться на 85 місці у світі, а за індексом логістичної ефективності – на 66-му [1.3].

Інтеграція України в світову транспортну систему є пріоритетним стратегічним завданням, але на даний час відчувається значне відставання від країн-партнерів по багатьом питанням, а саме: низька якість транспортних шляхів, недосконалість нормативно-законодавчої бази здійснення міжнародних перевезень, необхідність модернізації транспортного парку, відсутність сучасних об'єктів логістичної інфраструктури, терміналів, спеціалізованих перевантажувальних комплексів тощо. Для покращення ситуації, що склалася на сьогодні, необхідно виконати ряд завдань, серед яких варто виділити створення мережі мультимодальних транспортно-логістичних кластерів та базових логістичних центрів, сухих портів [1.3].

Досвід країн Західної Європи та Північної Америки свідчить, що розвиток логістики та транспортного сектору дає змогу зменшити загальнологістичні витрати майже на 12-35 %, транспортні витрати – на 7-20%, витрати на навантажувально-розвантажувальні роботи та збереження матеріального потоку – на 15-30 %, а також прискорити швидкість обігу матеріальних ресурсів на 20-40 % та скоротити їх запаси на 50-200 % [1.12]. Усе це свідчить про те, що одним із важливих факторів економічного зростання є формування інтегрованих транспортно-логістичних систем, що охоплюють окремі країни та цілі регіони.

Реальний стан та місце транспортно-логістичної системи країни в глобальному середовищі достатньо об'єктивно визначається «Індексом ефективності логістики» (Logistics Performance Index, LPI), який визначається Світовим Банком один раз на два роки [1.13].

За рейтингом LPI в 2018 році Україна піднялась на 14 сходинок та зайняла 66 місце серед 160 країн (табл.1.2). За напрямками досліджень: митні процедури (в ньому Україна набрала 2,49 бала), інфраструктура (2,22 бала), міжнародне транспортування вантажів (2,83 бала), логістична компетентність (2,84 бала),

відстеження вантажів (3,11 бала) і своєчасність доставки (3,42 бала) [1.13]. При цьому чим вище бал, тим сильніші позиції країни у зазначеній категорії. На жаль, стан і розвиток інфраструктури та робота митниці в Україні оцінюються вкрай низько – 2,22 та 2,49 балів відповідно, що істотно гальмує розвиток транспортно-логістичної системи країни (рис. 1.2).

Таблиця 1.2 – Україна в рейтингу Всесвітнього банку – Logistics Performance Index (LPI) [1.13]

Роки	Загальний індексLPI (місце країни)	Субіндекс LPI (місце країни)					
		Митниця	Інфраструктура	Міжнародні перевезення	Логістична компетентність	Відстеження проходження вантажів	Своєчасність поставок
2010	2,57 (102)	2,02 (135)	2,44 (79)	2,79 (84)	2,59 (77)	2,49 (112)	3,06 (114)
2012	2,85 (66)	2,41 (88)	2,69 (70)	2,72 (83)	2,85 (61)	3,15 (50)	3,31 (68)
2014	2,98 (61)	2,69 (69)	2,65 (71)	2,95 (67)	2,84 (72)	3,20 (45)	3,51 (52)
2016	2,74 (80)	2,30 (116)	2,49 (84)	2,59 (95)	2,55 (95)	2,96 (61)	3,51 (54)
2018	2,83 (66)	2,49 (89)	2,22 (119)	2,83 (68)	2,84 (61)	3,11 (52)	3,42 (56)

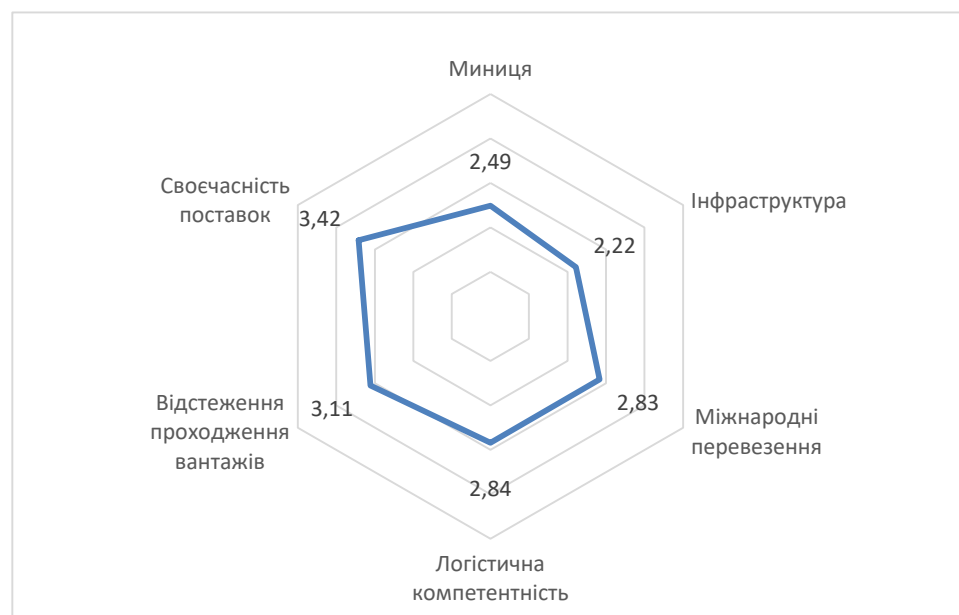


Рисунок 1.1 – Діаграма Індексу ефективності логістики в Україні

Отже, Україна відстає від передових Європейських країні майже по всім напрямкам. Для порівняння: в 2018 році перше місце зайняла Німеччина (4,20 бали), друге – Швеція (4,05 бали), третє – Бельгія (4,04 бали) тощо [1.13]. Найбільше відставання спостерігається за показником – інфраструктура, що свідчить про відсутність сучасних об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури, які здатні задовольнити сьогоднішнім вимогам надання транспортних та логістичних послуг клієнтам.

Для досягнення поставлених стратегічних цілей розвитку транспортно-логістичної системи країни необхідно застосовувати результати теоретичних та практичних досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених.

Дослідженню транспортно-логістичних систем, їх ролі в розвитку економіки, а також концептуальним засадам функціонування, організації та проектування присвячені роботи О. С. Балалаєва, П. В. Бочкова, В. В. Брагінського, Д. Дж. Бауерсокса, А. М. Гаджинського, М. Ю. Григорак, Г. М. Грейза, М. П. Денисенка, Д. С. Джонсона, В. Л. Диканя, О. М. Дороховського, І. В. Заблудської, О. В. Кириллової, І. С. Кородюк, Є. В. Крикавського, Ю. Г. Кузменко, П. Р. Левковця, Т. Є. Маселко, Л. І. Михайлової, В. І. Сергеева, А. М. Пасічника, Ю. В. Пономарьової, М. Я. Постан, Т. А. Прокоф'євої, Т. М. Шутенко тощо.

Невід'ємною складовою транспортно-логістичної системи, яку прийнято розглядати як сукупність об'єктів і суб'єктів транспортної та логістичної інфраструктури разом з матеріальними, фінансовими та інформаційними потоками між ними, що виконує функції транспортування, зберігання, розподілу товарів, а також інформаційного та правового супроводу товарних потоків [1.14], або інтегровану сукупність суб'єктів транспортно-логістичної діяльності та об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури, що взаємодіють між собою з метою оптимізації руху вантажопотоків «від дверей до дверей» за мінімальними витратами на максимально вигідних умовах [1.15], є транспортно-логістична інфраструктура.

Розвиток транспортно-логістичної інфраструктури дає змогу західним країнам не тільки забезпечити власні потреби в транспортно-логістичних послугах, але і надавати їх іншим країнам. Світовий об'єм експорту транспортних послуг складає приблизно 1850 млрд. дол. США. За експертними оцінками експорт транспортних послуг до кінця 2020 року може перевищити 20 млрд. дол. США [1.16].

Формування багатoproфільної та багатофункціональної сучасної транспортно-логістичної інфраструктури є одним з основних напрямків розвитку транспортно-логістичної системи України. Це сприятиме інтеграції вітчизняного транспортного комплексу в міжнародні транспортно-логістичні системи шляхом забезпечення їх ефективної взаємодії.

1.2 Характеристика транспортно-логістичної інфраструктури як інтегратора транспортно-логістичної системи

Поняття «інфраструктура» ввійшло у вітчизняну науку та практику з західної науки [1.17] і стало означати комплекс галузей господарств, які обслуговують нормальне функціонування матеріального виробництва [1.18].

В економічній літературі назву «інфраструктура» (від латинського «infra» – «під» і «struktura» – «будова, пристрій») означає підструктура тобто окрема галузь економіки, яка займається створенням зовнішніх умов функціонування основного виробництва [1.19].

Інфраструктура є одним з найбільш фондомістких та інерційних секторів господарчого комплексу. В межах конкретного виду господарчої діяльності здійснюється поділ інфраструктури в залежності від специфіки діяльності [1.20]. Виходячи з цього, інфраструктуру транспортно-логістичної системи поділяють на транспортну [1.21], логістичну [1.20] та складську [1.22], що інтегруються в транспортно-логістичну інфраструктуру [1.23, 1.24].

Транспортна інфраструктура

Транспортна інфраструктура є різновидом інфраструктури, до складу якої входить сукупність об'єктів всіх галузей і підприємств транспорту, які не тільки виконують перевезення, але й забезпечують виконання і обслуговування перевезень.

Теоретико-методологічні та методичні засади формування та розвитку транспортної інфраструктури знайшли відображення в роботах таких науковців, як: Н. І. Антощишина, С. Г. Воронцова, Х. М. Дорофєєва, С. Б. Дульфан, В. М. Карпов, А. М. Пасічник, А. В. Рожков, В. І. Сергєєв, К. С. Чумляков, Є. В. Іванова, Є. А. Тимошина, А. Б. Максимов, О. І. Солодкий, А. Е. Горєв, Е. Д. Бондарєва та інших.

А. Б. Максимов надає наступне визначення: «Транспортна інфраструктура – це сукупність всіх видів транспорту і транспортних структур, діяльність яких спрямована на створення сприятливих умов функціонування всіх галузей економіки, тобто сукупність матеріально-технічних систем транспорту, призначених для забезпечення економічної та неекономічної діяльності людини» [1.25].

Визначити точний склад транспортної інфраструктури вкрай складно через її багатоаспектність. В. І. Сергєєв стверджує, що в транспортну інфраструктуру входять різні види транспорту, зокрема крупний транспортний вузол включає магістральну мережу шляхів сполучення з під'їзними шляхами, підприємства всіх видів вантажного транспорту, вантажні та вантажопереробні комплекси, центри сервісу та інші об'єкти транспортної інфраструктури [1.26]. Н. О. Дунаєва і Т. В. Кулакова до складу транспортної інфраструктури включають також складську інфраструктуру [1.27].

До об'єктів транспортної інфраструктури, що виконують функції зберігання та накопичення вантажів, тобто є транспортними складськими комплексами, можна віднести наступні об'єкти: термінал [1.28, 1.29]; транспортний термінал [1.30]; транспортний вузол [1.23, 1.31]; мультимодальний транспортний вузол [1.23]; термінальний комплекс [1.26]; вантажний термінал [1.32, 1.33]; вантажний

комплекс [1.26]; вантажнопереробний комплекс [1.26]; вантажорозвантажувальний комплекс [1.34].

Всі перелічені вище поняття в загальному сенсі є синонімами та відображають відношення до складської складової транспортної інфраструктури. Слід зазначити, що транспортна інфраструктура України має ряд недоліків з точки зору її експлуатаційного стану. Транспортна система в цілому та такий її ключовий сегмент, як транспортна інфраструктура, знаходяться у стані хронічного недостатнього фінансування, що в значній мірі перешкоджає інтеграції української транспортної системи в світову.

Складська інфраструктура

На сучасному етапі розвитку логістики традиційна роль складів як місць зберігання (сировини, вантажів, товарів, готової продукції, полуфабрикатів та ін.) зазнала принципової зміни. Спектр складських послуг постійно розширюється – до класичних складських функцій таких, як: вивантаження, приймання, розміщення, зберігання, комплектація, пакування, завантаження та внутрискладське переміщення товарів, додалися ще й послуги з управління матеріальними потоками. Багато складів (складських комплексів) надають клієнтам повний набір послуг – від обробки їх замовлень до виконання поставки продукції в остаточному вигляді. Клієнт отримує послуги з управління запасами, підготовки товарів для продажу, проведення перевірки їх кількості і якості, транспортно-експедиторські послуги, складання документів і консультування з їх оформлення тощо [1.35]. Складські комплекси стали не тільки інтегрованою складовою частиною, а й системоутворюючою ланкою транспортно-логістичної системи, в якій передбачені накопичення, переробка, розподіл матеріального потоку.

Питання управління складської інфраструктури розглядаються в роботах Б. А. Анікіна, Е. М. Анісімової, В. В. Багінової, А. С. Балалаєва, В. В. Волгіна, А. М. Гаджинського, М. М. Григорьєва, В. В. Дибської, А. П. Долгова, С. Ю. Єлісеєва, А. А. Канке, І. П. Кошевої, М. А. Левченко, О. Б. Малікова,

Г. П. Манжосова, О. І. Миколаєвої, Л. Б. Міротіна, В. М. Ніколашина, А. І. Ніколаєва, М. О. Окландера, Т. А. Родкіної, В. М. Самуйлова, В. І. Сергєєва, А. С. Сініциної, В. І. Степанова, С. А. Уварова та ін.

Ціллю функціонування складу в транспортно-логістичній системі, як вважає В. В. Дибська, є приймання вантажопотоку з транспорту з одним параметром, переробляти і видавати його на інший транспорт з іншими параметрами та виконувати це з мінімальними витратами [1.36].

В літературних джерелах зустрічається велика кількість різноманітних трактувань понять, які можливо віднести до об'єктів складської інфраструктури: склад [1.22, 1.28, 1.29, 1.34]; складський комплекс [1.37]; розподільний центр [1.28, 1.28, 1.38].

На жаль, не існує чіткого розподілу між переліченими вище термінами та їх ієрархії, що призводить до певних труднощів в ідентифікації інфраструктурних об'єктів та визначенні їх завдань та функцій. Найчастіше в літературних джерелах зустрічається дефініція «склад» як об'єкт, організація та функціонування якого є на даний час найбільш вивченим. Але такі визначення, як «склад», «розподільний центр», «логістичний центр», «термінал», на думку В. В. Багінової, В. М. Ніколашина, А. І. Миколаївої, А. С. Сініциної є майже взаємозамінні [1.22]. З цим трудно погодитись, оскільки функціонально ці об'єкти відносяться до різних етапів еволюції транспортно-логістичної інфраструктури.

Логістична інфраструктура

Логістична інфраструктура – це комплексна інженерно-економічна система, в усіх ланках якої на основі ефективного використання транспортних засобів, перевантажувального та складського обладнання, а також інформаційних технологій забезпечується максимально можлива швидкісна доставка збереженого вантажу від вантажовідправника вантажоодержувачу [1.39].

Визначенню сутності поняття «логістична інфраструктура» та її складу присвячені роботи [1.19, 1.20, 1.26, 1.40, 1.41] таких авторів, як: Б. А. Анікін, І. Білик, В. В. Боков, А. В. Бульба, М. Васелевський, А. С. Геращенко,

М. Ю. Григорак, В. А. Гудков, О. Дейнега, В. А. Демін, О. О. Казанська, А. Т. Kearney, В. В. Кліменко, Д. І. Кокурін, В. С. Колодін, Л. В. Костюченко, Є. В. Крикавський, Н. Г. Куваєв, Л. Б. Міротін, К. Н. Назін, С. М. Нікшич, А. П. Носов, В. І. Сергеев, С. А. Таран, Н. В. Чернописька, Н. І. Чухрай та ін.

Логістична інфраструктура є однією з найважливіших складових соціально-економічної сфери, за своєю значимістю порівнянню з кровоносною системою, що забезпечує функціонування організму людини [1.42]. Неважко зробити висновок, що незадовільне функціонування логістичної інфраструктури, її невідповідність вимогам часу негативно впливає і на діяльність господарства країни або регіону.

Значення логістичної інфраструктури у забезпеченні ефективного управління широким колом логістичних послуг висвітлюють О. О. Казанська та А. С. Геращенко [1.43]. Є. В. Крикавський в [1.44] при розкритті особливостей переміщення матеріальних потоків під впливом різноманітної інфраструктури використовує поняття «інфраструктура логістичних процесів». В її межах виділяє зовнішні і внутрішні об'єкти за складською, маніпуляційною, транспортною, пакувальною, інформаційною складовими.

Елементи транспортної, логістичної та складської інфраструктури часто повторюються. Наприклад, С. А. Таран виокремлює матеріальну і транспортну частини типових об'єктів логістичної інфраструктури [1.34]. Окремі функції, такі як обробка замовлень клієнтів, управління запасами або вантажопереробка, здійснюються в рамках логістичної інфраструктури [1.45, 1.46].

Формування логістичної інфраструктури є одним з основних питань забезпечення ефективного функціонування транспортно-логістичної системи. На відміну від суто складської, логістична інфраструктура виконує додаткові логістичні функції на таких об'єктах, як логістичний центр [1.47 – 1.51]. В [1.47] А. Б. Анікін відмічає важливу інтеграційну функцію логістичного центру в складі логістичної системи.

Такий погляд на логістичну інфраструктуру підтверджує необхідність об'єднання понять «транспортна», «логістична», «складська інфраструктура» в

«транспортно-логістичну» інфраструктуру, оскільки логістичний підхід має на увазі інтегроване управління матеріальними потоками, але неможливо ефективно управляти просуванням матеріального потоку окремо на кожній ланці логістичної системи з погляду виконання «шести правил логістики».

Транспортно-логістична інфраструктура

Проведений аналіз транспортної, складської та логістичної інфраструктур та їх складу (табл.1.3) [1.24] показав, що існують суттєві розбіжності у їх визначенні, але є і тісний зв'язок між цими поняттями. Вони не можуть існувати повністю окремо, оскільки їх елементи тісно переплетені. Тому обґрунтованим є розгляд транспортно-логістичної інфраструктури як елемента транспортно-логістичної системи, який забезпечує матеріальну базу її функціонування.

Сформулюємо визначення транспортно-логістичної інфраструктури як комплексної інженерно-економічної системи, в усіх ланках якої на основі ефективного використання транспортних засобів, перевантажувального та складського обладнання, а також інформаційних технологій забезпечується максимально можлива швидкісна доставка неушкодженого вантажу. Це самодостатня структура, що складається з взаємодіючих і взаємопов'язаних елементів, яка існує відносно самостійно і стійко, постійно розвивається і удосконалюється.

У науковій літературі сформувалися різні підходи до визначення транспортно-логістичної інфраструктури. Її визначають як сукупність матеріально-технічних систем (об'єктів), що забезпечують виконання основних функцій в різних сферах і галузях діяльності, так і сукупність підсистем, що забезпечують доступ економічних агентів до різних товарів, ресурсів (активів) або до тих чи інших послуг [1.54]. В даний час загальноприйнятого поняття транспортно-логістичної інфраструктури не існує, внаслідок чого складається не цілком вірне уявлення про її роль в цілому, та її окремих елементів в рамках логістичної систем. У більшості випадків під транспортно-логістичною інфраструктурою або розуміється виключно транспортна інфраструктура, або

остання доповнюється складською інфраструктурою. Тим часом сучасні вимоги диктують необхідність створення умов не тільки для фізичного розподілу логістичних потоків, а й для ефективної інтеграції окремих елементів транспортно-логістичної системи. Це призвело до розвитку об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури як інтегруючих елементів транспортно-логістичної системи.

В літературних джерелах існують наступні поняття: транспортно-логістичний центр [1.23, 1.32, 1.52, 1.53]; транспортно-логістичний комплекс [1.55]; транспортно-розподільний центр [1.39]; термінально-логістичні комплекси [1.57]; мультимодальний транспортно-логістичний вузол [1.58]; мультимодальний транспортно-логістичний центр [1.52, 1.59]; мультимодальний транспортно-логістичний комплекс [1.59]; вантажне село [1.52]; транспортно-логістичний кластер [1.60 – 1.64]. Отже, враховуючи вищесказане, можна стверджувати, що об'єднання понять «транспортна», «логістична» та «складська інфраструктура» в «транспортно-логістичну інфраструктуру» є логічно обгрунтованим та відбиває особливості еволюційного процесу трансформації інфраструктурних об'єктів відповідно інтеграційним процесам, які відбуваються у транспортно-логістичних системах.

1.3 Інтеграційні процеси в еволюції транспортно-логістичної інфраструктури

Міжнародний досвід та історія створення об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури висвітлюються в роботах таких науковців, як: Е. Болтен, С. М. Боняр, М. Джухель, Я. Р. Корнійко, А. Ю. Курова, В. В. Кутирєв, Е. В. Мисник, А. М. Пасічник тощо. Питанням використання досвіду країн світу у створенні транспортно-логістичних центрів в Україні присвячені праці М. В. Кондратюка, В. В. Кутирєва, А. М. Пасічника, І. Г. Смирнова, А. В. Титова, М. О. Устенко, Я. І. Шрамко, В. А. Шумаєва тощо.

Таблиця 1.3 – Складові елементи транспортно-логістичної інфраструктури

Транспортна інфраструктура [1.32]	Логістична інфраструктура [1.26, 1.28]	Складська інфраструктура [1.65]
<p>Шляхи сполучення: залізничні колії, автомобільні дороги, трамвайні колії, канали, судноплавні фарватери і т.п.</p> <p>Технологічні об'єкти: будівлі і споруди служб утримання та ремонту шляхів сполучення (дорожньо-експлуатаційні дільниці, дистанції колії і т.п.), об'єкти енергетичного господарства (силові і тягові підстанції, котельні і т.п.) і інші об'єкти забезпечення.</p> <p>Об'єкти засобів управління рухом: центри управління рухом окремих видів транспорту і комплексні, лінії і обладнання дротового і бездротового зв'язку, периферійні технічні засоби організації та управління рухом.</p> <p>Будинки й споруди обслуговування учасників руху: пасажирські термінали (автобусні, залізничні, морські, річкові вокзали і станції, аеропорти, транспортно-пересадочні вузли), вантажні термінали окремих видів транспорту, транспортно-логістичні комплекси, об'єкти сервісу (будівлі і споруди для відпочинку водіїв та пасажирів, пункти харчування та торгівлі, медичної допомоги, станції заправні і технічного обслуговування транспортних засобів).</p>	<p>Транспортні підрозділи різних видів транспорту; транспортні комунікації (автомобільні і залізні дороги, залізничні під'їзні шляхи і т.п.).</p> <p>Ремонтні та допоміжні підрозділи, які обслуговують транспортно-складське господарство; телекомунікаційна система; інформаційно-комп'ютерна система.</p> <p>Складське господарство (склади різного виду і призначення, вантажні термінали і термінальні комплекси, транспортно-вантажні вузли – логістичні центри, термінали, склади загального користування, розподільні центри, склади тимчасового зберігання, митні склади і служби.</p> <p>Система фінансового забезпечення логістичних процесів; нормативно-правова система забезпечення логістичної діяльності; учасники логістичних процесів, суб'єкти, оператори, провайдери, посередники.</p>	<p>Виробничі склади сировини, комплектуючих, матеріалів, цехові склади готових виробів, заводські склади готової продукції;</p> <p>Транзитно-перевалочні склади при залізничних станціях, портах, річкових пристанях, аеропортах, автовантажних терміналах служать для короткочасного зберігання вантажів в період перевантаження їх з одного виду транспорту на інший;</p> <p>Склади для зберігання:</p> <p>Митні склади для зберігання товарів в очікуванні проходження митного кордону;</p> <p>Дострокового завезення – склади в районах, доставка товарів в які можлива лише в певні періоди року;</p> <p>сезонного зберігання – склади для товарів сезонного характеру;</p> <p>резервні – склади для зберігання запасів на випадок надзвичайних обставин;</p> <p>оптові розподільні – склади, що забезпечують товаропровідні мережі.</p> <p>Комерційні загального користування - склади, що обслуговують будь-яких власників товарів; роздрібні – склади торгових підприємств.</p>

В роботі [1.67] історія виникнення логістичних центрів умовно поділена на 3 етапи:

- 1960 – 1970 рр. – становлення,
- кінець 1970 – початок 1990-х рр. – розвиток,
- середина 1990 – теперішній час – інтеграція.

Автори стверджують, що традиційні складські оператори перетворилися на 3PL і 4PL провайдерів логістичних послуг, а еволюція логістичних центрів і її етапи відрізняються ступенем інтеграції учасників логістичного ланцюга і визначаються логістичними процесами, реалізованими на тому чи іншому етапі, а також видами потоків [1.67].

А. Ю. Курова в [1.68] стверджує, що концепція створення логістичних центрів, яка з'явилась в результаті пошуку різноманітних рішень у відношенні до інтеграції логістичних послуг та технологій, зародилася в 1970-1980 рр.

Наступним етапом еволюції логістичних центрів є створення транспортно-логістичних центрів або мультимодальних транспортно-логістичних центрів (рис.1.2).

Варто зазначити, що в світі не існує єдності щодо трактування поняття «транспортно-логістичний центр», його функцій та класифікації. Згідно з дослідженням, проведеним Макмастерським університетом (Канада) на замовлення Міністерства транспорту Онтаріо [1.67], у світі виділяють більше 20 термінів, які за своєю суттю близькі та описують таке явище, як транспортно-логістичний центр [1.54].

Найбільш всеохоплюючим є трактування поняття «транспортно-логістичний центр», що враховує особливості його структури, управління та функціонування, сформоване Європлатформою (Європейською асоціацією транспортно-логістичних центрів): **транспортно-логістичний центр** – це певна територія, на якій усі види діяльності, пов'язані з транспортуванням, логістикою та дистрибуцією товарів як для національного, так і міжнародного транзиту, здійснюються різними операторами.

Транспортно-логістична інфраструктура

- транспортно-логістичний центр [1.23, 1.32, 1.52, 1.53]
 - транспортно-логістичний комплекс [1.55]
 - транспортно-розподільний центр [1.39]
- логістичний транспортно-розподільний центр [1.33]
- мультимодальний транспортно-логістичний центр [1.52, 1.59]
- мультимодальний транспортно-логістичний комплекс [1.59]
 - вантажне село (хаб) [1.52, 1.53]
- транспортно-логістичний кластер [1.60, 1.61]

Логістична інфраструктура

логістичний центр [1.25, 1.28 – 1.30, 1.48 – 1.51, 1.59, 1.66]

Складська інфраструктура

- розподільний центр [1.28, 1.36, 1.38, 1.47]
- складський комплекс [1.37]
- склад [1.28, 1.33, 1.34, 1.36]

Транспортна інфраструктура

- термінал [1.28, 1.47, 1.66]
- транспортний термінал [1.30]
- термінальний комплекс [1.26]
- вантажний термінал [1.32, 1.33, 1.59]
- вантажний комплекс [1.26]
- вантажнопереробний комплекс [1.26]
- вантажо-розвантажувальний комплекс [1.34]

Рисунок 1.2 – Системне уявлення транспортно-логістичної інфраструктури

Ці оператори можуть бути власниками або орендарями будівель та об'єктів (складів, перевальних центрів, автостоянок тощо), що були побудовані на території центру. Крім того, відповідно до правил вільної конкуренції, транспортно-логістичний центр повинен надати доступ усім компаніям, що беруть участь у діяльності, згаданій вище, та бажають працювати на території центру. Також транспортно-логістичний центр повинен бути обладнаним об'єктами громадської інфраструктури для виконання зазначених вище операцій. За можливості на території центру мають надаватися державні послуги для користувачів транспортно-логістичного центру. Із метою стимулювання інтермодальних перевезень транспортно-логістичний центр повинен мати доступ до якнайбільшої кількості видів транспорту (автомобільного, залізничного, морського, річкового, повітряного та трубопровідного). Зрештою, вкрай важливо, щоб управління транспортно-логістичним центром здійснювалось з єдиного центру, до складу якого можуть входити представники як і держави, так і приватного сектору [1.69].

Транспортно-логістичний центр повинен відповідати європейським стандартам і показникам якості для того, щоб забезпечити базу для прийняття ефективних комерційних і стійких логістичних і транспортних рішень [1.48], крім того діяльність транспортно-логістичного центру повинна призвести до виникнення синергетичного ефекту та забезпеченні ефективного комерційного співробітництва партнерів в межах центру.

Відповідно до [1.70] основними цілями функціонування транспортно-логістичних центрів є:

- забезпечення координації та взаємодії видів транспорту та інших учасників транспортно-логістичного процесу;
- забезпечення високої якості транспортно-логістичного сервісу;
- забезпечення збереження товарів і вантажів на шляху, безпеки транспортування, переробки та зберігання;

- інформаційно-аналітичний супровід по всьому шляху проходження товарів і вантажів;
- забезпечення управління наскрізними товарно-матеріальними потоками;
- зниження загальних транспортно-логістичних витрат за рахунок впровадження передових технологій, заснованих на принципах логістики.
- забезпечення максимального синергетичного ефекту на основі логістичної координації і узгодження економічних інтересів учасників транспортно-логістичного центру і партнерів по бізнесу.

Для досягнення вищевказаних цілей функціонування транспортно-логістичний центр має бути забезпечений певною структурою з певним складом елементів, що визначається в роботах [1.23, 1.68, 1.70 – 1.72]. Відповідно до наявності чи відсутності зазначених елементів залежить клас транспортно-логістичного центру. Нині в усьому світі логістичні провайдери, оператори, ріелторські компанії використовують класифікацію ABCD [1.71, 1.73, 1.74], яка об'єднує в собі усі класифікаційні ознаки і найбільш точно характеризує рівень центру.

Не дивлячись на різноманіття видів транспортно-логістичних центрів, основними загальними ознаками всіх центрів є:

- наявність декількох видів транспорту, що обслуговуються транспортно-логістичним центром, при суміщенні технологій вантажопереробки;
- розміщення на території (або в безпосередній близькості) транспортних вузлів на перетині магістральних шляхів сполучення;
- основними елементами транспортно-логістичного центру є багатофункціональні термінальні комплекси, що забезпечують накопичення вантажу, вантажопереробку, короткострокове і тривале зберігання, сервісне і комерційно-ділове обслуговування;
- функціонування у складі транспортно-логістичного центру транспортно-експедиційних компаній-провайдерів логістичних послуг, які здійснюють комплексне транспортно-експедиційне обслуговування клієнтури;

- наявність у складі транспортно-логістичного центру інформаційних компаній (інформаційно-аналітичних логістичних центрів), що забезпечують інформаційний супровід перевізного процесу, зберігання, вантажопереробку, сервісне і інші види логістичного обслуговування;

- застосування новітніх логістичних технологій при плануванні, організації і управлінні товарно-матеріальними, транспортними, сервісними та супутніми інформаційними і фінансовими потоками;

- спрямованість діяльності транспортно-логістичного центру на забезпечення максимального синергетичного ефекту на основі встановлення партнерських, взаємовигідних відносин між учасниками транспортно-логістичного процесу при максимальному задоволенні запитів клієнтури на обслуговування [1.68].

Розвиток об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури носить закономірний еволюційний характер та здійснюється у напрямку структур, що мають вищий ступень інтеграції її елементів. Отже, еволюція транспортно-логістичної інфраструктури поступово здійснюється в напрямку збільшення ступеню інтеграційних зв'язків між елементами до складних інтеграційних систем.

Разом з розвитком транспортно-логістичної інфраструктури здійснювалася еволюція логістичних операторів на фоні їх інтеграції в ланцюг постачань в наступній послідовності [1.75-1.76] – від 1PL «First Party Logistics» до 5PL «Fifth Party Logistics».

Отже, транспортно-логістичні центри як об'єкти транспортно-логістичної інфраструктури виникли завдяки поширенню логістичної інтеграції і стали невід'ємною складовою транспортно-логістичних систем, що надають можливість реалізації логістичної інтеграції. Транспортно-логістичний центр являє собою складну систему, яка включає декілька підсистем, об'єднаних інтеграційними зв'язками, завдяки яким вона здатна виконувати логістичні функції [1.77].

1.4 Сучасний стан теоретичного забезпечення ризико-орієнтованого управління проєктами в сфері транспорту та логістики

Методологічні засади проєктного підходу до управління об'єктами різних галузей народного господарства представлені у роботах відомих вітчизняних вчених А. О. Білощицького, С. Д. Бушуєва, Н. С. Бушуєвої, О. С. Ванюшкіна, В. О. Вайсмана, В. Д. Гогунського, О. Б. Данченко, Є. А. Дружиніна, О. Б. Зачка, К. В. Колеснікової, І. В. Кононенко, К. В. Кошкіна, І. О. Лапкіної, О. М. Медведєвої, В. А. Рача, С. В. Руденко, С. К. Чернова, І. В. Чумаченко, А. В. Шахова тощо.

Значний внесок в розвиток методології управління проєктами внесли такі зарубіжні вчені, як: Аньшин В. М., Арчибальд Р., Бабаєв І. А., Бурков В. Н., Воропаєва В. І., Квон О. Ф., Танака Х., Тернер Дж. Р., Мазур І. І., Новіков Д. А., Ольдерогге Н. Г., Шапиро В. Д., Цитович Л. А.

Затосування методології управління проєктами в окремих галузях крім загальних характеристик має свої специфічні особливості. Наприклад, в транспортній галузі проєкти відрізняються великою капіталоємністю, тривалим життєвим циклом, довгим строком окупності тощо. Ці особливості впливають на вибір моделей та методів, що застосовуються в управлінні проєктами транспортних підприємств.

Враховують специфіку управління проєктами в транспортній галузі в своїх дослідженнях такі вчені, як: В. О. Андрієвська, Т. І. Берневек, О. Є. Білоног, Т. В. Болдирєва, А. В. Бондар, М. А. Ветошнікова, К. Л. Горошко, Т. А. Ковтун, К. В. Кошкін, І. О. Лапкіна, С. М. Леонова, А. І. Леонт'єва, В. М. Меленчук, Ю. Є. Прихно, К. Л. Семенчук, І. В. Ходікова, В. І. Чимшир тощо.

Питанням управління проєктами судноплавних компаній присвячені роботи А. В. Бондар, Т. В. Болдирєвої, Т. І. Берневек, М. А. Ветошнікова, Т. А. Ковтун, І. О. Лапкіної, К. Л. Семенчук, Ю. Є. Прихно, морських портів – В. І. Чимшира, стивідорних компаній – В. О. Андрієвської, суднобудівних компаній –

В. К. Кошкіна, С. К. Чернова, В. І. Чимшира, А. В. Шахова, компанії-оператора контейнерного терміналу – А. І. Леонт'євої, автотранспортних підприємств – О. Є. Білоног, В. М. Меленчук тощо.

К. Л. Семенчук в [1.78] досліджує процеси управління проєктами розвитку судноплавних компаній, а в [1.79] аналізує вплив параметрів рейсів суден на прибутковість операційної фази проєкту судноплавної компанії. В роботі [1.80, 1.81] І. О. Лапкіна, К. Л. Семенчук обґрунтовують значення критичної ставки в проєктах поповнення флоту.

Питання комплексного розвитку судноремонтних заводів за допомогою проєктів і програм досліджується в працях К. В. Кошкіна [1.82], С. К. Чернова [1.83]. А. М. Возный, К. В. Кошкин, А. Н. Шамрай [1.84] розглядають принципіальні підходи до формування програми розвитку суднобудівної галузі. Розроблено моделі та методи управління програмою розвитку суднобудування С. М. Леоновою [1.85].

Проводить оцінку інвестиційного потенціалу судноплавних компаній внутрішнього водного транспорту та напрямів його реалізації К. Л. Горошко [1.86]. Ю. Є. Прихно [1.87] класифікує проєкти в мультипроєкті розвитку проєктно-керованої судноплавної компанії.

В роботах [1.88] С. В. Руденко, В. О. Андрієвської, використовуючи нову категорію – «проєктний потенціал», пропонують метод відбору проєктів стивідорної компанії, який враховує рівень даного потенціалу, в роботі [1.89] досліджують особливості управління розвитком стивідорної компанії на базі концепції проєктного підходу. Т. В. Болдирєва [1.90] вивчає ризики проєктів судноплавної компанії.

Т. А. Ковтун [1.91] пропонує систему моделей підтримки процесу ініціалізації проєкту надання транспортної послуги. І. В. Ходікова [1.92] досліджує особливості розвитку транспортних підприємств в туризмі з урахуванням їх потенціалу. Управління проєктами лізингу освітлює А. В. Бондар в роботі [1.93].

Досліджуються особливості управління проектами транспортно-логістичних систем в роботах В. О. Андрієвської, А. В. Бондар, К. І. Березовської, Т. А. Воркут, Т. А. Ковтун, І. О. Лапкіної, Н. М. Піддубної, С. В. Руденко, К. Л. Семенчук, В. І. Зюзун, Т. М. Шутенко тощо.

І. О. Лапкіна в [1.94] пропонує застосовувати ресурсо-орієнтований підхід в методологій проєктного менеджменту та управляти ресурсами в проєкті на основі логістичного підходу. Н. М. Піддубна [1.95] ідентифікує ресурси і продукти проєкту «логістична система». Т. А. Воркут [1.96] досліджує наукові основи управління логістичними системами в проєктах розвитку ланцюгів постачань. В. О. Андрієвська та А. В. Бондар [1.97] ідентифікують проєкти створення та розвитку логістичних систем, в роботі [1.98] А. В. Бондар аналізує особливості життєвого циклу проєкту створення логістичної системи. К. Л. Семенчук та Т. М. Шутенко [1.99] визначають особливості логістичного підходу до забезпечення проєкту. Досліджують проєкти реінжинірингу логістичних систем Т. А. Ковтун та Л. В. Дмитрієва [1.100]. Логістичний аспект проєкту трансконтинентальної доставки автомобілів висвітлюється в роботі О. О. Лапкіна [1.101]. Т. А. Ковтун та Т. М. Смокова [1.102, 1.103] вивчають інтеграцію та інтеграційні ризики в проєктах логістичних систем.

Не дивлячись на значну кількість досліджень науковців з управління проектами взагалі та в сфері транспорту та логістики зокрема, данне питання вивчено не достатньо глибоко, відсутнє обґрунтоване методичне забезпечення розробки проєктів створення транспортно-логістичних центрів, яке б враховувало інтеграційні аспекти.

1.5 Методологічні засади ризико-орієнтованого управління інтеграцією в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури

Досягти успіху в створенні мережі транспортно-логістичних центрів, що дозволить Україні інтегруватись в європейську та світову транспортно-логістичні

системи, неможливо без застосування моделей та методів сучасних методологій управління, зокрема: проєктного менеджменту, ризик-менеджменту, логістичного менеджменту, стейкхолдер-менеджменту. Застосування положень цих методологій дозволяє створити механізм, що сприяє підвищенню ефективності управління інтеграцією в проєктах транспортно-логістичних центрів (рис.1.3).

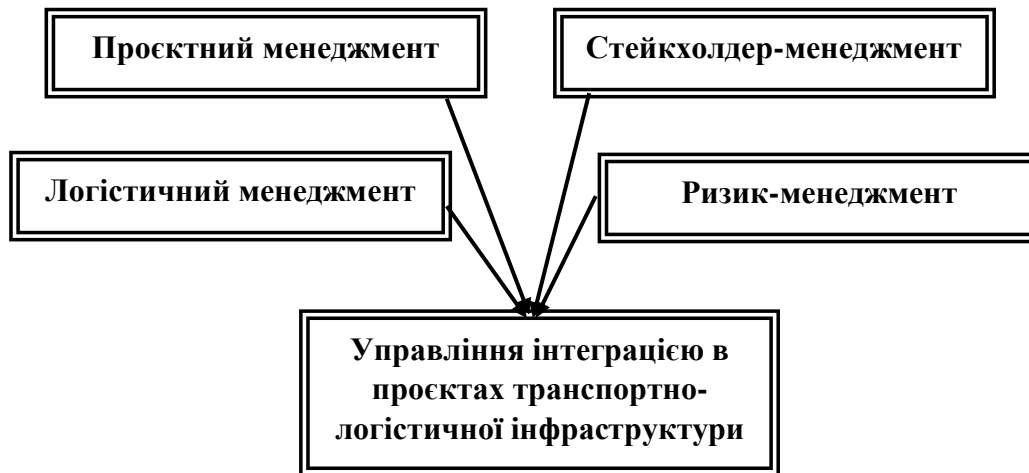


Рисунок 1.3 – Формування механізму управління інтеграцією в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури

Інтеграція (від лат. *integratio* – відновлення, заповнення) – складний, багатосторонній, багаторівневий і суперечливий процес, який охоплює всі сфери життя [1.104], причому кожен вид інтеграції має специфічні особливості. На даний час розрізняють політичну, соціальну, виробничу, економічну, фінансову, логістичну інтеграції тощо.

З точки зору політиків інтеграція – це процес і результат взаємозв’язку, взаємодії, зближення і об’єднання в єдине ціле будь-яких частин, елементів – країн, їх економік, соціальних і політичних структур, культур, соціальних і політичних груп, етносів, партій, рухів, громадських організацій і т.д. [1.105].

Тобто, політична інтеграція – це процес зближення двох або більше політичних структур, спрямований в бік взаємного співробітництва, в більш вузькому сенсі це формування деякого цілісного комплексу політичних систем на

міждержавному рівні. Політична інтеграція має дві основні форми: внутрішньодержавна і міждержавна.

Тобто, політична інтеграція – це процес зближення двох або більше політичних структур, спрямований в бік взаємного співробітництва, в більш вузькому сенсі це формування деякого цілісного комплексу політичних систем на міждержавному рівні. Політична інтеграція має дві основні форми: внутрішньодержавна і міждержавна.

У соціологічному словнику інтеграція трактується як процес, результатом якого є досягнення єдності і цілісності, погодженості всередині системи, заснованої на взаємодії окремих спеціалізованих елементів. Другий варіант поняття представлений як процес становлення та підтримки соціологічних взаємодій і взаємовідносин між учасниками, що є однією з функціональних умов існування і рівноваги соціальної системи поряд з адаптацією, досягненням мети і збереженням ціннісних зразків [1.106].

Соціальна інтеграція – процес встановлення зв'язків між відносно самостійними соціальними об'єктами (індивідами, групами, соціальними класами, державами) і подальше їх перетворення в єдину, цілісну систему, в якій є узгодженими і взаємозалежними її частини на основі загальних цілей, інтересів.

В історичному словнику інтеграція трактується як процес розширення економічного і виробничого співробітництва, як об'єднання національних господарств двох і більше держав, як вища форма інтернаціоналізації господарського життя, що веде до формування єдиного господарського комплексу [1.107].

В економічних словниках інтеграція трактується як процес взаємного пристосування і об'єднання в єдине ціле організацій, галузей, регіонів або країн і т.п.; об'єднання економічних суб'єктів, поглиблення їх взаємодії, розвиток зв'язків між ними [1.108, 1.109].

Під економічною інтеграцією прийнято розуміти взаємопов'язаність, системне з'єднання в єдине ціле і, відповідно, процес встановлення таких зв'язків,

зближення, об'єднання організацій, галузей, регіонів або країн і т.п. Залежно від рівня управління розрізняють макроекономічну і мікроекономічну інтеграцію.

Основними ознаками економічної інтеграції є:

- взаємопроникнення і переплетіння національних виробничих процесів,
- структурні зміни в економіці країн-учасниць,
- необхідність і цілеспрямованість регулювання інтеграційних процесів [1.109].

Теоретичні основи інтеграції розробили німецькі вчені Х. Кельзен, Д. Щінкдлер, Р. Шмед. Розробка методології інтеграції знайшла відображення в роботах А. Маршала, Л. Девіса, Жд. Кейнса, В. Леонтьєва, Б. Лоуз, Е. Ньюмена, Б. Мільнера, К. Пассі та інших.

Значний внесок у розвиток теорії економічної інтеграції зробили О. Вільямсон, Р. Коуз, які розглядають інтеграцію як спосіб економії на трансакційних витратах.

З точки зору К. Дж. Ерроу [1.110], інтеграція – це результат прагнення уникнути невиправданих ризиків в залученні необхідних ресурсів.

За твердженням Р. Блейер і Д. Казермана [1.111], інтеграція дозволяє досягнути значної економії від масштабу. Р. Баззел, К. Кларк, Ф.Ч. Еванс [1.112] доповнюють, що інтеграційні процеси дозволяють отримати також економію витрат за рахунок диверсифікації та комбінування ресурсів. Інтеграційні процеси в умовах висококонкурентного ринку, за твердженням Е. Мейсона [1.113], дозволяють підприємствам розширити і зміцнити свою владу, а також знизити конкуренцію.

За думкою О. І. Никифорука [1.114], міжнародний інтеграційний процес у транспортній галузі може відбуватись через функціональну, інституційну й інфраструктурну інтеграції.

На погляд О. М. Полякова та І. В. Соломнікова [1.59], метою інтеграційних процесів у транспортній сфері є створення якісно нової інтегрованої транспортної системи на базі мультимодальних транспортно-логістичних комплексів, під якими

розуміється територіальне об'єднання господарюючих суб'єктів, які займаються вантажними перевезеннями та наданням логістичних та супутніх послуг, що включають множину пов'язаних між собою об'єктів та інтегрують різні види діяльності, а також мають різний ступінь зовнішньої взаємодії.

Інтеграція може розглядатися з різних точок зору, в тому числі як форма співпраці, як економічний процес або як об'єднання підприємств.

В роботі [1.115] О.Б. Левіна виділяє декілька теоретичних підходів до інтеграції підприємств:

- інституційна теорія. Інтеграція – засіб економії на трансакційних витратах (О. Вільямсон, Р. Коуз [1.116]). Інтеграція – результат прагнення уникнути невиправдані ризики в реченні необхідних ресурсів (К. Дж. Ерроу [1.110])
- неокласична теорія фірми. Інтеграція – спосіб значної економії від масштабу (Р. Блейер, Д. Казерман [1.111])
- управлінська теорія. Інтеграція – метод вирішення конфліктів інтересів між акціонерами і менеджментом компанії (Г. Демсец [1.117]).
- синергетична теорія. Інтеграція – спосіб отримання спектра переваг економії від масштабу і охоплення; економії витрат, диверсифікації та комбінування ресурсів (Р. Баззел, К. Кларк, Ф.Ч. Еванс [1.112]).
- логістична теорія. Логістична інтеграція – процес об'єднання діяльності різних підприємств з метою підвищення ефективності їх спільного функціонування за рахунок оптимізації на основі використання властивостей логістики в рамках їхньої спільної роботи параметрів реалізації функціональних потокових процесів (В. В. Плотніков [1.118]).

Аналіз сучасної інтерпретації поняття «інтеграція», дозволяє зробити наступний висновок: інтеграція – це процес створення зв'язків між елементами системи, що забезпечує її цілісність; інтеграція – це стан, який є результатом інтеграційного процесу; інтеграція означає процес розвитку, пов'язаний з об'єднанням в єдине ціле раніше розрізнених частин або елементів [1.119].

Управління інтеграцією проєкту включає в себе процеси і операції, необхідні для визначення, уточнення, комбінування, об'єднання і координації різних процесів і операцій з управління проєктом в рамках груп процесів управління проєктом, тобто дії, які є ключовими для контрольованого виконання проєкту шляхом виконання робіт, успішного управління очікуваннями зацікавлених сторін і виконання вимог.

Питання інтеграції в проєктах розглядається сучасними науковцями з позицій співпраці між зацікавленими сторонами (стейкхолдерами) проєкту через призму ціннісного підходу (рис.1.4).



Рисунок 1.4 – Формування ціннісно-орієнтованого управління учасниками проєкту транспортно-логістичної інфраструктури

Стейкхолдер-менеджмент є важливою складовою проєктного управління, оскільки взаємодія зі стейкхолдерами відіграє важливу роль для успіху проєкту.

Поняття «стейкхолдер» вперше сформульовано в роботі засновника теорії стейкхолдерів Едварда Фрімена [1.120], який пропонує організацію та її оточення розглядати як множину зацікавлених в її діяльності сторін, інтереси яких необхідно враховувати, оскільки вони є життєво важливими для виживання та успіху організації та знаходяться у взаємній залежності з організацією [1.121].

Інститут розвитку International Finance Corporation (IFC) визначає стейкхолдерів як фізичних осіб або організації, які яким-то чином зацікавлені в діяльності організації. Їх інтереси можуть виникати на основі дій нормативно-правових актів, в процесі договірних відносин або суспільних відносин, а також під впливом географічних та інших факторів. Зацікавленими особами є інвестори, робітники організації, кредитори, постачальники, споживачі, державні установи та місцеві громади [1.122].

В роботі [1.123] Т.Е. Кочана та С.Е. Рубінштейна до стейкхолдерів відносять суб'єктів, які:

- надають організації цінні (стратегічні) ресурси (в тому числі інтелектуальні у вигляді знань);
- здатні в силу своїх інтересів і цілей або взаємовідносин з організацією впливати на результати функціонування організаційної системи, вектор і траєкторію розвитку;
- в змозі вплинути на організацію завдяки повноважень або іншими способами.

Такий підхід враховує, перш за все, динамічний характер взаємовідносин організації з різними стейкхолдерами, в тому числі зміну сили і спрямованості впливу останніх на функціонування організаційної системи. У зв'язку з тим, що цільові установки та пріоритети організації та кожного окремого стейкхолдера унікальні та можуть бути суперечливими, без взаємодії на принципах комплементарності ресурсів та компетенцій неможливо виробляти цінність при постійно змінних інтересах та уподобаннях споживачів [1.124].

В роботі [1.125] здійснено аналіз підходів до теорії стейкхолдерів, які поділено на три види:

- дескриптивний підхід, який розглядає методи та способи управління зацікавленими сторонами;
- інструментальний підхід спрямований на вивчення впливу стейкхолдер-менеджменту на досягнення організаційних цілей;

– нормативний підхід вивчає етичні та філософські основи управління.

В роботі [1.126] Ю. Ю. Гусєва, О. С. Мартиненко, І. В. Чумаченко досліджують еволюцію підходів до управління зацікавленими сторонами проєктів та організацій. Автори відзначають наявність двох шкіл теорії стейкхолдерів проєктів.

Перша школа зосереджена на управлінні зацікавленими сторонами, з метою усунення їх негативного впливу на цілі проєкту, і наполягає на тому, що успіх проєкту залежить від усіх зацікавлених осіб [1.127]. Це означає, що якщо інтереси зацікавлених сторін не буде достатньо враховано, це може призвести до несподіваних проблем та невизначеності [1.128], що може вплинути на успішність проєкту.

Друга школа концентрується на людських стосунках в межах стейкхолдер-менеджменту і наполягає на управлінні взаємодіями між різними сторонами. Проєктний менеджмент розглядається як застосування знань, навичок, інструментів та методів у проєктних заходах для задоволення потреб або очікувань зацікавлених сторін проєкту. Проєкт та його зацікавлені сторони можна розглядати як сітьову структуру, в якій суб'єкти взаємодіють один з одним та обмінюються інформацією [1.128].

В стандарті ISO 21505:2017 [1.129] стейкхолдер визначається як фізична особа, група або організація, що має інтерес, або на яку має вплив, або яка може вплинути на будь-який аспект проєкту, програми або портфеля.

Спостерігається еволюція відношення Project Management Institute (PMI) до управління зацікавленими сторонами в стандартах серії РМВоК від звичайного врахування інтересів зацікавлених сторін окремої галузі знань в управлінні проєктами. В РМВоК (5-е видання) [1.130] виділяється галузь – управління зацікавленими сторонами проєкту. Поступово відбулася зміна акцентів з управління зацікавленими сторонами на залучення стейкхолдерів проєкту.

PRINCE2 [1.131] визначає, що відповіді на потреби важливих зацікавлених сторін можуть мати важливе значення для успіху проєкту, особливо, якщо

зацікавлені сторони мають значний вплив на результати проєкту. Основні зацікавлені сторони включатимуть: тих, що підтримують/протистоять проєкту; тих, що можуть отримати/втратити в результаті проєкту; тих, хто розглядають проєкт як загрозу/можливість.

Питанням ідентифікації, класифікації та групування стейкхолдерів присвячені роботи таких авторів, як: Р. К. Мітчелл, Е. Фріман, Дж. Мцвеа, Ю. Ю. Гусева, О. С. Мартиненко, І. В. Чумаченко, Т. Роулі, О. І. Мельниченко, Д. Ф. Сепега Гуаман, О. І. Белова, Л. А. Нохріна тощо.

При класифікації стейкхолдерів широко застосовується інструментарій побудови матриць, наприклад, «влада-динамізм», «загрози-співробітництво», «наміри-поінформованість», «влада-інтереси» тощо.

Р. К. Мітчелл в роботі [1.132] застосовує модель значущості зацікавлених сторін для їх класифікації. В рамках моделі кожен стейкхолдер має такі властивості: влада, законність, терміновість вимог. На основі поєднання цих властивостей автор виділяє сім класів значущості стейкхолдерів: категоричні; домінуючі; залежні; небезпечні; ті, що не діють; ті, що контролюють; ті, що вимагають. Значущість кожної зацікавленої сторони залежить від числа класів, до яких вона належить, та відповідної значущості класів.

Е. Фріман, Дж. Мцвеа [1.133] пропонують групувати стейкхолдерів за наступними ознаками:

- рівень можливостей для розвитку організації, що створюється стейкхолдером;
- рівень загроз для організації, що утворюються стейкхолдером.

Відповідно, утворюються великі чотири групи стейкхолдерів: підтримуючі, загрожуючі, стейкхолдери можливостей та великих загроз, стейкхолдери другої лінії [1.134].

Класифікувати стейкхолдерів на стейквочерів (групи, перед якими керівник та команда проєкту несуть відповідальність за успіх проєкту) та стейккіперів (групи, які несуть відповідальність за результат проєкту перед широкими колами,

за які замовник не відповідає) пропонується в [1.135]. Один й той самий стейкхолдер може бути як стекйвочером, так і стейкхіпером [1.136].

В [1.134] розроблено метод класифікації стейкхолдерів та їх вимог, який враховує ресурсне та ризикове навантаження, пропонується модель класифікації стейкхолдерів проєкту, яка встановлює зв'язки між окремими характеристиками проєкту (ризик, роботи, ресурси, вимоги, стейкхолдери та відповідні особи проєкту) за допомогою ієрархічної структури проєкту.

В роботі [1.137] пропонує створити сітьову модель зацікавлених сторін, с застосуванням якої здійснюється аналіз структури зв'язків та відносин між стейкхолдерами та класифікує їх сіть стейкхолдерів по двом ключовим метрикам: щільності та центральності.

Важливим етапом управління стейкхолдерами проєкту, які мають цінності, є їх ідентифікація та групування [1.120]. В роботі [1.136] О. І. Мельниченко Д. Ф. Сепега Гуаман, О. І. Белова пропонують ідентифікувати стейкхолдерів відповідно оцінці їх впливу на проєкт та поділяє їх на дві групи. До першої групи пропонується віднести як безпосередніх учасників проєкту (керівника проєкту, команду проєкту, інвестора, громадські групи та організації, підрядників/постачальників), так і споживачів результату проєкту (ініціатор, замовник, власник, споживачі кінцевої продукції). До другої групи належить ті, кого проєкт безпосередньо не стосується, але хто зможе на нього дуже суттєво вплинути (конкуренти основних учасників проєкту, органи влади, ліцензіари тощо). В результаті проведеного дослідження будується матриця стейкхолдерів, завдяки якій можливо провести класифікацію стейкхолдерів за ознаками впливу на проєкт та очікуваним результатам від проєкту.

Міжнародна спільнота менеджерів до основних груп стейкхолдерів відносить наступні: акціонери та інвестори, кредитори: банки та інші кредитні організації, партнери та постачальники, покупці та клієнти, державні та податкові органи, професійні асоціації, засоби масової інформації, неурядові організації, менеджери та вище керівництво компанії, персонал компанії, професійні союзи,

конкуренти, місцеві спільноти, громадські, екологічні, релігійні та інші організації [1.138].

При ідентифікації стейкхолдерів зазвичай поділяють на дві групи: первинні (внутрішні) і вторинні (зовнішні). Первинні стейкхолдери мають легітимний і прямий вплив на бізнес (найближче оточення): власники, клієнти, співробітники, партнери по виробничому ланцюжку. Вторинні стейкхолдери мають опосередкований вплив на бізнес (дальнє коло): влада (місцева і федеральна), конкуренти, інші компанії, інвестори, місцеві спільноти – засоби масової інформації, некомерційні, в тому числі громадські та благодійні організації, місцеві активісти, що формують громадську думку [1.139].

Стейкхолдерами проєкту можуть бути: ті, хто активно залучений в проєкт і працює в ньому (проєктна команда, спонсор, керуючий комітет, залучені сторонні компанії і інші виконавці і т.д.); ті, на чий інтерес може вплинути проєкт і хто буде користуватися його результатами (замовники, керівники функціональних підрозділів і їх співробітники, бізнес-партнери, клієнти, покупці і т.д.); ті, хто в проєкт не залучений, але в силу свого положення або професійної діяльності може на нього впливати (топ-менеджери компанії, власники та інвестори, акціонери, кредитори, зовнішні і внутрішні партнери, що регулюють державні органи і т.д.) [1.140].

Кларсон [1.121] стверджує, що виживання та успіх організації залежить від здатності її керівників створювати цінності для зацікавлених сторін. Це твердження в повній мірі відноситься і до успіху та результативності проєкту.

Поняття цінності не є новим та активно застосовується в економіці, менеджменті, маркетингу тощо. Останнім часом воно отримало свій розвиток в ціннісно-орієнтованому підході або управлінні на основі цінностей, в якому проєкт розглядається як зобов'язання створити унікальну цінність.

Цінності, що формуються в результаті реалізації проєкта, – це матеріальні та нематеріальні результати, що утворюються в процесі реалізації проєкту, та

представляють інтерес для учасників проєкту, якій відображається в їх системі цінностей [1.141].

Різне трактування цінностей проєкту та підходів до роботи з ними можна зустріти в міжнародних стандартах з управління проєктами: A Guide to the Project Management Body of Knowledge, Program & Project Management for Enterprise Innovation, The Standard for portfolio management [1.130, 1.142, 1.143].

Основним стандартом управління проєктами, в якому висвітлюються питання управління цінністю, є Program & Project Management for Enterprise Innovation (P2M), який визначає фундаментальні принципи та моделі управління цінністю [1.142]. P2M базується на принципах, серед яких основним є погляд на проєкт з точки зору створення нової цінності, яку він принесе замовнику [1.144]. В P2M проєкт – це зобов’язання створити цінність, що базується на місії проєкту, та повинне бути закінчено в певний період часу в межах узгодженого часу, ресурсів та умов експлуатації. Успішне завершення проєкту, направлено на досягнення цілі, означає, що цінність проєкту досягнута. Існує дві необхідні умови, які гарантують створення цінності проєкту: практична здатність проєктного менеджера виконати проєкт відповідно плану; знаходження способу гармонізувати цінність проєкту для всіх зацікавлених сторін через властивості продукту проєкту [1.142].

Основні визначення та підходи до поняття цінність в управлінні проєктами та ціннісно-орієнтованого підходу представлені в роботах таких вчених, як: В. М. Аньшин, Р. Д. Арчибальд, А. В. Бондар, С. Д. Бушуєв, Н. С. Бушуєва, О. М. Гладка, Т. Г. Григорян, О. Б. Данченко, К. В. Колеснікова, В. К. Кошкін, Ч. Кроуфорд, О. М. Медведєва, В. М. Молоканова, Ю. Н. Тесля, І. І. Оберемок, Дж. Пенніпекер, М. Л. Разу, В. А. Рач, О. В. Тригубенко, С. К. Чернов, В. І. Чимшир, Р. Ф. Ярошенко тощо.

Наукові дослідження, в яких закладені концептуальні основи управління цінністю в проєктно-орієнтованих організаціях та проведена систематизація моделей управління цінністю, проведені під керівництвом професора

С. Д. Бушуєва. В [1.145] С. Д. Бушуєвим та Н. С. Бушуєвою запропоновано концепцію та модель профілювання цінності проектно-орієнтованого середовища організації. Концепція побудована на матрицях оцінок цінності продукту, виробничого процесу, бізнесу та розвитку. Елементами матриці є цінності з точки зору ключових зацікавлених сторін або проектів програми розвитку організації. Індикатори конкурентоспроможності (цінності) формуються в межах трьох класів моделей: концептуальної (цінність концепції), системної (цінність реалізації) та сервісної (цінність утилізації).

В [1.146] С. Д. Бушуєвим та Н. С. Бушуєвою запропоновано механізми формування цінності в діяльності проектно-керованої організації, структуровано базові поняття управління цінністю, розроблено модель розвитку ціннісно-керованої організації. Автори визначають цінність проекту або продукту як задоволення потреб ключових зацікавлених сторін, віднесених до ресурсів, що використовуються. Вони стверджують, що конкурентоспроможність організації з точки зору менеджменту має прямий зв'язок з цінністю, а індекс конкурентоспроможності проекту ціннісно-керованої організації визначається якістю продуктів проекту (заказів), часом їх реалізації та собівартістю. Індикатори конкурентоспроможності (цінності) формуються в межах трьох класів моделей: концептуальної, системної та сервісної.

В [1.147] С. Д. Бушуєв, Н. С. Бушуєва, Р. Ф. Ярошенко розглядають процеси, що формують систему управління цінністю в розвитку організації, пропонують модель гармонізації цінностей зацікавлених сторін як інтегруючий фактор з ціллю стабілізації розвитку організації в турбулентному оточенні, здійснюють класифікацію цінності проекту або програми за різноманітними ознаками. Для забезпечення конкурентоспроможності підприємств модель продукту проекту повинна враховувати множинний характер цілей зацікавлених сторін, забезпечувати планування та підтримку інноваційності продукту, передачу цінності як спонсору так і споживачам [1.147].

В роботах В. М. Молоканової [1.148] розглядаються питання проектно-орієнтованого розвитку організацій на основі еволюції теорії цінностей, застосовується портфельне управління розвитком організації на основі ціннісно-орієнтованого підходу [1.149]. В [1.150] визначається механізм ціннісно-орієнтованого розвитку організацій, розроблений метод формування портфелю проектів на основі домінуючих цінностей.

В. М. Пітерська [1.151] розглядає особливості ціннісного підходу в управлінні розвитку проектно-орієнтованої організації, де виділяє внутрішню та зовнішню цінність організації; та пропонує модель управління цінністю, яка дозволяє сформувавши ціннісно-орієнтований портфель розвитку організації.

В роботі [1.152] запропонований механізм створення та розвитку ціннісно-керованої корпоративної системи управління проектами та програмами, що націлений на істотне підвищення цінності продуктів проектів для ключових зацікавлених сторін та скорочення тривалості циклу виконання проектів, забезпечення можливості виконання більшої їх кількості за рахунок оптимального формування портфелів проектів.

В [1.141] Ю. Н. Тесля, І. І. Оберемок та Н. В. Оберемок пропонують застосування інтегрованого ціннісно-гомеостатичного підходу до оцінки проектних рішень та стверджують, що об'єднуючи ідеї гомеостатики з ціннісним підходом можна досягти того, що всі учасники проекту будуть задоволені його ходом та результатами.

Р. Кейцнер та Ф. Саладіс [1.153] аналізують актуальність та особливості ціннісно-орієнтованого управління проектами, представляють концепцію структурування цінності та аргументують необхідність управління цінністю продукту проекту.

В [1.154] наголошується, що цінність проекту визначається вигодою, яку представляє продукт проекту при виконанні вимог, що містить місія проекту.

В роботі [1.155] Т. Г. Григорян розглядає питання розвитку понятійного апарату ціннісно-орієнтованого управління конфігурацією продуктів проекту, а в

роботі [1.156] у співавторстві з С. Д. Тітовим пропонують модель прогнозування цінності продукту проєкту, яка враховує її суб'єктивний та турбулентний характер, дозволяє оцінювати цінність продукту на різноманітних етапах проєкту, зокрема на експлуатаційній фазі, з точки зору задоволення зацікавлених сторін в проєкті.

В [1.146] відмічається, що розвиток проєктно-керованої організації в першу чергу націлений на істотне підвищення цінності продуктів проєктів для ключових зацікавлених сторін. Крім того, цінність, яка утворюється в проєктах та програмах, повинна знаходити своє повне відображення в фундаментальній системі цінностей організації та інших зацікавлених сторін [1.157].

Отже, сучасний погляд на питання управління цінністю ґрунтується на комплексному аналізі цінності та врахуванні бажань зацікавлених сторін [1.155]. Управління на основі цінностей має за мету урахувати вплив особистісних людських параметрів на менеджерські практичні дії [1.158]. Як відомо, для будь-якого діючого об'єкту виділяють чотири аспекти його життєдіяльності: економічну, соціальну, духовну і політичну. Причому один з аспектів в кожний момент часу може превалювати над іншими [1.159], але постійно треба прагнути до отримання загального балансу цінностей.

Очевидно, що кожен проєкт має власну унікальну цінність для кожної зацікавленої сторони. В. А. Рач та О. М. Гладка [1.160] пропонує вважати, що проєкт – це тимчасова діяльність спеціально спланованої для унікальних неповторних умов послідовності взаємозалежних подій з впровадження інновацій для створення цінності, яка визначається гармонізованими вигодами для всіх зацікавлених сторін завдяки унікальній властивості продукту проєкту в рамках досягнення місії соціально-економічної системи в умовах невизначеності, встановлених обмежень щодо часу, ресурсів та особливостей експлуатації продукту проєкту.

На підставі цього визначення надаються наступні визначення цінності та цінності продукту проєкту:

цінність – це особисте цілісне сприйняття зацікавленою стороною здібності товару/послуги/роботи створювати для неї вигоди в соціальному та (або) економічному, та (або) політичному, та (або) духовному аспектах її життєдіяльності;

цінність продукту проєкту – це особистісне сприйняття зацікавленими сторонами здібностей продукту проєкту створювати для неї вигоди завдяки його унікальним властивостям в соціальному та (або) економічному, та (або) політичному, та (або) духовному аспектах їх (зацікавлених осіб) життєдіяльності [1.160].

Автори стверджують, що данні визначення є універсальними для усіх типів проєктів, оскільки їх специфіка буде виражатись саме через критерії, за допомогою яких зацікавлені сторони будуть оцінювати вищевказані аспекти.

В роботі [1.161] пропонується під цінністю проєкту або продукту визначать критерії задоволення потреб ключових зацікавлених сторін віднесених до ресурсів, що використовуються. Цінність процесів управління проєктами в [1.142] визначається індикаторами (критеріями) цінності «5E» та «2A»: efficiently, effectiveness, earned value, ethics, ecology, accountability, acceptability).

О. М. Медведева виділяє ціннісно-орієнтоване управління взаємодією зацікавлених сторін в проєктах як науковий напрям в управлінні проєктами та програмами [1.162], розглядає цінність з позицій задоволення зацікавлених сторін проєкту та приходять до висновку, що існує потреба формалізації цінностей зацікавлених сторін [1.163], наполягає на необхідності гармонізації цінностей всіх зацікавлених сторін на протязі життєвого циклу проєкту завдяки унікальним властивостям продукту проєкту [1.163].

Для визначення цінності проєктів останнім часом широко застосовується інструментарій математичного моделювання. В [1.164] І. І. Оберемок розроблено математичну модель опису цінностей зацікавлених сторін проєкту. Автор відмічає, що складність аналізу проєктів через цінності полягає в суб'єктивності при оцінці важливості і впливу різного роду інформації на зацікавлені сторони.

Використовуючи поняття цінності, можливо сформулювати ціль зацікавленої сторони участі в проєкті, як максимізацію задоволення своїх цінностей.

В. І. Чимшир в роботі [1.165] застосовує математичну модель кількісної оцінки цінності продукту проєктної діяльності. В. А. Рач, О. М. Гладка [1.160] пропонують для прийняття стратегічних віхових рішень в проєкті, які є ціннісно-орієнтованими, застосовувати модель оцінювання цінності проміжної конфігурації продукту проєкту для зацікавленої сторони. А. В. Бондар [303] розроблено моделі управління цінністю лізингового проєкту, які дозволяють оптимізувати об'єктні, часові та фінансові характеристики проєкту та максимізують його цінності для учасників.

Управління цінністю – структурований підхід до визначення елементів цінності для організації проєкту, який включає процеси, що визначають потреби, проблеми та можливості, які дозволяють покращити початкові цілі, визначити підходи та рішення стосовно оптимізації цінності проєктів та їх продуктів [1.130].

Таким чином, застосування ціннісного підходу до управління проєктом транспортно-логістичного центру можна вважати обґрунтованим, враховуючи велику кількість зацікавлених сторін та інтеграційних зв'язків між ними. Розрив цих зв'язків, в свою чергу, може призвести до виникнення ризиків, що матимуть значний вплив на результативність проєкту.

В даний момент часу питання управління ризиками та оцінки їх впливу на ефективність бізнесу займає провідне місце практично у всіх сферах господарчої діяльності. Відсутність однозначного тлумачення поняття й характеристики ризику пояснюється багатоаспектністю цього явища, оскільки ризик є загальносистемним поняттям, складною категорією, невід'ємним атрибутом будь-якої сфери діяльності людини. Особливого значення досягає ризик в тих галузях, що пов'язані з прийняттям рішень в умовах неповної інформації, до яких відносяться проєкти створення об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури.

Не дивлячись на широкий спектр трактувань поняття «ризик», слід зупинити увагу на тому факті, що майже всі тлумачення не відображають системну сутність

даного поняття та його вплив на стійкість системи (підприємства, бізнесу, проекту тощо). Про системну сутність ризику стверджує Н. В. Хохлов [1.166], роблячи акцент на необхідності застосування ризик-менеджменту на підприємстві як єдиній системі взаємозв'язків та взаємодій, та наголошуючи на комплексному управлінні ризиком, тобто з урахуванням потреб як окремих підрозділів, так і підприємств в цілому. Системна сутність відображена у визначенні ризику, що надає В. В. Лук'янова [1.167], яка відмічає, що ризик призводить до зміни рівноважної стійкості системи (або її складових), відображає невизначеність реалізації цільових задач внаслідок впливу ендогенних і/або екзогенних факторів та різних варіантів дій (в т.ч. бездіяльності) суб'єктів ризику. Г. Л. Бродецький, Д. А. Гусєв, Е. А. Єлін [1.168] наголошують на важливості впливу ризиків на стійкість (внутрішню та зовнішню) підприємства як системи, що піддається впливу. І. В. Яхнеєва [1.169] відмічає негативні наслідки відсутності системного розуміння ризиків.

Застосування принципів системного підходу дозволяє також класифікувати ризики. Відсутність однозначної системи класифікації ризиків свідчить про існування різноманітних підходів до її створення. Класифікацією ризиків в своїх дослідженнях займалися Г. Александер, І. Т. Балобанов, І. А. Бланк, Т. В. Болдирєва, Г. Л. Бродецький, Дж. Бейли, В. В. Вітлінський, В. М. Гранатуров, П. Г. Грабовой, М. В. Грачева, Д. А. Гусєв, Е. А. Єлін, І. Ю. Івченко, П. М. Коюда, О. П. Коюда, В. В. Лук'янова, І. Н. Машина, Л. О. Мієрінь, С. І. Наконечний, С. М. Петрова, М. А. Рогов, Л. Н. Тепман, О. Л. Устенко, Е. А. Уткін, Н. В. Хохлов, А. Х. Цакаєв, У. Шарп, Д. А. Штефанич тощо.

Вченими застосовується багато підходів до визначення класифікаційних ознак, за якими ризики поділяють на відповідні класи (групи): за причинами виникнення ризиків, за наслідками впливу, за сферою виникнення (галузевою приналежністю), за можливістю управління ризиками, за часом виникнення,

тривалістю впливу, за можливістю передбачення, за зоною виникнення, за рівнем впливу, за ступенем системності і т.п.

Існує також значна кількість класифікацій ризиків, і проєктних в тому числі. В роботах таких вених, як: І. Т. Балабанов, І. А. Бланк, А. І. Бутенко, П. І. Верченко, В. В. Вітлінський, П. Г. Грабовий, В. Е. Гранатуров, М. В. Грачова, В. А. Карпов, Т.А. Ковтун, В. Р. Кучеренко, Г. Лапуста, В. М. Павлюченко, С. М. Петрова, В. Д. Шапіро, Л. Г. Шаршукова, В. В. Шеремет детально класифікують проєктні ризики.

Класифікація проєктних ризиків є складним процесом, оскільки існує різноманіття видів і форм прояву ризиків. У зв'язку з цим єдиної системи класифікації ризиків у сучасних дослідженнях не існує. Слід також зазначити, що в класифікаціях вищеперелічених авторів також відсутнє поняття «інтеграційного ризику», але припускається опосередкований вплив проєктних ризиків на стійкість проєкту.

В роботах Т. В. Болдирєвої, Я. Д. Гельруд, В. Д. Гогунського, О. Б. Данченко, Є. А. Дружиніна, О. М. Латкіна, Т.А. Ковтун, В. М. Пітерської, Д. В. Рача, С. В. Руденко тощо розроблені моделі і методи управління проєктами в умовах ризику і невизначеності.

Є. А. Дружинін [1.170] розробив методологічні основи ризик-орієнтованого підходу до управління ресурсами проєктів і програм розвитку техніки, а також механізми реалізації стратегії диверсифікації на основі управління компетенціями підприємства і його співробітників. Д. В. Рач [1.171] досліджує термінологічні аспекти управління ризиками в проєкті. М. О. Латкін [1.172] вивчає методологічні основи створення системи управління ризиками. В. М. Пітерська [1.173] пропонує застосовувати ризик-орієнтований підхід в управлінні проєктами.

С. В. Руденко в [1.174] здійснює оцінку екологічної безпеки по показнику ризику, в [1.175] В. Д. Гогунський та С. В. Руденко використовують багатовимірну модель цільової функції ризику в проєктах безпеки життєдіяльності, в [1.176] досліджує ризики в галузі охорони праці.

Т. В. Болдирєва [1.177] пропонує застосування методу аналітичного моніторингу для аналізу ризиків судноплавної компанії. Т. А. Ковтун [1.178] визначає ризики проєкту надання транспортної послуги. В роботі [1.179] В. М. Пітерська проводить імітаційне моделювання ризиків транспортної системи. В. І. Зюсюн [1.180] пропонує методикку управління ризиками в проєктах та вивчає можливості застосування їх у проєктах та програмах розвитку транспортних систем.

1.6 Висновки і постановка завдання дослідження

Аналіз сучасного теоретичного забезпечення управління проєктами в сфері транспорту і логістики та методологічних засад управління інтеграцією в проєктах, дозволив зробити висновок про необхідність проведення наукових досліджень в напрямку ризико-орієнтованого управління інтеграцією в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури, що дозволить підвищити успішність реалізації даних проєктів. Дана гіпотеза підтверджується наступними висновками:

1. Одним з пріоритетних напрямків розвитку транспортної галузі України є її інтеграція у світову та європейську транспортно-логістичну систему. Досягти цього можливо завдяки розвитку об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури країни та створенню мережі сучасних транспортно-логістичних центрів.

2. Розвиток об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури носить закономірний еволюційний характер та здійснюється у напрямку структур, що мають вищий ступень інтеграції її елементів. Отже, еволюція транспортно-логістичної інфраструктури поступово здійснюється в напрямку збільшення ступеню інтеграційних зв'язків між елементами до складних інтеграційних систем.

3. Транспортно-логістичні центри як об'єкти транспортно-логістичної інфраструктури виникли завдяки поширенню інтеграційних процесів в

економіках країн і стали невід'ємною складовою транспортно-логістичних систем. Транспортно-логістичний центр являє собою складну систему, яка включає декілька підсистем, об'єднаних інтеграційними зв'язками, завдяки яким вона здатна виконувати логістичні функції.

4. Підвищення ефективності проєктів транспортно-логістичної інфраструктури можливо досягти завдяки застосуванню підходів сучасних управлінських методологій: проєктного менеджменту, ризик-менеджменту, логістичного менеджменту, стейкхолдер-менеджменту. Застосування положень цих методологій сприяє створенню механізму ризико-орієнтованого управління інтеграцією в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури.

5. Питання інтеграції в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури слід розглядати з позицій співпраці між зацікавленими сторонами проєкту через призму ціннісного підходу, враховуючи балансування цінностей стейкхолдерів проєкту, що дозволить підвищити успішність реалізації проєктів.

Підсумовуючи вищесказане, представимо логічно-структурну модель наукового дослідження відповідно до поставленої мети та завдань (рис.1.5).

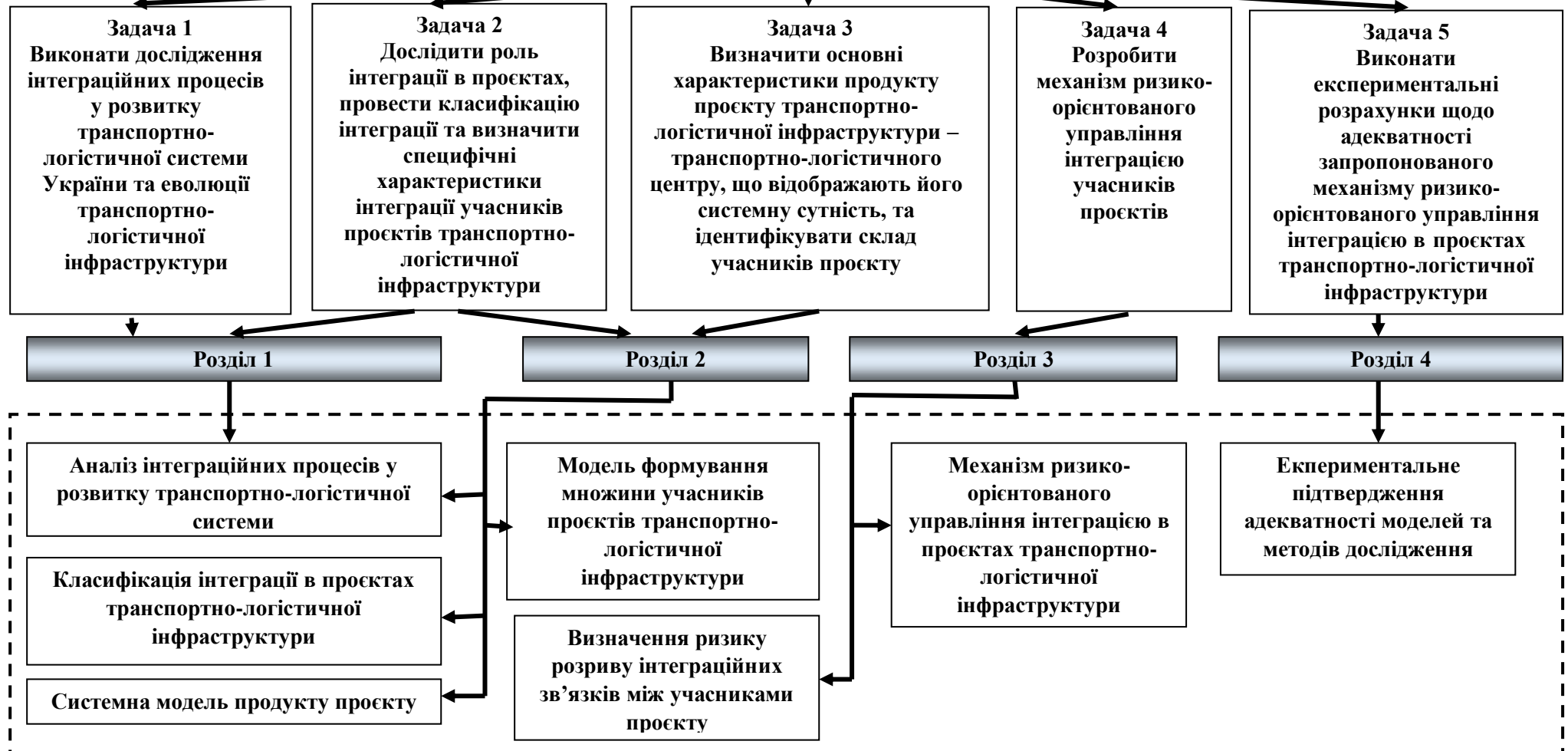
Основні результати, викладені в данному розділі, опубліковано в роботах автора [1.24, 1.53, 1.56, 1.77, 1.102, 1.103, 1.119] та знайшли застосування в кафедральних науководослідних темах ОНМУ: Проєктно-орієнтоване управління підприємствами морського транспорту (звіт про НДР заключний) (номер державної реєстрації 0112U004304); Ресурсне забезпечення проєктів на морському транспорті (звіт про НДР проміжний) – (номер державної реєстрації 0115U001589).

1.7 Список використаних джерел до розділу 1

- 1.1 Попова Н.В., Шинкаренко В.Г. Сучасні тенденції розвитку транспортно-логістичних систем. *Вісник економіки транспорту і промисловості* 2016. №53. С.54 – 60.

Тема: Ризико-орієнтоване управління інтеграцією в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури

Мета: Підвищення успішності реалізації проєктів транспортно-логістичної інфраструктури завдяки ризико-орієнтованому управлінню інтеграцією учасників проєктів



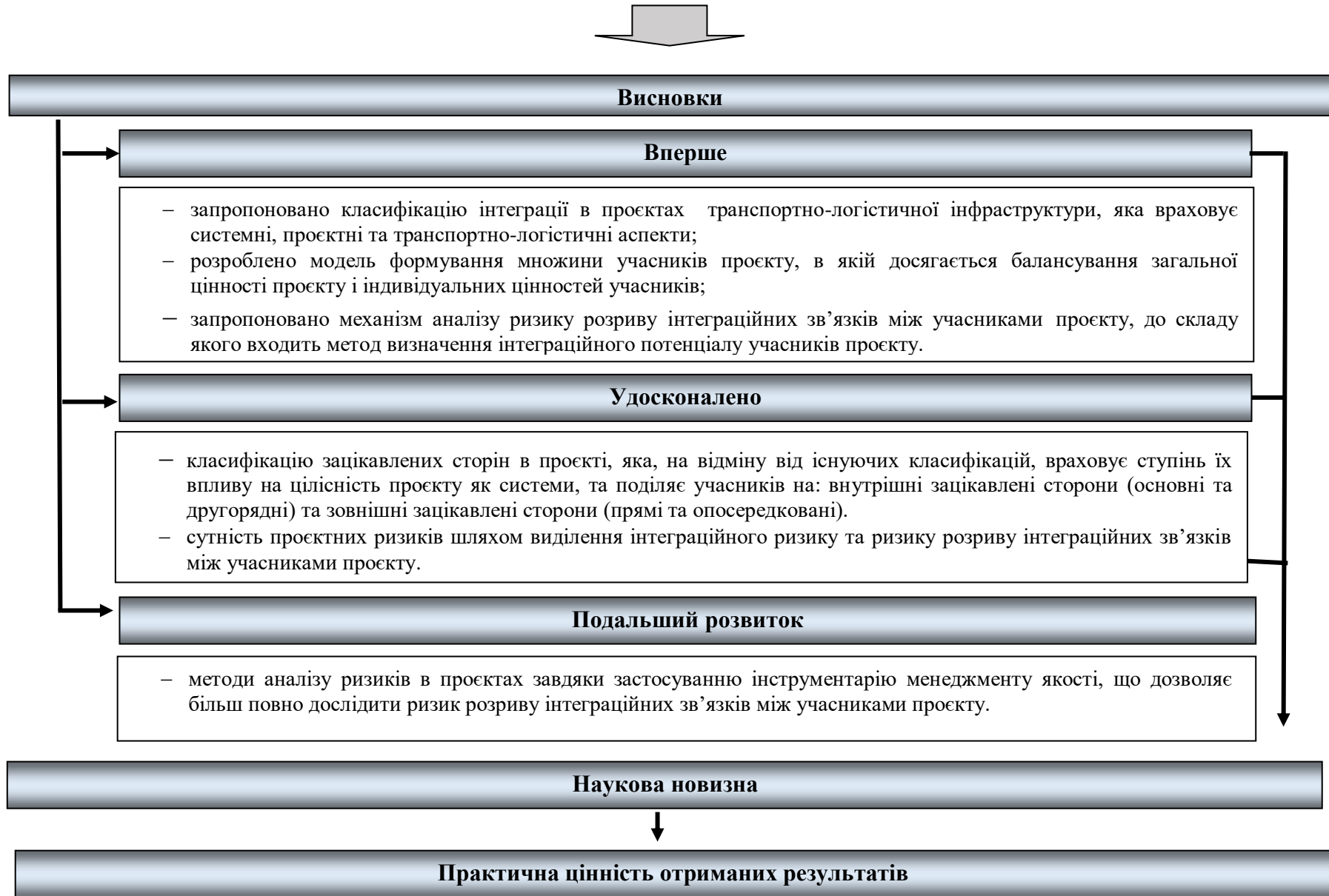


Рисунок 1.5 – Логічно-структурна модель дослідження

- 1.2 Про транспорт: Закон України від 10.11.1994 № 232/94 – ВР. Дата оновлення 25.04.2019. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232/94-вр> (дата звернення: 15.06.2019).
- 1.3 Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року: розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.05.2018 № 430 – р. *Офіційний вісник України*. 2018. № 52. С. 533.
URL: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-%D1%80>.
- 1.4 URL: <http://www.niisp.gov.ua/vydanna/panorama/issue.php>.
- 1.5 Арбузов А. Україна стала «камнем на дорозі» європейського транзиту. *Вісті Автомобільно-дорожнього інституту: науково-виробничий збірник*. 2011. № 2(13). URL: <http://www.ukrrudprom.ua>
- 1.6 Гройсман оцінив транзитний потенціал України в 300 млрд. дол. *Агентство промислової політики* URL: <https://www.minprom.ua/news/234331.html>
- 1.7 Про затвердження Концепції створення та функціонування національної мережі міжнародних транспортних коридорів в Україні: Постанова Кабінету Міністрів України від 04.04.1997 р. № 821. *Офіційний вісник України*. 1997. № 37. С. 46.
- 1.8 Соляник К. В. Транзитний потенціал України в сучасних умовах господарювання. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2018. № 62. С. 30 – 32.
- 1.9 Ковтун Т. А. Перспективи України у новій концепції економічного розвитку КНР «Один пояс – один шлях». *Соціальний розвиток країн «Одного поясу та одного шляху: Розвиток Нового Шовкового шляху в Україні: тези доповідей III Міжн. наук. конф. (м. Одеса, ОНМУ, 2017 р.)*. Одеса, 2017. С. 49 – 51.
- 1.10 Брагинський В. В. Розвиток транспортно-логістичної системи як форма реалізації транзитного потенціалу України. *Державне управління: теорія і практика*. 2011. № 2. URL: <http://www.academy.gov.ua/ej/ej14/index.html>.
- 1.11 Державної служби статистики України. веб-сайт. URL: www.ukrstat.gov.ua

- 1.12 Яцюта О. Транспортно-логістична система України в умовах європейської інтеграції. *Зовнішня торгівля: економіка, фінанси, право*. 2016. № 3. С.89-99.
- 1.13 Logistics Performance Index. Country: Ukraine 2018. World Bank official site. URL: <http://lpi.worldbank.org/international/scorecard/radar/254/C/UKR/2018#chartarea> (дата звернення: 15.03.2020).
- 1.14 Транспортно-логістические системы, сущность и цели функционирования. URL: <https://pandia.ru/text/77/318/11726.php>
- 1.15 Соколова О. Є. Теоретико-методологічні і основи формування транспортно-логістичної системи України. URL: <http://ecobio.nau.edu.ua/index.php/PPEI/article/viewfile/182/173>
- 1.16 Гринів Л. В., Синиця С. М. Шляхи підвищення конкурентоспроможності міжнародних транспортних перевезень. *Наука й економіка*. 2010. № 3 (19). С.115 – 121.
- 1.17 Юхименко П. І. Економічна історія: навч. посіб. К.: Вікар, 2004. 341 с.
- 1.18 Макаренко М. В., Слободян А. А. Сутність транспортної інфраструктури і її місце в ринкових відносинах. *Збірник наукових праць Державного економіко-технологічного університету транспорту. Сер.: Економіка і управління*. 2012. Вип. 21 – 22(1). С. 6 – 12.
- 1.19 Носова С. С. Производственная инфраструктура в системе государственно-монополистического капитализма: монография. М.: Высшая школа, 1983.127 с.
- 1.20 Кокурин Д. И., Назин К. Н. Сравнительный анализ категории «логистическая инфраструктура» в отечественных и зарубежных научных школах. *Научно-аналитический журнал Логистика и управление цепями поставок*. 2013. № 6 (59).
- 1.21 Пасічник А. М., Лебідь І. Г., Кутирєв В. В. Транспортно-логістична інфраструктура України: проблеми та перспективи розвитку. *Управління проектами, системний аналіз і логістика. Технічна серія*. 2012. №10. С. 192 – 198.

- 1.22 Багинова В. В., Николашин В.М., Николаева А.И., Сеницына А.С. Основы складской логистики: учеб. пос. М.: МИИТ. 2010. 86 с.
- 1.23 Мыслик Е. В. Мультимодальные транспортно-логистические центры: учеб. пос. Иркутск: ИрГУПС, 2016. 88 с.
- 1.24 Смокова Т. М. Визначення поняття та склад транспортно-логістичної інфраструктури. *Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля*. Сєверодонецьк, 2019. № 3 (251). С. 160 – 168.
- 1.25 Максимов А. Б. Транспортная инфраструктура регионов. *Известия Иркутской государственной экономической академии*. 2007. № 1. С. 30 – 33.
- 1.26 Сергеев В. И. Корпоративная логистика. *300 ответов на вопросы профессионалов*. М.:ИНФРА. 2005. 976с.
- 1.27 Дунаева Н. О., Кулакова Т. В. Предпосылки к развитию региональной транспортной инфраструктуры. *Мир транспорта*. 2009. №3. С. 96 – 101.
- 1.28 Носов А. Л. Региональная логистика. М.: Альфа – Пресс. 2007. 168с.
- 1.29 Аникин Б. А. Логистика: Учебное пособие М.: ТК Велби. Изд-во Проспект. 2005. 408 с.
- 1.30 Миротин Л. Б., Гудков В.А., Зырянов В.В. Управление грузовыми потоками в транспортно-логистических системах. М.: Горячая линия –Телеком. 2010. 704 с.
- 1.31 Миротин Л. Б., Бульба А. В., Демин В. А. Логистика, технология, проектирование складов, транспортних узлов и терминалов. Ростов н/Д: Феникс. 2009. 408 с.
- 1.32 Солодкий А. И., Горев А. Э., Бондарева Э. Д. Транспортная инфраструктура: учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Издательство Юрайт. 2016. 290 с.
- 1.33 Дыбская, В.В., Зайцев Е.И., Сергеев В.И., Стерлингова А.Н. Логистика. М.: Экспо. 2013. 944 с.

- 1.34 Таран С. А. Как организовать склад. Практические рекомендации профессионала. М.: Издательство «Альфа-Пресс». 2006. 160 с.
- 1.35 Афанасенко И. Д., Борисова В. В. Экономическая логистика: учебник для вузов. СПб.: Питер. 2013. 432 с.
- 1.36 Дыбская В. В. Логистика складирования для практиков. М.: Издательство «Альфа-Прес». 2005. 208 с.
- 1.37 Носов А. Л. Экономическая необходимость системной интеграции участников логистической деятельности. *Вестник РГГУ. Серия: Экономика. Управление. Право*. 2013. №15(116). С.78 – 87.
- 1.38 Rodrigue J. – P., Comtois C., Slack B. The Geography of Transport Systems. London and New York: Taylor & Francis e – Library. 2006. 259 p.
- 1.39 Дмитриев А. В. Логистическая инфраструктура: учебное пособие. СПб.: изд-во СПбГУЭФ. 2012. 65 с.
- 1.40 Крикавський Є.В., Чухрай Н.І. Промисловий маркетинг. – Львів: Вид-во Нац. ун-ту «Львівська політехніка», 2004. 472 с.
- 1.41 Миротин Л. Б., Боков В. В. Современный инструментарий логистического управления: учебник М.: Экзамен, 2005. 496 с.
- 1.42 Швалов П. Г. Формирование логистической инфраструктуры городской агломерации: автореф. дис. на соискание уч. степени канд. эконом. наук: 08.00.05. Иркутск, 2014. 27 с.
- 1.43 Казанська О. О., Геращенко А. С. Інформаційне забезпечення розвитку логістичної інфраструктури національної економіки. *Економічні науки. Серія «Економіка та менеджмент»: Збірник наукових праць*. Луцький національний технічний університет. 2010. № 7 (26). Ч. 4. С. 156 – 171.
- 1.44 Крикавський Є. В. Логістика. Основи теорії: підручник. 2-е вид., доп. і перероб. Львів: Національний університет «Львівська політехніка». 2006. 456 с.
- 1.45 Таран С. А. Логистическая стратегия предприятия: разработка и реализация. Практические рекомендации. М.: Альфа-Пресс. 2010. 312 с.

- 1.46 Куваев Н. Г. Введение в логистику. М.: Финансы и статистика. 2006. 347 с.
- 1.47 Аникин Б.А. Логистика: учебник: 2-е изд. М.: ИНФРА –М. 2000. 352 с.
- 1.48 Власов А. В. Появление, формирование и функционирование транспортно - логистических комплексов. *Научный альманах. Экономические науки*. 2016. №4 – 1 (18). С. 55 – 59.
- 1.49 Романенко К. М. Створення логістичних центрів: іноземний досвід та перспективи України. *Економіко-правовий розвиток сучасної України: матер. III Всеукр. наук. конф. студ., аспір. та молодих вчених*. Одеса: Фенікс. 2013. С. 214–217. URL: <http://dspace.onua.edu.ua/bitstream/handle/11300/5880/Romanenko%20KM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 1.50 Logistics centers directions for use. A report by EUROPLATFORMS E.E.I.G. 2004. 17 p.
- 1.51 Service Concept Report for Logistic Centres. NeLoC. Aalborg, 2004. 55 p.
- 1.52 Боняр С. М., Корнійко Я. Р. Міжнародний досвід створення мультимодальних транспортно-логістичних центрів. *Економіка та держава*. Серія Економічна наука № 3. 2012. С. 32 – 35.
- 1.53 Смокова Т. Н. Современный порт – хаб как интеграционный элемент транспортно - логистической системы. Современные порты-проблемы и решения. IV междунар. научно-практическая конференция, Одесса –Польша – Германия 26 апреля – 3 мая 2012 г. С. 156 – 158.
- 1.54 Чернов С. К. Эффективные организационные структуры управления наукоемкими производствами: Монография. Николаев: НУК, 2005. 92 с.
- 1.55 Пасічник А. М., Кутирев В. В. Світовий досвід створення транспортно-логістичної інфраструктури: стан та перспективи застосування в Україні. *Вісті Автомобільно-дорожнього інституту*. 2011. № 2(13). С. 121 – 128.
- 1.56 Смокова Т. Н. Системное представление проекта мультимодального логистического центра. *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. Харьков: Технолог. центр, 2012. № 1/13 (55). С. 59 – 60.

- 1.57 Балалаев А.С., Король Р.Г. Терминально-логистические комплексы. – Хабаровск: Издательство ДВГУПС, 2014. 140 с.
- 1.58 Гамаюнов К. Мультимодальный транспортно-логистический узел Минеральные Воды. Концепция развития URL: <https://docplayer.ru/33247790-Multimodalnyu-transportno-logisticheskiy-uzel-mineralnye-vody.html>
- 1.59 Полякова О. М., Соломніков І. В. Передумови формування мережі мультимодальних транспортно-логістичних центрів в Україні. *Вісник економіки транспорту і промисловості*. 2011. № 34. С. 217 – 222.
- 1.60 Иванов А. П. Формирование и развитие транспортно-логистической системы России на основе кластерного подхода. *Инновационная экономика: материалы IV Междунар. науч. конф.* Казань: издательство «Бук». 2017. С. 93 – 95.
- 1.61 Прокофьева Т. А., Клименко В. В. Методологические аспекты построения кластерной модели транспортно-логистической инфраструктуры региона. *Логистика и управление цепями поставок*. 2011. № 6. С. 31 – 41.
- 1.62 Балалаев А. С., Король Р. Г., Серенко А. Ф. Особенности формирования транспортно-логистических кластеров. *Ученые записки Комсомольского-на-Амуре государственного технического университета*. 2014. №III-2.
- 1.63 Морозова И. В., Постан М. Я., Столяров Г. П., Барышникова В. В. О перспективах развития в одесском регионе морского логистического кластера. *Проблемы развития транспортной логистики: Тезисы докладов Пятой международной научно-практической конференции*. Одесса: ОНМУ, 2013. С.23 – 29.
- 1.64 Sheffi Y. *Logistics Clusters: Delivering Value and Driving Growth*. MIT Press. 2012.
- 1.65 Волгин В. В. Склад: логистика, управление, анализ. Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К». 2015. 724 с.
- 1.66 Терминология комбинированных перевозок, подготовленная ООН при участии ЕС, ЕКТМ, Нью-Йорк – Женева, 2001 г. 71 с.

- 1.67 MITL. (2011). An Exploration of the Freight Village Concept and its Applicability to Ontario. Hamilton, ON: McMaster Institute for Transportation & Logistics.
- 1.68 Курова А. Ю. Организационно-методическое обеспечение процессов формирования и функционирования логистических центров: дис. ... канд. экон. наук: 08.00.05. М.: ФГБОУ ВПО «Государственный университет управления», 2015. 139 с.
- 1.69 FV – 2000. (1999). Quality of Freight Villages Structure and Operations. European Commission.
- 1.70 Прокофьева Т. А. Проектирование и организация региональных транспортно-логистических систем: учебно-методический комплекс. М.: Изд-во РАГС. 2009. 334 с.
- 1.71 Волгин В. В. Логистика хранения товаров: практическое пособие. Москва: Дашков и Ко. 2015. 368 с.
- 1.72 Фразелли Э. Мировые стандарты складской логистики. Пер. с англ. М.: Альпина Паблишер. 2012. 330 с.
- 1.73 Струтинська І. Класифікаційні ознаки в діяльності логістичних центрів. *Соціально-економічні проблеми і держава*. 2012. Вип. 2 (7). С. 299 – 307. URL: <http://sepd.tntu.edu.ua/images/stories/pdf/2012/12sivdlc.pdf>.
- 1.74 Балалаев А. С., Кочемасова А. В., Третьяк С. Н. Транспортное и складское обеспечение логистики: учеб. пос. Хабаровск: Изд-во ДВГУПС. 2008. 140 с.
- 1.75 Довба М. О., Русановська О. А., Трофимчук Н. Ю. Аутсорсинг на ринку логістичних послуг: перспективи в Україні. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права*. 2011. Вип. 7. С. 70 – 74.
- 1.76 Шимко О. В. Ринок логістичних послуг: проблеми становлення та розвитку. *Наукові записки. Серія «Економіка»*. Випуск 16. С. 424 – 433.
- 1.77 Смокова Т.Н. Интеграционные процессы в проектах мультимодальных логистических комплексов. *Управління проектами: стан та перспективи: матеріали VII міжнар. науково-практичної конференції, 20 – 23 вересня*

2011 р. м. Миколаїв: Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова (НУК), 2011. С. 293 – 296.

- 1.78 Семенчук К.Л. Процеси управління проектами розвитку судноплавних компаній: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня кандидата технічних наук: 05.13.22. Одеса, 2006. 22с.
- 1.79 Семенчук К. Л. Вплив параметрів рейсів суден на прибутковість операційної фази проекту судноплавної компанії//Проектний та логістичний менеджмент: нові знання на базі двох методологій. Том 1: монографія / [авт. кол.: С. В. Руденко, І. О. Лапкина, Т. А. Ковтун, А. В. Бондар, В. Ю. Смирковська та ін.]. Одеса: КУПРІЄНКО СВ, 2018. С.108-117.
- 1.80 Лапкина И. А., Семенчук Е.Л. Обоснование критической фрахтовой ставки в проектах пополнения флота. *Методи та засоби управління розвитком транспортних систем*: зб. наук. пр. О., 2005. Вип. 9. С. 123–134.
- 1.81 Лапкина И. А., Ветошникова М. А. Стратегии диверсификации деятельности судоходных компаний. *Методи та засоби управління розвитком транспортних систем*: Збірн. наук. праць. 2007. № 12. С. 192 – 203.
- 1.82 Кошкин К. В., Павлов А.А. Алгоритмическое обеспечение управления проектами виртуальных производств в судостроении: монографія. Херсон: Укр. гос. морской техн. ун-т им. адмир. Макарова. 2001. 175 с.
- 1.83 Chernov S., Gaida A., Kharitonov Y., Koshkin V. Project management of water supply systems reconstruction with decision support system using. *Управління розвитком складних систем*. 2015. Вип. 22(1). С. 6 – 12.
- 1.84 Кошкин К. В., Возный А.М., Шамрай А.Н. Управление портфелями проектов конкурентоспособного судостроительного предприятия. *Управління проектами та розвиток виробництва*: зб. наук. праць. – Луганськ, 2008. № 2 (26). С. 138 – 142.
- 1.85 Леонова С. М. Моделі та методи управління програмою розвитку суднобудування. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня

кандидата наук. Спеціальність 05.13.22 – управління проектами. Одеса, 2015. 20с.

- 1.86 Горошко К. О. Оцінка інвестиційного потенціалу судноплавних компаній внутрішнього водного транспорту та напрями його реалізації. Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук. Спеціальність 08.00.04 – економіка та управління підприємством (за видами економічної діяльності). Київ, 2015. 19с.
- 1.87 Прихно Ю.Е. Концепция формирования мультипроекта развития предприятия на базе портфеля проектов. *Управління розвитком складних систем*. 2015. №21. С.64 – 66.
- 1.88 Руденко С.В., Андриевская В.А. Разработка концепции отбора проектов и ее формализация в условиях отсутствия полноты информации. *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. 2016. С.68 – 75.
- 1.89 Руденко С.В., Андрієвська В.О. Управління розвитком стивідорної компанії на базі концепції проектного потенціалу // Проектний та логістичний менеджмент: нові знання на базі двох методологій. Том 1 : монографія / [авт. кол. : С.В. Руденко, І.О. Лапкіна, Т.А. Ковтун, А.В. Бондар, В.Ю. Смирковська та ін.]. – Одеса: КУПРІЄНКО СВ, 2018. С.82 –100.
- 1.90 Болдырева Т.В. Виды риска в инвестиционной деятельности судоходных предприятий. *Розвиток методів управління та господарювання на транспорті*. Зб. Наук. Праць. Одеса: ОДУ, 2000. Вип.6. С. 56 – 69.
- 1.91 Ковтун Т.А. Система моделей підтримки процесу ініціалізації проекту надання транспортних послуг. автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.13.22. Одеський нац. морський ун-т. Одеса, 2008. 22 с.
- 1.92 Ходікова І.В. Розвиток транспортних підприємств в туризмі з урахуванням його потенціалу. Проектний та логістичний менеджмент: нові знання на базі двох методологій. Том 2 : монографія [авт. кол. : І.О. Лапкіна, В.О. Андрієвська, В.Ю. Смирковська та ін.]. Одеса: КУПРІЄНКО СВ, 2019. С.97 – 104.

- 1.93 Бондар А. В. Управління цінністю проєктів лізингу морських суден: автореф. дис. ... канд. техн. наук : 05.13.22. Бондар Алла Віталіївна; Одеський нац. морський ун-т. Одеса, 2012. 18 с.
- 1.94 Лапкіна І.О. Ресурсно-орієнтований підхід в методології проєктного менеджменту. Проєктний та логістичний менеджмент: нові знання на базі двох методологій. Том 1 : монографія [авт. кол. : С.В. Руденко, І.О. Лапкіна, Т.А. Ковтун, А.В. Бондар, В.Ю. Смирковська та ін.]. Одеса: КУПРІЄНКО СВ, 2018. С.51 – 57.
- 1.95 Піддубна Н.М. Ідентифікація ресурсів і продукту проєкту «логістична система» Проєктний та логістичний менеджмент: нові знання на базі двох методологій. Том 1 : монографія [авт. кол. : С.В. Руденко, І.О. Лапкіна, Т.А. Ковтун, А.В. Бондар, В.Ю. Смирковська та ін.]. Одеса: КУПРІЄНКО СВ, 2018. С.129 – 133.
- 1.96 Воркут Т. А. Механізм реалізації концепції клієнтоорієнтованого управління процесами і системами перевезень в умовах розвитку партнерств /Т. А. Воркут, О. А. Карпенко, С. О. Ковальчук // Економіка та управління на транспорті. 2016. Вип. 2. С.23 – 29.
- 1.97 Андрієвська В.О., Бондар А.В. Ідентифікація проєктів створення та розвитку логістичних систем. Проєктний та логістичний менеджмент: нові знання на базі двох методологій. Том 2: монографія [авт. кол. : І.О. Лапкіна, В.О. Андрієвська, В.Ю. Смирковська та ін.]. Одеса: КУПРІЄНКО СВ, 2019. С.105 – 114.
- 1.98 Бондар А.В. Життєвий цикл проєкту створення логістичної системи. Проєктний та логістичний менеджмент: нові знання на базі двох методологій. Том 1: монографія [авт. кол. : С.В. Руденко, І.О. Лапкіна, Т.А. Ковтун, А.В. Бондар, В.Ю. Смирковська та ін.]. Одеса: КУПРІЄНКО СВ, 2018. С.129 – 133.
- 1.99 Семенчук К.Л., Шутенко Т.М. Особливості логістичного підходу до ресурсного забезпечення проєкту. Проєктний та логістичний менеджмент:

нові знання на базі двох методологій. Том 2: монографія [авт. кол. : І.О. Лапкіна, В.О. Андрієвська, В.Ю. Смирковська та ін.]. Одеса: КУПРІЄНКО СВ, 2019. С.114 – 120.

- 1.100 Ковтун Т.А., Дмитрієва Л.В. Реінжинірінг як етап життєвого циклу мікрологістичної системи. Проектний та логістичний менеджмент: нові знання на базі двох методологій. Том 2: монографія [авт. кол. : І.О. Лапкіна, В.О. Андрієвська, В.Ю. Смирковська та ін.]. Одеса: КУПРІЄНКО СВ, 2019. С.153 – 159.
- 1.101 Лапкін О.О. Логістичний аспект проекту транс-континентальної доставки автомобілів. Проектний та логістичний менеджмент: нові знання на базі двох методологій. Том 2: монографія [авт. кол. : І.О. Лапкіна, В.О. Андрієвська, В.Ю. Смирковська та ін.]. Одеса: КУПРІЄНКО СВ, 2019. С.170 – 178.
- 1.102 Смокова Т. М., Ковтун Т. А. Управління інтеграційними ризиками в проектах мультимодальних логістичних комплексів. Вісник Національного технічного університету «ХПІ». *Збірник наукових праць. Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами*. Х.: НТУ «ХПІ». 2016. № 2 (1174). С. 26 – 30.
- 1.103 Ковтун Т.А., Смокова Т.М. Інтеграція та інтеграційні ризики в проектах логістичних систем. Проектний та логістичний менеджмент: нові знання на базі двох методологій. Том 1: монографія [авт. кол. : С.В. Руденко, І.О. Лапкіна, Т.А. Ковтун, А.В. Бондар, В.Ю. Смирковська та ін.]. Одеса: КУПРІЄНКО СВ, 2018. С.140 – 147.
- 1.104 Большой энциклопедический словарь / под ред. А.М. Прохоров. 2 изд., перераб. и доп. СПб.: Норинт, 1999. 1434 с.
- 1.105 Кузменко Ю. Г., Левина А. Б., Шмидт А. В. Генезис и современное состояние логистической интеграции в условиях глобализации экономики. *Вестник ЮУрГУ*. 2014, том 8, № 3 С.148 – 161.

- 1.106 Социологический энциклопедический англо-русский словарь. М.: РУССО, 2002. 524 с.
- 1.107 Орлов, А.С., Георгиев В. А., Георгиева Н. Г.: Исторический словарь. М.: Проспект, 2014. 592 с.
- 1.108 Архипов, А.И. Экономический словарь. – 2-е изд., перераб. и доп. М.: Проспект. 2012. 672 с.
- 1.109 Большая экономическая энциклопедия / Т.П. Варламова та ін., М.: Эксмо, 2008. 816 с.
- 1.110 Arrow K. J. Vertical Integration and Communications. The Bell Journal of Economics, 1975, vol. 6, no. 1, p. 173 – 183. URL: <https://doi.org/10.2307/3003220>
- 1.111 Blair R.D., Kaserman D.L. Uncertainty and the Incentive for Vertical Integration. Southern Economic Journal, 1978, vol. 45, no. 1, pp. 266 – 272. URL: <https://doi.org/10.2307/1057634>
- 1.112 Гальперин В. Теория фирмы. М. :Экономическая школа, 1995.534 с.
- 1.113 Мейсон, Э.С. Экономическая концентрация и проблема монополии» / Э.С. Мейсон. М.,1957. 127 с.
- 1.114 Никифорок О. І. Широка інтеграція в транспортному секторі: теорія і практика. *Науковий вісник Волинського національного університету імені Лесі Українки*. 2009. №3. С. 258 – 265.
- 1.115 Левина А.Б. Генезис и современное состояние логистической интеграции в условиях глобализации экономики. *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент*.2014. т. 8. №3. С. 148 – 159.
- 1.116 Коуз Р. Фирма, рынок и право. М.: Экономика, 1993.
- 1.117 Harold Demsetz The Theory of the Firm Revisited Journal of Law, Economics, & Organization Vol. 4, No. 1 (Spring, 1988), pp. 141 – 161.
- 1.118 Плотников, В.В. Эффект логистической интеграции: монография М.: Научная книга, 2002. 104 с.

- 1.119 Смокова Т.Н. Интеграция в проектах мультимодальных логистических комплексов. *Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании 2010: сб. научн. тр. по материалам междунаучно-практ. конф., 20 – 27 декабря 2010 г. Одесса. Т. 1, вып. 1. Одесса: Куприенко, 2010. С. 25-29.*
- 1.120 Freeman, R.E. *Strategic Management: A Stakeholder Approach*. Pitman Publishing, Boston, MA, 1984. 292 p.
- 1.121 Clarkson, M.B.E. A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance. *Academy of Management Review*. 1995. Vol. 20, No. 1. PP. 92.117.
- 1.122 Иванов И. И. Менеджмент корпорации. Учебник. М.: ИНФРА-М, 2004. 368 с.
- 1.123 Kochan A., Rubinshtein A. Toward stakeholder theory of the firm: The Saturn partnership. *Organization Science*. 2000. № 11. p.367 – 386.
- 1.124 Хорошун Е.А., Никифорова Л.Е. Стейкхолдер-менеджмент как фактор формирования ключевых организационных компетенций. *Вопросы инновационной экономики*. 2017. Том 7. №4. С.457-470. Doi: 10.18334/vines.7.4.38692
- 1.125 Aladpoosh, H., Shaharoun, A.M., Saman M.Z.b.M Critical features for project stakeholder management: a systematic literature review. *Int. J. Applied Systemic Studies*. 2012. Vol. 4, No. 3. PP. 150 – 167. DOI: 10.1504/IJASS.2012.051130
- 1.126 Гусева Ю. Ю., Мартиненко О. С., Чумаченко І. В. Динамічний аналіз методів та інструментальних засобів управління зацікавленими сторонами проєктів. *Управління розвитком складних систем*. 2018. №35. С.27 – 36.
- 1.127 Cleland, D.I., Ireland, L.R. *Project Management: Strategic Design and Implementation*. McGraw-Hill, London.2002. 523 p.
- 1.128 Karlsen, J.T. Project stakeholder management. *Engineering Management in the Global Environments, Proceedings*. 2002. PP. 65 – 70.
- 1.129 BS ISO 21505:2017. Project, programme and portfolio management.

- 1.130 A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK).5th edition. Association for project management. 2013, 590p.
- 1.131 Hinde, D. (2012). PRINCE2 study guide. John Wiley & Sons.
- 1.132 Mitchell, R.K., Agle, B.R., Wood D.J. Toward a theory of stakeholder identification and salience: defining the principle of who and what really counts. Academy of Management Review. 1997. Vol. 22, No. 4. PP.853. 886.
- 1.133 Freeman E., Mcvea J. A stakeholder approach to strategic management. Electronic journal. 2001. №1. p.89 – 207.
- 1.134 Гусєва Ю. Ю., Мартиненко О. С., Чумаченко І. В. Матрична модель 4R&WS для класифікації стейкхолдерів проєкту // Вісник НТУ «ХП». 2017. №2 (1224). С.18 – 22.
- 1.135 Нохріна Л.А. Алгоритм ідентифікації стейкхолдерів. Місто. Культура. Цивілізація (квітень 2015): Матеріали V міжнар. наук.-теор. Інтернет-конф. Мін-во освіти та науки України, ХНУМГ ім. О.М. Бекетова. Харків, 2015. С.168 – 175.
- 1.136 Мельниченко О. І., Сєпега Гуаман Д. Ф., Белова О. І. Ідентифікація стейкхолдерів організаційних проєктів у сфері обслуговування літаків / Науково-технічний збірник «Вісник Національного транспортного університету». Серія «Технічні науки», Випуск 1 (43), 2019. С.100–115.
- 1.137 Rowley, T. J. Moving beyond Dyadic Ties: A Network Theory of Stakeholder Influences. Academy of Management Review. 1997. 22(4). PP. 887. 910.
- 1.138 Ілюк V.V. (2016) Metodologičeskij podhod k upravleniju stejkholderami innovacionnyh proektov [Tekst] [The methodological approach to managing innovative project stakeholders [Text]]. Organizator proizvodstva [Organizer of Production], 4, 38 – 55.
- 1.139 Сазерленд Дж. Scrum. Революционный метод управления проєктами. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2017.

- 1.140 Ткаченко И.Н., Сивокос К.К. Использование гибких технологий Agile и Scrum для управления стейкхолдерами проектов. *Управленец*. 2017. № 4(68). С. 85 – 95.
- 1.141 Тесля Ю. Н., Оберемок І. І., Оберемок Н. В. Ценностно-гомеостатический подход к оценке решений по проекту. *Управління розвитком складних систем*: зб. наук. пр. Київ : КНУБА, 2016. № 25. С. 73 – 79.
- 1.142 P2M «Program & Project Management for Enterprise Innovation». 2016. Project Management Association of Japan. Available: http://www.pmaj.or.jp/ENG/p2m/p2m_guide/p2m_guide.html
- 1.143 The Standard for portfolio management / project management Institute, Inc. Four Campus Boulevard Newtown Square, Pennsylvania USA, 2008. 203 p.
- 1.144 Guidebook of Project & Program Management for Enterprise Innovation [Електронний ресурс]. Project Management Association of Japan, Revision 3, 2005. URL: www.sybena.pl/dokumenty/ISO-21500-and-PMBoK-Guide.pdf
- 1.145 Бушуев С.Д., Бушуева Н.С. Формування цінності в діяльності проектно-організованих організацій. *Управління проектами та розвиток виробництва*: Зб. наук. пр – Луганськ : вид-во СНУ ім. В.Даля, 2009. №3 (31). С. 5 – 14.
- 1.146 Бушуев, С. Д., Бушуева Н.С. Механизмы формирования ценности в деятельности проектно-управляемых организаций. *Вост.-Европ. журн. передовых технологий*. 2010. № 1/2 (43). С. 4 – 9.
- 1.147 Бушуев, С. Д., Бушуева, Н. С., Ярошенко Р. Ф. Модель гармонизации ценностей программ развития организаций в условиях турбулентности окружения. *Управління розвитком складних систем*: зб. наук. пр. Київ: КНУБА, 2012. № 10. С. 9 – 13.
- 1.148 Молоканова В.М. Проектно-орієнтований розвиток організацій на основі еволюції цінностей. *Управління розвитком складних систем* : зб. наук. пр. Київ: КНУБА, 2015. № 4 (56). С. 22 – 33.

- 1.149 Молоканова В. М. Портфельне управління розвитком організації на основі ціннісно-орієнтованого підходу. *Управління розвитком складних систем* : зб. наук. пр. Київ : КНУБА, 2012. № 12. С. 67 – 74.
- 1.150 Молоканова, В. М. Метод формирования портфеля проектов на основе доминирующих ценностей организации. *Universum: Техн. науки: электрон. научн. журн.* 2014. № 2 (3).
- 1.151 Питерская В. М. Ценностно-ориентированный подход к управлению развитием проектно-ориентированной организации. *Вісник Одеського національного морського університету*. №3 (42), 2014. С.172 – 180.
- 1.152 Бойко Е.Г. Ценностно-управляемая корпоративная система управления проектами и программами. Диссерт. на соиск. уч. степ. канд. техн. наук. 05.13.22 – Управление проектами и программами. К., 2016. 162 с.
- 1.153 Kerzner H., Saladis F. (2009). *Value-driven Project Management*. Wiley & Sons.
- 1.154 Руководство по управлению инновационными проектами и программами предприятий: Т.1, версия 1.2 / пер. на рус. язык под ред. С.Д. Бушуева. К. Наук. світ, 2009. 173 с.
- 1.155 Григорян, Т. Г. Управление ценностью в ИТ-проектах. Понятия и концепции. *Зб. наук. пр. НУК*. Миколаїв: НУК, 2015. № 3. С. 113 – 119.
- 1.156 Григорян Т.Г., Титов С.Д. Стохастическое прогнозирование ценности продукта проекта. *Управління проектами та розвиток виробництва*: зб. наук. пр. Луганськ: Східн. Нац. Ун-т ім. Даля. 2016. № 1(57). С.107 – 118.
- 1.157 Ярошенко Н.П. Система «разделяемых ценностей» как интегратор проектного сообщества. *Управління розвитком складних систем*: зб. наук. пр. Київ : КНУБА, 2012. Вип.10. С. 83 – 86.
- 1.158 Керівництво з управління інноваційними проектами і програмами організацій: Монографія. пер. на укр. мову під ред. проф. Ярошенка Ф.О. К.: Новий друк, 2010. 160 с.
- 1.159 Практичні інструменти регіонального та місцевого розвитку : навч. посіб. / за заг. ред. В.А. Рач. Луганськ : ТОВ «Віртуальна реальність», 2007. 156 с.

- 1.160 Рач В.А., Гладка О.М. Ціннісно-орієнтовані стратегічні віхові рішення в проєктах девелопменту нерухомості. *Управління проєктами та розвиток виробництва*: Збірн. наук. пр. Луганськ: вид-во СНУ ім. В. Даля, 2009. №3 (31). С.161 – 168.
- 1.161 Азаров М.Я., Ярошенко Ф.О., Бушуєв С.Д. Інноваційні механізми управління програмами розвитку. К.: вид-во «Самміт-Книга», 2012. 528с.
- 1.162 Медведєва О.М. Ціннісно-орієнтоване управління взаємодією в проєктах як науковий напрямок в управлінні проєктами та програмами. *Управління проєктами та розвиток виробництва*: Зб. наук. пр. Луганськ : вид-во ім. Даля. 2012. № 3(43). С.124 – 136.
- 1.163 Медведєва О.М. Формалізація цінностей зацікавлених сторін проєктів засобами теорії нечітких множин. *Вісник ПДАБА*. 2012. №9. С. 25 – 33.
- 1.164 Оберемок І.І. Математична модель формування плану-графіку проєкту на базі цінностей зацікавлених сторін. *Управління проєктами та розвиток виробництва* : Зб. наук. пр – Луганськ : вид-во СНУ ім. В.Даля, 2017. №4 (64). С. 32 – 39.
- 1.165 Чимшир В.И. Количественная оценка ценности продукта проектной деятельности. *Управління розвитком складних систем*: зб. наук. пр. Київ: КНУБА, 2016. № 25. С. 80 – 85.
- 1.166 Хохлов Н. В. Управление риском. М.: ЮНИТИ-ДАНА. 2000. 239 с.
- 1.167 Лук'янова В. В., Хмельницький П. П., Ковальський В. В., Діагностика ризику діяльності підприємства: монографія. 2007. 312 с.
- 1.168 Бродецкий Г. Л., Гусев Д. А., Елин Е. А. Управление рисками в логистике: учебн. пособие для студ. учреждений высш. проф. образования. М.: Издательский центр «Академия». 2010.192 с.
- 1.169 Яхнеева И. В. Теория и методология управления рисками в системах поставок : автореф. дис. ... д-ра экон. наук 08.00.05.Самара. 2013. 38 с.

- 1.170 Дружинін Є. А. Методологічні основи ризик-орієнтованого підходу до управління ресурсами проєктів і програм розвитку техніки: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. техн. наук: сп.05.13.22. Харків, 2006. 34 с.
- 1.171 Рач Д. В. Управління невизначеністю та ризиками в проєкті: термінологічна основа. *Управління проєктами та розвиток виробництва*: Зб. наук. праць. Луганськ: Східноукр. нац. ун-т ім. В.Даля, 2013. №3(47). С.146 – 164.
- 1.172 Латкін М. О. Методологічні основи створення системи управління ризиками проєктів підприємства : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. техн. наук: 05.13.22 . Харків, 2009. 35 с.
- 1.173 Питерская В. М. Риск-ориентированный подход в инновационной проектной деятельности. *Вісник ОНМУ: Збірник наукових праць*. Вип. 2(41). Одеса: ОНМУ, 2014. С.162 – 170.
- 1.174 Руденко С.В. Оценка экологической безопасности по показателю риска после ликвидации опасного объекта. *Вісник Одеського нац. морського ун-ту*. Вип. 21. Одеса: ОНМУ, 2007. С. 182 – 189.
- 1.175 Руденко С.В., Гогунский В.Д., Чернега Ю. С. Многомерная модель целевой функции риска в проектах безопасности жизнедеятельности. *Безпека життєдіяльності людини: XII міжнар. наук.-метод. конф.*, 15-17 трав. 2013 р. Одеса : ОНМУ, 2013. С.203–206.
- 1.176 Гогунський В.Д., Чернега Ю.С. Управління ризиками в проєктах з охорони праці як метод усунення шкідливих і небезпечних умов праці. *Східно-Європейський журнал передових технологій*. 2013. № 1/10 (61). С. 83 – 85.
- 1.177 Болдырева Т. В., Ковтун Т. А. Методика оценки эффективности инвестиционного проекта с учетом ситуаций риска. *Методи та засоби управління розвитком транспортних систем*: збірн. наук. праць. 2003. № 6. С. 237 – 255.
- 1.178 Ковтун Т.А. Ідентифікація ризиків як етап якісного аналізу ризиків інвестиційного проєкту. *Вісник Національного технічного університету*

«ХП». Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами. Х.: НТУ «ХП». 2015. №2 (1111). С.125 – 130.

- 1.179 Питерская В.М. Имитационное моделирование управления рисками в транспортной системе. *Вісник ОНМУ*: Вп. 1(43). ОНМУ, 2015. С.190 – 199.
- 1.180 Зюзюн В.І. Вибір методики управління ризиками в програмах розвитку транспортних систем. Тези ІХ Міжн. наук.-практичної 161 конференції “РМ Kiev'12” “Управління програмами і проектами в умовах глобальної фінансової кризи”, К.:КНУБА, 2012. С. 88 – 89.

РОЗДІЛ 2

ІНТЕГРАЦІЯ В ПРОЄКТАХ ТРАНСПОРТНО-ЛОГІСТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

2.1 Характеристика інтеграції в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури

Логістика ставить і вирішує завдання проєктування гармонійних, узгоджених товаропровідних транспортно-логістичних систем, із заданими параметрами матеріальних потоків на вході та виході. Відрізняє ці системи високий ступінь інтеграції елементів (суб'єктів системи), що входять до них, з метою управління наскрізними матеріальними потоками [2.1, 2.2].

В умовах ринкової конкуренції та глобалізації світової економіки у якості пріоритетної сформувалася концепція інтегрованої логістики, яка заснована на консолідації учасників системи вантажо- і товароруху для забезпечення безперервності і безперебійності руху товарів, зниження сукупних витрат всього логістичного ланцюга від виробника до споживача при задоволенні потреб клієнтури в якості товарів і послуг, максимізації загального синергетичного ефекту [2.3].

В проєктах транспортно-логістичної інфраструктури, в залежності від обраної проєкції (підходу), інтеграція може представлятися як:

- системна (внутрішня та зовнішня),
- проєктна (процесів, учасників проєкту),
- транспортно-логістична (топологічна, техніко-технологічна, організаційна)

(рис.2.1).

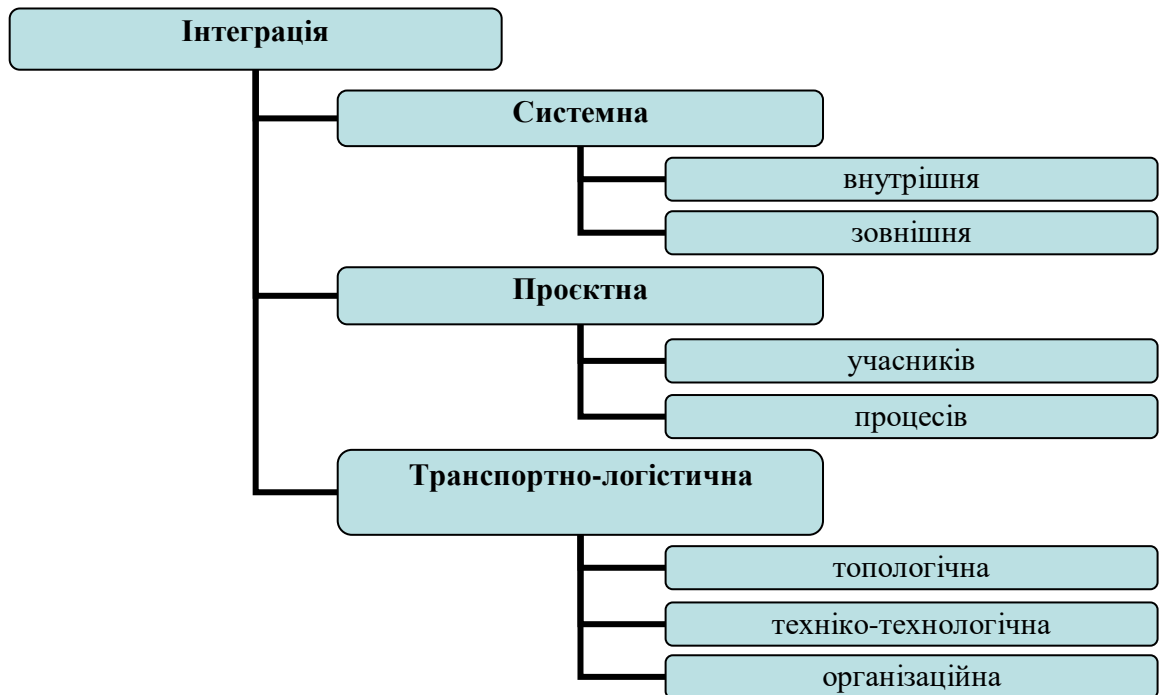


Рисунок 2.1 – Інтеграція в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури

Класифікація інтеграції в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури дає можливість врахувати специфічні особливості елементів різних видів інтеграції, скоординувати інтеграційні зв'язки між ними, що в свою чергу, дозволяє підвищити ефективність проєктів.

Системна інтеграція

Суть поняття «системна інтеграція» очевидна з самої назви – інтеграція в системі, тобто вибудовування єдиного цілого (системи) з окремих компонентів (підсистем), пов'язування між собою цих компонентів з метою надання цієї єдиній системі емерджентних властивостей – додаткових переваг, що одержуються за рахунок спільного використання властивостей підсистем, відсутніх у кожній з підсистем окремо [2.4, 2.5].

Системна інтеграція в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури базується на внутрішніх і зовнішніх зв'язках об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури як відкритої складної системи, що динамічно змінюється.

Внутрішні зв'язки виникають між елементами об'єкту транспортно-логістичної інфраструктури та створюють синергетичний ефект, зовнішні зв'язки виникають між елементами об'єкту транспортно-логістичної інфраструктури та об'єктами, організаціями, підприємствами, установами тощо, що знаходяться поза межами об'єкту транспортно-логістичної інфраструктури, не входять до його складу, але впливають на його функціонування.

Внутрішня інтеграція полягає в об'єднанні елементів об'єкту транспортно-логістичної інфраструктури як мікрологістичної системи.

Зовнішня інтеграція проявляється в уявленні об'єкту транспортно-логістичної інфраструктури як елемента макрологістичної системи.

Системна інтеграція в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури представлена на рисунку 2.2.

Системна інтеграція характеризується мультиплікативним або синергетическим ефектом. Впевненість в тому, що інтеграція всієї системи забезпечує набагато більш видатні результати діяльності, ніж розрізнене управління окремими функціями, становить основну парадигму логістики [2.6].

На сьогоднішній день в умовах жорсткої конкуренції ускладнюються потреби клієнтів в якості транспортно-логістичних послуг, тому від стійкості інтеграційних зв'язків системної інтеграції залежить ступінь досягнення цілей як об'єкта транспортно-логістичної інфраструктури (транспортно-логістичного центру) та підприємств й організацій в його складі, так і клієнтів послуг об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури.

Транспортно-логістична інтеграція

Ідея інтеграції визначає всю методологію логістики. Основним методологічним принципом логістики є системний підхід, що полягає у виділенні елементів транспортно-логістичної системи і організації їх взаємодії з метою отримання загального найкращого результату щодо зроблених витрат або найменших витрат на досягнення необхідного результату за умови забезпечення

необхідного рівня якості. Існують різні види логістичної інтеграції економічних суб'єктів, але всі вони, відповідно [2.7], припускають наявність трьох основних умов: спільність стратегічних цілей, інформаційний обмін та координацію дій.

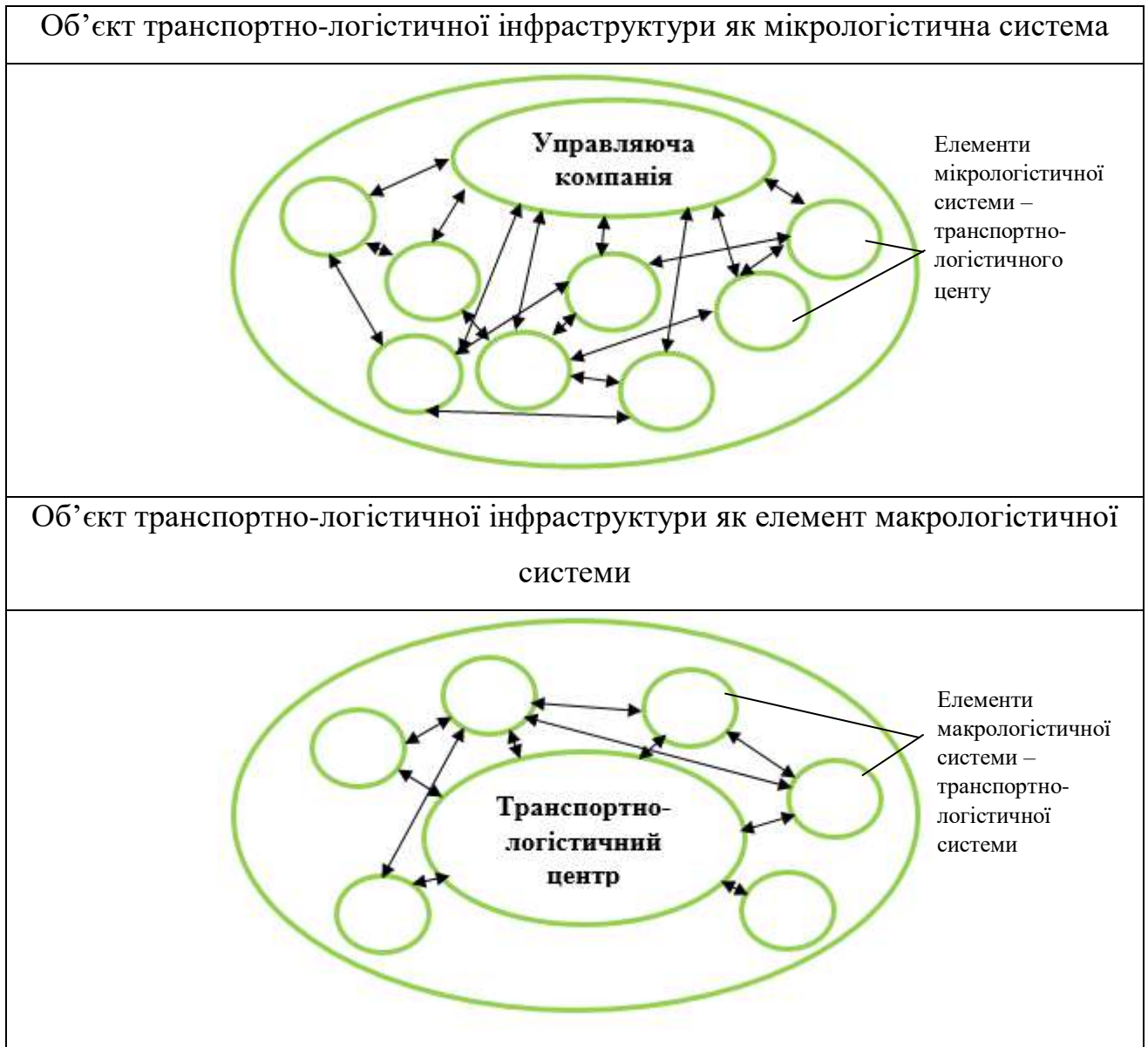


Рисунок 2.2 – Системна інтеграція в проєктах транспортно-логістичної інфраструктури

Інтегративність транспортно-логістичної системи базується на понятті інтеграції як процесі, що забезпечує її цілісність. Інтегративність як стан є

результатом інтеграційного процесу, який не закінчується при настанні даного стану, а постійно протікає для його підтримки [2.8].

При створенні об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури (транспортно-логістичних центрів) слід виділяти *транспортно-логістичну інтеграцію*, на основі якої, об'єднавши ресурси, функції, можливості, різні організації (транспортні, виробничі, складські, експедиторські та ін.) спільними зусиллями можуть забезпечити функціонування транспортно-логістичної системи. Сутність транспортно-логістичної інтеграції полягає в можливості ефективної співпраці окремих суб'єктів, що входять до складу транспортно-логістичного центру, заради досягнення загальних і приватних цілей.

Логістична інтеграція – це процес об'єднання діяльності різних підприємств з метою підвищення ефективності їх спільного функціонування за рахунок оптимізації на основі використання властивостей логістики в межах їх спільної роботи параметрів реалізації функціональних потокових процесів [2.9].

Отже, транспортно-логістична інтеграція має такі властивості:

- дозволяє використати переваги логістичного підходу шляхом об'єднання логістичних функцій та концентрації ресурсів;
- передбачає добровільне об'єднання підприємств та організацій, задіяних в пересуванні логістичних потоків, що мають за ціль оптимізацію транспортно-логістичних витрат та прибутку.

Таким чином, можна стверджувати, що транспортно-логістичні центри, як об'єкти транспортно-логістичної інфраструктури, виникли завдяки поширенню транспортно-логістичної інтеграції і стали невід'ємною складовою транспортно-логістичних систем, що надають можливість реалізації транспортно-логістичної інтеграції, оскільки саме транспортно-логістичні центри забезпечують інтеграцію транспортно-логістичних систем.

Транспортно-логістичну інтеграцію елементів транспортно-логістичного центру можна поділити на топологічну, техніко-технологічну, організаційну.

Топологічна інтеграція полягає в територіальному об'єднанні представників різних елементів транспортно-логістичного центру на загальній території.

Техніко-технологічна інтеграція характеризується створенням єдиного технологічного ланцюжка руху матеріального потоку, узгодженням пропускної спроможності елементів, що входять до складу транспортно-логістичного центру, та через які здійснюється рух матеріального потоку. Наприклад, ув'язка параметрів рухомого складу і контейнерів за габаритами, вантажопідйомності транспортних засобів з метою ефективного використання перевантажувальних засобів; створення та узгодження контактних графіків роботи різних видів транспорту, вантажовідправників і вантажоотримувачів.

Організаційна інтеграція охоплює управлінську та інформаційну області взаємодії різних видів транспорту, в тому числі організацію перевезень з єдиним диспетчерським пунктом [2.10]. Наприклад, оперативне інформування і регулювання подачі транспортних засобів до місць навантаження, вивантаження і перевалки вантажів і узгодження транспортно-експлуатаційного обслуговування клієнтів транспортно-логістичного центру.

Інтеграційні зв'язки, що виникають при транспортно-логістичній інтеграції, мотивуються економічною доцільністю спільної діяльності учасників транспортно-логістичного процесу.

Проектна інтеграція

Сучасний погляд на створення об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури полягає в уявленні їх як проекти, однією зі специфічних особливостей яких є велика кількість учасників, пов'язаних інтеграційними зв'язками, що динамічно змінюються на протязі всього життєвого циклу проекту.

Оскільки в Україні процес організації діяльності сучасних об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури знаходиться тільки на початковому етапі, спостерігається відсутність теоретичного та методичного підґрунтя, що забезпечує підтримку проектів їх створення, які відрізняються своєю

масштабністю, капіталоємністю, тривалістю і великою кількістю учасників. В таких проєктах одним з основних завдань є утворення міцних інтеграційних зв'язків, що забезпечують цілісність всієї системи.

Проєктну інтеграцію пропонується поділяти на:

- інтеграцію між учасниками проєкту,
- інтеграцію між процесами в проєкті [2.8].

Інтеграція учасників проєкту

Показником успішної реалізації проєкту об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури (транспортно-логістичного центру) є, перш за все, задоволення результатами проєкту всіх зацікавлених сторін, досягнення цілей учасниками проєкту, розподілу ефекту між ними [2.3].

В управлінні проєктами зацікавлені сторони проєкту (stakeholders) – це особи, групи, організації, які можуть впливати, на які можуть впливати або які можуть сприймати себе схильними до впливу рішення, операції або результату проєкту. Це особи і організації, наприклад, замовники, спонсори, виконуюча організація і громадськість, які активно беруть участь в проєкті або інтереси яких можуть бути порушені як позитивно, так і негативно в ході виконання або в результаті завершення проєкту. Вони також можуть впливати на проєкт або на його результати [2.11]. Зацікавлені сторони можуть перебувати в межах об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури (наприклад, функціональні або додаткові об'єкти), або можуть бути зовнішніми по відношенню до об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури (наприклад, конкуренти, державні органи, громадські організації і т.д.).

Для успіху проєкту вкрай необхідно визначити зацікавлені сторони на ранній стадії проєкту, а також проаналізувати рівні їхньої зацікавленості, їх особисті очікування, а також їх важливість і вплив [2.11].

Виділяється склад основних зацікавлених сторін проєкту (менеджер проєкту, споживач, виконавча організація, інвестор тощо), проводиться поділ учасників на

внутрішніх і зовнішніх [2.12]. В [2.12] стверджується, що зацікавлені особи проекту діляться на первинних і вторинних: первинні мають юридично обґрунтовані контрактні взаємовідношення з проектом, а вторинні впливають на проект і піддаються його впливу, але при цьому не мають постійного відношення до проекту і не мають ключового значення для його існування. В [2.13] синонімом словосполучення «зацікавлені сторони» вважається «учасники проекту». Але інші автори [2.14] вважають, що поняття «зацікавлені сторони» ширше та включає до свого складу не тільки учасників проекту, але й інші зацікавлені у результатах проекту сторони. Учасники проекту реалізують різні інтереси у процесі здійснення проекту, формують власні вимоги відповідно до цілей та мотивації і впливають на проект, виходячи зі своїх інтересів, компетенцій та ступеню залучення до проекту [2.13]. Учасники є основним елементом структури проекту, тому що саме вони забезпечують реалізацію задуму. В залежності від складності проекту, у його підготовці та реалізації можуть приймати участь від однієї до кількох десятків (іноді сотен) організацій [2.15, 2.16].

У кожної організації свої функції, ступінь участі в проекті й відповідальність за його результат. Усі ці організації в залежності від функцій, що вони виконують, поділяють на групи учасників проекту: замовник(и), спонсор (и), інвестор(и), підрядник(и), субпідрядник(и), команда та керівник проекту, проектувальник(и), консультант(и), постачальники(и) тощо [2.13, 2.14]. Керівництво до Своду знань з управління проектами (5-е видання) надає доволі широкий перелік зацікавлених сторін проекту та виділяє як окрему галузь управління проектами – управління зацікавленими сторонами (stakeholders' management) [2.11].

Отже, враховуючи вищесказане, пропонуємо наступну класифікацію зацікавлених сторін в проекті об'єкту транспортно-логістичної інфраструктури (транспортно-логістичного центру):

- внутрішні зацікавлені сторони проекту (основні та другорядні),
- зовнішні зацікавлені сторони проекту (прямі та опосередковані) (рис.2.3).



Рисунок 2.3 – Класифікація зацікавлених сторін проекту транспортно-логістичного центру

Внутрішні зацікавлені сторони – учасники проекту, що належать до його внутрішнього середовища на різних фазах життєвого циклу проекту, а саме: керівник и члени команди проекту, ініціатор(и), замовник(и), інвестор(и), ліцензіар, управляюча компанія, проектувальник(и) (генеральний проектувальник), підрядник(и) (генеральний підрядник), субпідрядник(и), консультант(и) тощо. Внутрішні учасники проекту розрізняються своїми функціями в проекті, в залежності від чого їх поділяють на *основних та другорядних внутрішніх учасників проекту*.

Основні учасники проекту являються отримувачами вигод від проекту (ініціатор, замовник), є утримувачами необхідних для реалізації проекту умов (інвестор, ліцензіар), здійснюють управління проектом на протязі всього життєвого циклу проекту (керіник та команда проекту) або виконують основний обсяг проектних робіт на окремих фазах: генеральний проектувальник (на передінвестиційній фазі), генеральний підрядник (на інвестиційній фазі) й

управляюча компанія транспортно-логістичного центру (на експлуатаційній фазі). Ступінь їх впливу на проєкт важко переоцінити, якщо хтось з них вирішить покинути проєкт, наслідки можуть бути якщо не катастрофічними, то дуже серйозними для проєкту.

З основними учасниками вступають в договірні відносини *другорядні учасники проєкту*, які безпосередньо виконують роботи з реалізації проєкту (проєктувальники, підрядники, субпідрядники, учасники транспортно-логістичного центру тощо). Для зручності подальшого викладання дослідження, пропонуємо їх об'єднати в одну категорію під назвою «партнери». Вони можуть бути задіяними на протязі всіх фаз життєвого циклу, або можуть долучатись до проєкту на окремих етапах.

Зовнішні зацікавлені сторони безпосередньо не приймають участь в проєкті та не є його учасниками, але можуть вплинути на його результати. Зовнішні зацікавлені сторони можуть вступати в договірні відносини з постачання ресурсів або виконання робіт проєкта з внутрішніми учасниками проєкту. Віднесемо їх до категорії *прямих зовнішніх зацікавлених сторін проєкту*. Наприклад, в проєкті транспортно-логістичного центру – це споживачі продукту (послуг) проєкту (вантажовласники, споживачі логістичних та додаткових послуг), постачальники ресурсів (банки, енергетичні компанії, кадрові агенції тощо).

Якщо зовнішні зацікавлені сторони безпосередньо не вступають в контакт з внутрішніми учасниками проєкту, а впливають на проєкт опосередковано, їх можна віднести до *опосередкованих зовнішніх зацікавлених сторін*. В проєкті транспортно-логістичного центру – це засоби масової інформації, громадські організації, політичні партії, конкуренти, контролюючі державні органи тощо.

З позицій системної інтеграції внутрішні зацікавлені сторони проєкту створюють його внутрішню середу, а зовнішні – зовнішню (рис.2.4).

Тривалість проєкту об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури характеризується його життєвим циклом, що включає окремі фази, кожна з яких відрізняється специфічним складом учасників, які можуть змінюватись не тільки

при переході проєкту з однієї фази життєвого циклу в іншу, але і на протязі будь-якої з фаз.

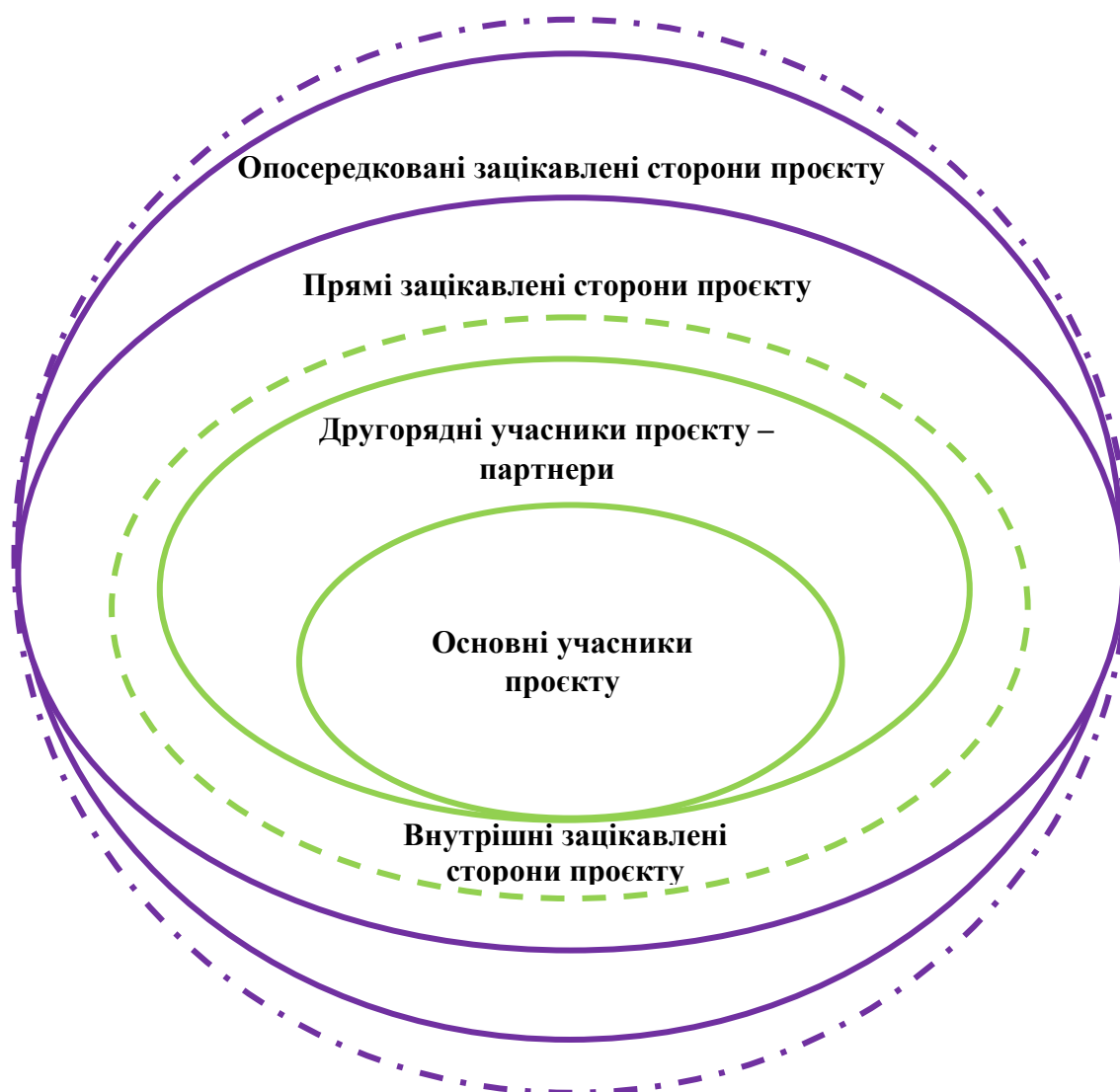


Рисунок 2.4 – Зацікавлені сторони проєкту транспортно-логістичної інфраструктури

Інтеграція учасників проєкту виражається в об'єднанні їх спільних зусиль і ресурсів для реалізації задуму проєкту, досягнення загальних цілей проєкту і локальних цілей кожного з учасників. Оскільки склад учасників проєкту може змінюватися протягом його життєвого циклу, інтеграційні зв'язки між учасниками відрізняються гнучкістю і мінливістю. Мотивуючим показником участі того чи іншого учасника в проєкті та створення зв'язків з іншими учасниками є ступінь цінності участі у проєкті.

Протягом життєвого циклу склад учасників проєкту об'єкту транспортно-логістичної інфраструктури (транспортно-логістичного центру) в укрупненому вигляді може бути таким:

на передінвестиційній фазі – ініціатор(и), замовник(и), генеральний проєктувальник, проєктувальник(и)-партнери, керівник та команда проєкту;

на інвестиційній фазі – ініціатор(и), замовник(и), інвестор(и), генеральний підрядник, підрядник(и)-партнери, керівник та команда проєкту;

на експлуатаційній фазі – ініціатор(и), замовник(и), інвестор(и), управляюча компанія, учасники транспортно-логістичного центру – партнери, керівник та команда проєкту (табл. 2.1).

Таблиця 2.1 – Учасники проєкту транспортно-логістичного центру

Учасники проєкту	Фази життєвого циклу проєкту		
	передінвестиційна	інвестиційна	експлуатаційна
Ініціатор(и)	+	+	+
Замовник(и)	+	+	+
Інвестор(и)	-	+	+
Керівник проєкту	+	+	+
Команда проєкту	+	+	+
Генеральний проєктувальник	+	-	-
Проєктувальник(и)	+	-	-
Генеральний підрядник	-	+	-
Підрядник(и)	-	+	-
Управляюча компанія	-	-	+
Учасники транспортно-логістичного центру	-	-	+

Надамо визначення учасників проєкту об'єкту транспортно-логістичної інфраструктури (транспортно-логістичного центру), спираючись на існуючі трактування даних понять [2.12, 2.13, 2.15, 2.16]:

Ініціатор(и) – фізична особа або організація, що виступає з ініціативою створення проєкту. Вони формують основну ідею, готують попереднє обґрунтування і пропозиції по реалізації проєкту. У випадку з транспортно-логістичним центром, в якості ініціатора проєкту можуть виступати комерційні компанії – крупні гравці ринку транспортно-логістичних послуг або держава.

Замовник(и) – власник(и) проєкту і майбутні користувачі його результатів. Вони формують основні вимоги до проєкту, фінансують проєкт за рахунок власних чи залучених ззовні коштів. Як і в випадку з ініціатором, замовником проєкту транспортно-логістичного центру може бути приватна компанія або держава.

Інвестор(и) – окрема особа чи група осіб в організації (яка виконує проєкт), що вкладає фінанси в проєкт [2.12]. Інвестор може бути замовником проєкту.

Керівник проєкту – особа, якій делегуються повноваження з управління роботами за проєктом транспортно-логістичного центру.

Команда проєкту – очолювана керівником проєкту специфічна організаційна структура, що створюється на термін здійснення проєкту з метою ефективного досягнення цілей проєкту та управляється керівником проєкту.

Генеральний проєктувальник несе відповідальність за виконання комплексу проєктних робіт по створенню транспортно-логістичного центру та вступає в договірні відносини з проєктувальниками.

Проєктувальник(и) розробляють проєктно-кошторисну документацію транспортно-логістичного центру на передінвестиційній фазі проєкту.

Генеральний підрядник несе відповідальність за виконання комплексу робіт проєкту по створенню транспортно-логістичного центру на інвестиційній фазі проєкту, вступає в договірні відносини з підрядниками.

Підрядник(и) виконують відповідний обсяг робіт по створенню продукту проєкту на інвестиційній фазі – транспортно-логістичного центру.

Управляюча компанія – організація, що здійснює оперативне управління транспортно-логістичним центром на експлуатаційній фазі проєкту.

Учасники транспортно-логістичного центру – фірми, компанії, організації, які приймають участь у роботі транспортно-логістичного центру на експлуатаційній фазі, надають послуги клієнтам центру та підрозділяються на функціональні (транспортні, логістичні, виробничі, торговельні) та допоміжні (комерційні та обслуговуючі).

Структура внутрішніх учасників проєкту транспортно-логістичної інфраструктури представлена на рисунку 2.5.

Отже, з наведеного опису учасників проєкту транспортно-логістичної інфраструктури (транспортно-логістичного центру) випливає, що до основних учасників відносяться ініціатор(и), замовник(и), інвестор(и), керівник та команда проєкту, генеральний проєктувальник, генеральний підрядник, управляюча компанія. Деякі з них, такі як ініціатор(и), замовник(и), інвестор(и), керівник та команда проєкту приймають участь у всіх фазах життєвого циклу проєкту, а деякі, такі як генеральний проєктувальник, генеральний підрядник, управляюча компанія виконують роботу лише на окремих фазах життєвого циклу.

Основні учасники проєкту вступають у договірні (контрактні) відносини з другорядними учасниками проєкту. Наприклад, на передінвестиційній фазі генеральний проєктувальник користується послугами проєктувальників, а на інвестиційній фазі генеральний підрядник долучає до робіт в проєкті підрядників, на експлуатаційній фазі – управляюча компанія організує роботу партнерів: організацій, компаній, фірм, приватних підприємців тощо в межах транспортно-логістичного центру.

Отже, *партнери(и)* – фізичні особи чи юридичні організації, що вступають на протязі життєвого циклу проєкту в договірні відносини з основними учасниками проєкту, а також можуть вступати в договірні відносини між собою.

Наявність такої кількості учасників, а також динамічність їх складу вимагають управління їх інтеграцією для отримання результатів проекту транспортно-логістичного центру та досягнення як загальних цілей всього проекту, так і локальних приватних цілей кожного з учасників.

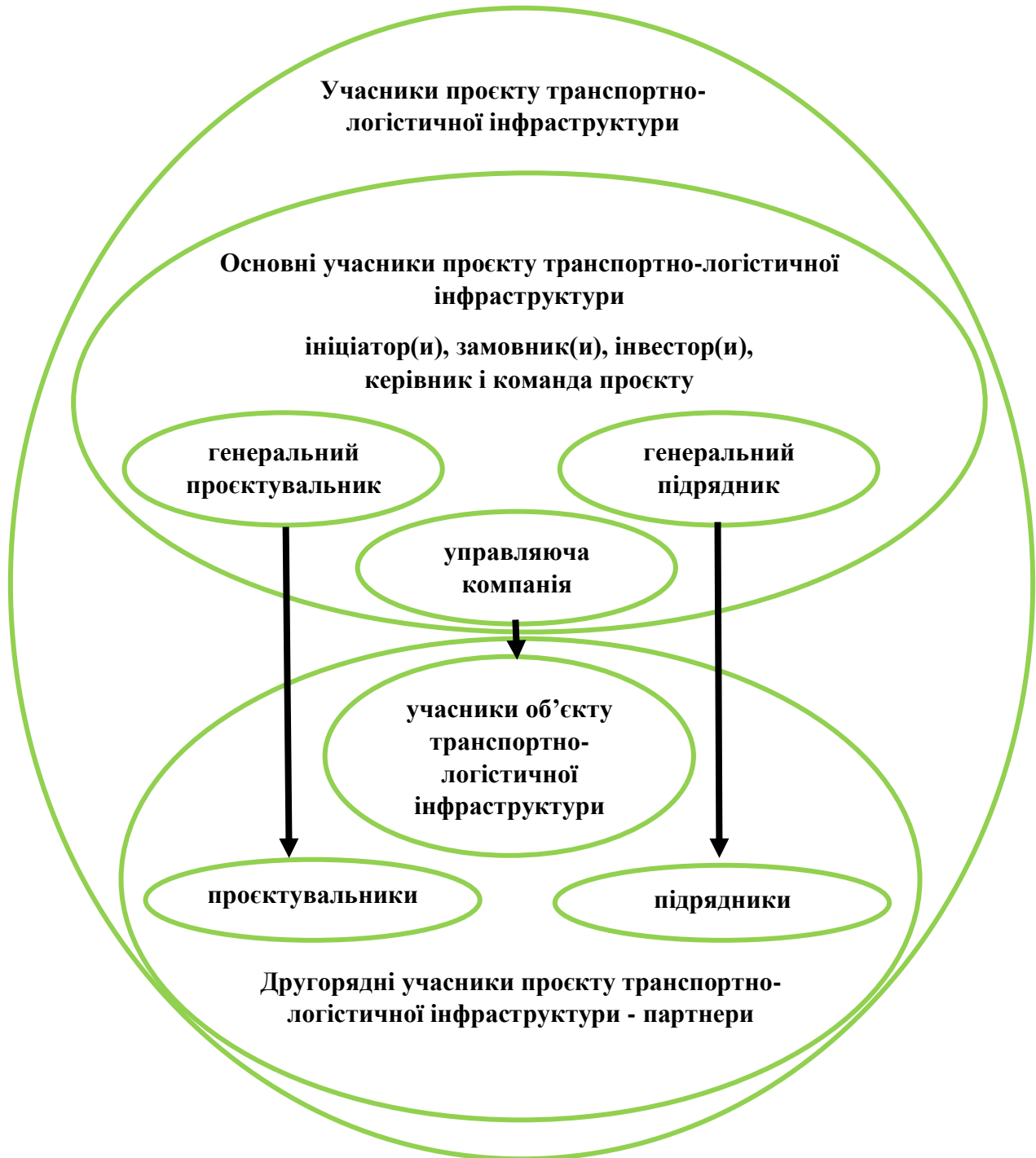


Рисунок 2.5 – Структура учасників проекту транспортно-логістичної інфраструктури

Основні учасники проєкту вступають у договірні (контрактні) відносини з другорядними учасниками проєкту. Наприклад, на передінвестиційній фазі генеральний проєктувальник користується послугами проєктувальників, а на інвестиційній фазі генеральний підрядник долучає до робіт в проєкті підрядників, на експлуатаційній фазі – управляюча компанія організує роботу партнерів: організацій, компаній, фірм, приватних підприємців тощо в межах транспортно-логістичного центру.

Отже, *партнери(u)* – фізичні особи чи юридичні організації, що вступають на протязі життєвого циклу проєкту в договірні відносини з основними учасниками проєкту, а також можуть вступати в договірні відносини між собою.

Наявність такої кількості учасників, а також динамічність їх складу вимагають управління їх інтеграцією для отримання результатів проєкту створення транспортно-логістичного центру та досягнення як загальних цілей всього проєкту, так і локальних приватних цілей кожного з учасників.

Інтеграція між процесами проєкту

Процеси управління проєктом представлені в якості дискретних процесів з визначеними межами. Однак на практиці вони накладаються один на одного і взаємодіють різними способами, підтверджуючи цим інтегративний характер управління проєктом. Всі процеси, що протікають в проєкті, поділяються на п'ять груп: процеси ініціації, процеси планування, процеси виконання, процеси моніторингу та контролю, процеси закриття [2.11].

Групи процесів рідко бувають дискретними або однократними подіями, вони відбуваються протягом усього проєкту і накладаються один на одного. Вихід одного процесу, як правило, стає входом для іншого процесу або є результатом проєкту, підпроєкту чи фази проєкту. Якщо проєкт розділений на фази, групи процесів взаємодіють в рамках кожної фази [2.11]. П'ять груп процесів досить чітко взаємопов'язані і зазвичай виконуються в кожному проєкті, тісно

взаємодіючи один з одним. Вони не залежать від прикладної області або конкретної галузі реалізації проєкту.

Склад підсистеми учасників як елементів системи – проєкт, а також взаємозв'язки між ними визначаються особливостями функцій, властивих учасникам на різних етапах проєкту. Вся діяльність, яка здійснюється учасниками проєкту транспортно-логістичної інфраструктури протягом його життєвого циклу, включає дві групи процесів:

управлінська діяльність – сукупність загальних функцій процесу управління (аналіз, планування, організація, контроль, координація тощо), які виконуються командою проєкту і забезпечують реалізацію і досягнення цілей проєкту транспортно-логістичної інфраструктури;

операційна діяльність – сукупність конкретних функцій управління (управління процесом доставки і перевалки вантажів, управління транспортно-експедиторським обслуговуванням вантажопотоків і діяльністю складських комплексів, управління допоміжними об'єктами інфраструктури та ін.), здійснення яких учасниками проєкту дозволяє отримати результати проєкту.

Управлінська діяльність характерна для основних учасників проєкту, а оперативна – для другорядних партнерів. Отже, основні та другорядні учасники проєкту відрізняються ступенем участі у проєкті та відповідальністю за отримані результати. Різниця існує у цінності для проєкту між основними та другорядними учасниками. Якщо, основний учасник вирішив припинити участь у проєкті, це, як правило, призводить до припинення всього проєкту, оскільки основні учасники є найбільш зацікавленими особами в проєкті. У разі виходу з проєкту другорядного учасника, це мабуть не призведе до припинення проєкту, але може похитнути його та вивести зі стабільного стану, тобто вплинути на його стійкість.

Відповідно до [2.11] надамо опис груп процесів проєкту транспортно-логістичної інфраструктури з урахуванням інтеграції його учасників:

Група процесів ініціації складається з процесів, які виконуються для визначення початку проєкту транспортно-логістичної інфраструктури. В рамках

процесів ініціації визначається початковий зміст і виділяються початкові фінансові ресурси проєкту; визначаються внутрішні і зовнішні зацікавлені сторони, які будуть взаємодіяти і впливати на загальний результат проєкту, зокрема, визначаються учасники команди та керівник проєкту.

Одним із першочергових завдань *групи процесів планування* в проєкті транспортно-логістичної інфраструктури є формування оптимальної множини учасників проєкту, залучення яких в проєкт дозволить виконати всі необхідні функції управлінської та оперативної діяльності та забезпечити досягнення цілей всіх зацікавлених сторін проєкту.

Група процесів виконання складається з процесів, які виконуються для реалізації робіт, зазначених в плані управління проєктом, з метою створення продукту проєкту, що створюється на інвестиційній фазі проєкту транспортно-логістичної інфраструктури – транспортно-логістичного центру та продукту, що створюється на експлуатаційній фазі – транспортно-логістичних послуг, що надаватимуться клієнтам учасниками центру [2.17]. Саме ця група процесів включає формування інтеграційних зв'язків між учасниками проєкту, завдяки яким отримання продуктів проєкту стає можливим.

Група процесів моніторингу та контролю складається з процесів, необхідних для відстеження, аналізу, а також координації відповідності проєкту запланованому стану, зокрема стану інтеграційних зв'язків між учасниками проєкту та стікості проєкту як системи.

Група процесів закриття складається з процесів, які виконуються для завершення всіх операцій в рамках всіх груп процесів управління проєктом транспортно-логістичної інфраструктури з метою формального завершення всього проєкту, окремої фази або договірних зобов'язань між його учасниками. Тобто на етапі закриття проєкту він припиняє своє існування як система, інтеграційні зв'язки між учасниками проєкту руйнуються.

Інтеграція в проєкті транспортно-логістичної інфраструктури (учасників, процесів) дозволяє досягти успішної реалізації проєкту та досягти цілей як всього проєкту, так і окремих його учасників.

Управління інтеграцією в проєкті включає різні дії, необхідні для того, щоб основний процес був скоординований правильно. Всі процеси управління проєктами тією чи іншою мірою є інтеграційними, але в Керівництві з питань Проектного Менеджменту (3-є видання) виділяють суто інтеграційні процеси:

Розробка плану проєкту – отримання результатів інших процесів планування і об'єднання їх в один узгоджений чіткий документ,

Виконання плану проєкту – реалізація плану проєкту шляхом виконання робіт, що увійшли до нього;

Загальний контроль за змінами – координація змін по всьому проєкту [2.12].

В Керівництві до Зводу знань по управлінню проєктами (6-є видання) [2.18] перелік процесів управління інтеграцією розширюється та виглядає наступним чином: розробка статуту проєкту, розробка плану управління проєктом, керівництво та управління роботами проєкту, управління знаннями проєкту, моніторинг і контроль робіт проєкту, інтегрований контроль змін, закриття проєкту або фази.

Ці процеси відображають специфіку управління інтеграцією проєкта через групи процесів управління проєктом. Необхідно врахувати особливості проєкту транспортно-логістичної інфраструктури та розглядати групи процесів управління через призму інтеграції учасників проєкту, що дозволить виділити процеси, які відображають інтеграцію між учасниками проєкту (табл. 2.2).

З вищесказаного випливає, що інтеграція є для проєктів транспортно-логістичної інфраструктури необхідною умовою, без якої їх успішна реалізація стає неможливою. Процеси, що забезпечують наявність інтеграційних зв'язків, відрізняються для кожного типу інтеграції і змінюються протягом життєвого циклу проєкту (табл. 2.3).

Таблиця 2.2 – Процеси інтеграції учасників проекту транспортно-логістичної інфраструктури

Галузь знань управління проектами	Групи процесів управління проектами	Процеси інтеграції проекту	Процеси інтеграції учасників проекту
Управління інтеграцією проекту	Група процесів ініціації	Розробка статуту проекту	Ідентифікація можливих учасників проекту
	Група процесів планування	Розробка плану управління проектом	Формування оптимальної множини учасників проекту
	Група процесів виконання	Керівництво і управління роботами проекту Управління знаннями проекту	Формування інтеграційних зв'язків між учасниками проекту
	Група процесів моніторингу і контролю	Моніторинг і контроль робіт проекту Інтегрований контроль змін	Моніторинг ризику розриву інтеграційних зв'язків між учасниками проекту
	Група процесів закриття	Закриття проекту або фази	Розрив інтеграційних зв'язків між учасниками проекту

Таблиця 2.3 – Характеристика процесів різних типів інтеграції в проєкті транспортно-логістичної інфраструктури (транспортно-логістичного центру)

Тип інтеграції в проєкті	Фаза життєвого циклу проєкту		
	Передінвестиційна	Інвестиційна	Експлуатаційна
1	2	3	4
Логістична інтеграція	Планування інтеграції технічних та технологічних характеристик процесу надання послуг транспортно-логістичного центру.	Створення умов для топологічної, техніко-технологічної та організаційної інтеграції об'єктів транспортно-логістичного центру.	Моніторинг цілісності інтеграційних зв'язків системи транспортно-логістичного центру.
Системна інтеграція	Планування інтеграції транспортно-логістичного центру в макрологістичну систему. Планування інтеграційних зв'язків між елементами мікрологістичної системи – транспортно-логістичного центру.	Організація інтеграції транспортно-логістичного центру в макрологістичну систему. Організація інтеграційних зв'язків між елементами мікрологістичної системи – транспортно-логістичного центру.	Організація, моніторинг і контроль, координація інтеграції транспортно-логістичного центру в макрологістичну систему. Організація, моніторинг і контроль, координація інтеграційних зв'язків між елементами мікрологістичної системи – транспортно-логістичного центру.

Продовження табл. 2.3

1	2	3	4	5
Проектна інтеграція	Інтеграція учасників	Планування інтеграційних зв'язків між учасниками проекту. Організація, моніторинг і контроль, координація інтеграційних зв'язків між учасниками передінвестиційної фази проекту.	Організація, моніторинг і контроль, координація інтеграційних зв'язків між учасниками інвестиційної фази проекту.	Організація, моніторинг і контроль, координація інтеграційних зв'язків між учасниками експлуатаційної фази проекту.
	Інтеграція процесів	Планування, організація, моніторинг і контроль, координація робіт по створенню проектної документації.	Організація, моніторинг і контроль, координація робіт по створенню транспортно-логістичного центру.	Організація, моніторинг і контроль, координація робіт з надання послуг транспортно-логістичного центру.

Управління інтеграцією в проекті транспортно-логістичної інфраструктури спрямовано на підвищення рівня узгодженості діяльності з отримання очікуваних результатів проекту та здійснюється протягом усього життєвого циклу проекту. Кожний тип інтеграції має свою причину виникнення (мотивуючий фактор створення інтеграційних зв'язків) та наслідки впливу (показник оцінки ефективності інтеграції) (табл. 2.4).

Для успішної реалізації проектів транспортно-логістичної інфраструктури необхідно використовувати інструментарій управління проектами, що дозволить значною мірою підвищити рівень їх ефективності та досягти запланованих результатів. В подібних великомасштабних проектах одним з основних завдань є забезпечення інтеграції учасників, яка виражається в об'єднанні їхніх спільних зусиль і ресурсів для реалізації задуму проекту та досягнення цілей як всього проекту в цілому, так і окремо його учасників.

Таблиця 2.4 – Характеристика типів інтеграції в проектах транспортно-логістичної інфраструктури

Тип інтеграції в проекті		Мотивуючий фактор створення інтеграційних зв'язків	Показник оцінки ефективності інтеграції
Логістична інтеграція		Економічна доцільність	Транспортні витрати, тривалість доставки вантажів, збереження вантажів
Системна інтеграція		Синергетичний ефект	Стійкість системи транспортно-логістичного центру
Проектна інтеграція	Інтеграція учасників	Цінність участі в проекті	Прибутковість, рентабельність капіталовкладень
	Інтеграція процесів	Розвиток проекту згідно запланованої траєкторії Досягнення цілей проекту	Ступінь відхилення проекту від запланованої траєкторії розвитку. Ступінь досягнення цілей проекту

2.2 Системне уявлення транспортно-логістичного центру як продукту проекту транспортно-логістичної інфраструктури

Поява нових об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури в сучасному бізнесі обумовлена високою конкуренцією на ринку транспортно-логістичних послуг і, як наслідок, необхідністю задоволення зростаючих вимог споживачів до якості послуг, що надаються. Комплексне застосування сучасних підходів в управлінні дозволяє значно підвищити успішність реалізації бізнес-ідеї створення

таких об'єктів транспортно-логістичної інфраструктури, як транспортно-логістичні центри, яка відрізняється своєю масштабністю, капіталоемністю, тривалістю і великою кількістю учасників.

З позицій *логістичного підходу* транспортно-логістичний центр розглядається, по-перше, як елемент макрологістичної системи, діяльність якої спрямована на управління матеріальними і супутніми потоками і здійснюється різними операторами на комерційній основі, а, по-друге, є мікрологістичною системою, що включає окремі елементи, об'єднані на корпоративній основі [2.19, 2.20, 2.21].

Проектування макрологістичної системи, одним з елементів якої є мікрологістична система – транспортно-логістичний центр, передбачає використання *проектного підходу*, особливість якого полягає в поданні діяльності по створенню центру у вигляді проекту як унікального завдання, обмеженого в часі і ресурсах [2.15, 2.16, 2.22], та отриманні продукту – транспортно-логістичного центру.

Принципи логістичного і проектного підходів впливають з *системного підходу*, який розглядає транспортно-логістичний центр як систему, що складається з множини взаємозалежних елементів, діяльність якої спрямована на досягнення мети – підвищення якості надання транспортно-логістичних послуг при мінімізації сукупних витрат. Системний підхід характеризується узагальненим поглядом на проєкт як на системну одиницю і є базою загальної методології управління проєктами [2.4, 2.23 – 2.29].

Поняття логістичної системи є одним з основних понять логістики і розглядається як окремий випадок по відношенню до загального поняття системи. Будь-яка система (від грецького *systema* - ціле, складене з частин; з'єднання) являє собою сукупність множини елементів, що знаходяться в суттєвих відносинах і зв'язках один з одним і утворюють певну цілісність, єдність. Кожна система володіє такими основними властивостями, як: цілісність і подільність, структурованість і організованість, інтеграція і адаптація.

Цілісність і подільність транспортно-логістичного центру зумовлена тим, що він є цілісною сукупністю взаємодіючих самостійних різноякісних елементів, об'єднаних спільною метою. В якості таких елементів можуть виступати бізнес-одиниці, які здійснюють свою господарську діяльність на території транспортно-логістичного центру (транспортні підприємства, складські, технічні, виробничі, адміністративні, громадські та інші об'єкти).

Організованість і структурованість транспортно-логістичного центру характеризується впорядкованістю зв'язків між елементами і створенням певної структури системи, що дозволяє здійснювати рух матеріальних і супутніх потоків на мікро- і макрорівнях.

Інтегративність транспортно-логістичного центру дозволяє виконувати логістичні функції і досягати результатів, не властивих окремим елементам системи, а *адаптивність* – пристосовуватися до мінливих внутрішніх і зовнішніх умов функціонування.

Транспортно-логістичний центр можна розглядати з одного боку як *елемент макрологістичної системи* (рис. 2.6), під якою прийнято розуміти велику систему управління матеріальними потоками, що охоплює підприємства і організації промисловості, посередницькі, торгові і транспортні організації різних відомств, що розташовані в різних регіонах країни або різних країнах [2.19, 2.20].

Транспортно-логістичні центри являють собою функціональні елементи транспортно-логістичної системи та є ланками логістичного ланцюжку з доставки вантажів від постачальників до споживачів. Вони також є стиковими пунктами, у яких здійснюється координація та взаємодія різних видів транспорту, відбувається концентрація вантажопотоків, та їх наступний розподіл.

В межах завдань транспортно-логістичного центру концентрується вся діяльність, що відноситься до транспортування, логістики та товаророзподілу тощо з метою організації як національних, так і міжнародних перевезень, яка здійснюється різними операторами на комерційній основі.



Рисунок 2.6 – Транспортно-логістичний центр як елемент макрологістичної системи

Крім того, транспортно-логістичний центр, як елемент транспортно-логістичної інфраструктури, забезпечує інтеграцію транспортно-логістичних систем на макрорівні, що дозволяє уникнути функціональної неузгодженості між сферами господарчого комплексу країни та дозволяє впровадити принципи логістичного управління матеріальними та супутніми потоками.

З іншого боку, транспортно-логістичний центр являє собою *самостійну мікрологістичну систему*, що включає такі елементи, як: транспортні підприємства, логістичні посередники, складські об'єкти, об'єкти соціальної інфраструктури, технічні, виробничі, адміністративні об'єкти тощо. Головне завдання транспортно-логістичного центру полягає в розширенні комплексу транспортно-логістичних послуг, що надаються, і зниженні їх вартості за рахунок концентрації в єдиному центрі, а також інтеграції різних видів логістичного сервісу на основі створення об'єднання підприємств та їх взаємодії [2.29].

Принципами діяльності та співробітництва в межах транспортно-логістичного центру являються добровільність участі, спільність економічних інтересів, свобода вибору організаційної форми інтегрованої структури, рівні права всіх учасників спільної діяльності, взаємовигідність співпраці, а також договірна основа організації стосунків між учасниками структури в цілому. Підприємства, які входять до складу транспортно-логістичного центру, зберігають свою самостійність і права юридичних осіб. Їх функціонування ґрунтується на основі самостійно розроблених планів і програм спільної діяльності.

Підприємства у складі транспортно-логістичного центру можуть створювати фірми, центри, виробництво, що діятимуть згідно з уставом, який затверджується керівними органами транспортно-логістичного центру [2.29].

Отже, враховуючи вищесказане, представимо власну структуру транспортно-логістичного центру (табл. 2.5).

Таблиця 2.5 – Структурні елементи транспортно-логістичного центру

Управляюча компанія			
Функціональні об'єкти		Допоміжні об'єкти	
Транспортні та логістичні	Виробничі та торгівельні	Комерційні	Обслуговуючі
<ul style="list-style-type: none"> – компанії – провайдери логістичних послуг (3PL-, 4PL-провайдери) – транспортні підприємства - перевізники – транспортно-експедиторські фірми – стивідорні компанії – складські комплекси – вантажні термінали – розподільчі комплекси – дистриб'юторські компанії 	<ul style="list-style-type: none"> – підприємства оптової торгівлі – філії товарних бірж – виробничі підприємства – підприємства зі збирання продукції – переробні підприємства 	<ul style="list-style-type: none"> – філії банків – страхові компанії – інформаційно-аналітичні та консалтингові компанії – рекламні та маркетингові компанії – юридичні компанії – бізнес-центри – агентські компанії – брокерські компанії – центр митного контролю та оформлення 	<ul style="list-style-type: none"> – заправочні станції – стоянки транспортних засобів – станції технічного обслуговування – мийки автотранспорту – сервісні підприємства – готелі/хостели – кафе/ресторани/бари – медичні установи – пошта – мобільний зв'язок – магазини/супермаркети – служби охорони та безпеки

Всі об'єкти, що розташовуються в його межах, пропонуємо поділити на три групи [2.4]:

1. управляючий об'єкт – управляюча компанія, що здійснює організацію та координацію діяльності організацій, підприємств різного профілю діяльності, які розташовані та функціонують на території транспортно-логістичного центру;

2. функціональні об'єкти – організації (компанії, підприємства), що виконують транспортні та логістичні функції, а також виробничі та торговельні функції, які належать до базових функцій транспортно-логістичного центру;

3. допоміжні об'єкти – комерційні організації та обслуговуючі підприємства, існування яких дозволяє успішно виконувати базові функції функціональним об'єктам транспортно-логістичного центру (рис.2.7).

З позицій системного підходу транспортно-логістичний центр можна розглядати як складну відкриту систему, що динамічно розвивається та складається з двох підсистем:

– суб'єкт управління – управляюча компанія,

– об'єкти управління – функціональні (транспортні, логістичні, виробничі, торговельні організації/компанії/підприємства) та допоміжні (комерційні та обслуговуючі організації/компанії/ підприємства).

Між суб'єктом управління (управляючою компанією) і об'єктами управління (функціональними та допоміжними об'єктами) існують вертикальні інтеграційні зв'язки:

1) прямі – від управляючої компанії до функціональних та допоміжних об'єктів,

2) зворотні – від функціональних та допоміжних об'єктів до управляючої компанії.

Між функціональними та допоміжними об'єктами існують двосторонні горизонтальні зв'язки (рис.2.8).

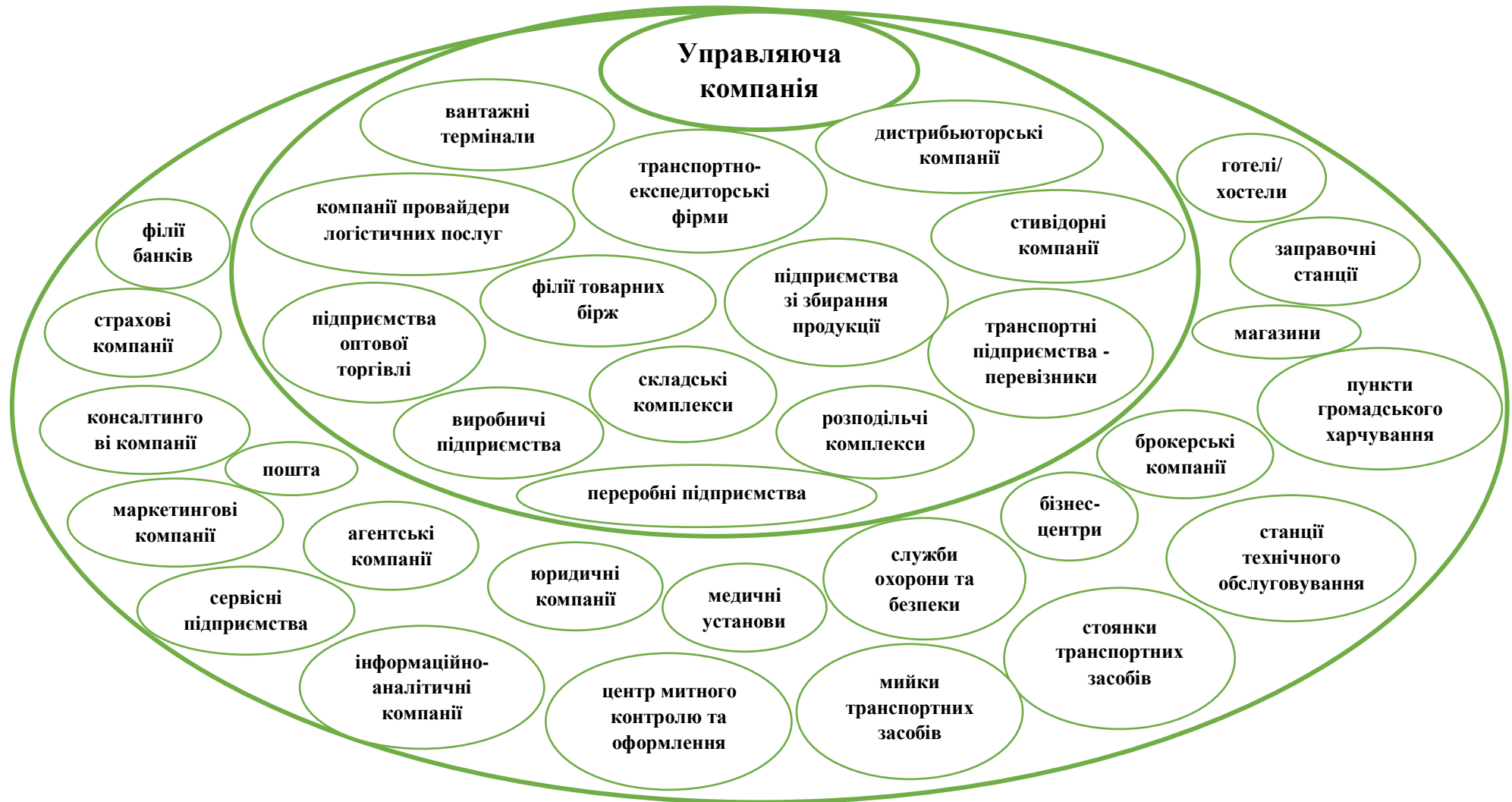


Рисунок 2.7 – Склад учасників мікрологістичної системи – транспортно-логістичного центру

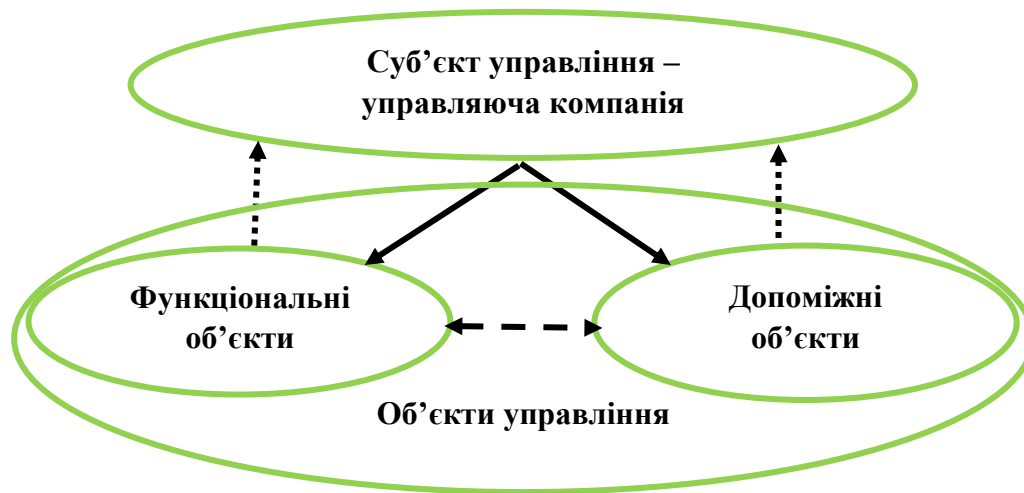


Рисунок 2.8 – Система управління транспортно-логістичним центром

Отже, транспортно-логістичний центр є складною відкритою динамічною системою, яка функціонує в умовах жорсткої конкуренції на ринку транспортно-логістичних послуг, що постійно змінюються. Застосування системного підходу дозволило визначити основні властивості центру як мікрологістичної системи та елемента макрологістичної системи, ідентифікувати склад учасників та систему управління транспортно-логістичним центром [2.5].

2.3 Моделювання множини учасників проєктів транспортно-логістичної інфраструктури

В умовах нестабільного середовища та жорсткої конкуренції учасники бажають мати впевненість у затребуваності на ринку послуг транспортно-логістичного центру для успішної реалізації проєкту транспортно-логістичної інфраструктури. Створення інтеграційних зв'язків між учасниками проєкту транспортно-логістичної інфраструктури є невід'ємною умовою його успішної реалізації. Для здійснення поставленого завдання необхідно враховувати інтереси як кожного окремого учасника, так і системи – проєкт в цілому. Модель формування множини учасників проєкту передбачає максимізацію загальної цінності проєкту від участі в ньому конкретних учасників та досягнення індивідуальних цінностей учасників від участі в проєкті.

Досягти синергетичного ефекту від взаємодії всіх учасників можливо шляхом створення між ними інтеграційних зв'язків, що забезпечують їх взаємовигідне співробітництво, оцінити яке можливо за допомогою ступеня досягнення індивідуальних цілей окремого учасника проекту. Крім того, для проекту в цілому важливим є формування оптимального складу учасників, оскільки кожен з них впливає на досягнення загальних цілей проекту та його цінність (рис. 2.9).



Рисунок 2.9 – Формування цінності проекту транспортно-логістичного центру

Індивідуальна цінність (Individual utility, IU) кожного учасника, як результат його участі в проекті, є характеристикою, оцінити яку можливо за допомогою інтегрованого критерію, що враховує ступінь досягнення приватних цілей учасника (наприклад, рентабельності вкладених коштів, рівня капіталізації інвестицій, часу доставки вантажів, обсягів реалізованої продукції або наданих послуг тощо). Склад множини показників, що формують інтегрований показник цінності участі в проекті, розрізняється не тільки для кожного з учасників, але й має відмінності для одного і того ж учасника залежно від етапу реалізації проекту.

Численні показники, що характеризують цілі участі у проекті його учасників, мають різну фізичну сутність та різні шкали вимірювань. Отже, виявити найбільш привабливого учасника проекту простим порівнянням альтернатив неможливо. Відсутність загальної міри вимірювання, що має фізичну сутність та дозволяє

порівняти альтернативи, обумовлює застосування цінності як універсальної характеристики досягнення загальних та індивідуальних цілей у проєкті. Під цінністю будемо розуміти дійсне число (бал), що приписується показнику досягнення цілі альтернативи та відображає її перевагу над іншими альтернативами.

Кожен учасник проєкту вносить свій вклад у загальну цінність (*General utility, GU*) проєкту з позицій досягнення цілей елемента вищого рівня ієрархії, в якості якого для учасників проєкту виступає транспортно-логістичний центр, точніше його управляюча компанія. Оцінка загальної цінності проєкту здійснюється з урахуванням досягнення цілей за окремими показниками, в якості яких в даному випадку можуть виступати такі показники, як збільшення вантажопотоку, скорочення часу обробки вантажів, зменшення вартості ресурсів, зменшення логістичних ризиків, збільшення прибутку тощо. На значення даних показників на протязі життєвого циклу проєкту впливатиме склад учасників [2.30].

Визначення корисності цільових показників пропонується здійснювати з застосуванням експертної оцінки в такій послідовності:

- формування множин різних категорій потенційних учасників проєкту транспортно-логістичного центру на різних фазах життєвого циклу проєкту;
- визначення показників досягнення цілей для окремих учасників та для проєкту в цілому;
- створення шкал корисності для показників в балах від 0 до 100;
- визначення значень корисності окремих показників для потенційних учасників та проєкту.

Отже, для вирішення завдання формування множини учасників проєкту транспортно-логістичного центру застосовуються наступні вхідні дані:

- множини потенційних учасників проєкту певної категорії

$$X = \{x^1; \dots; x^l; \dots; x^L\}, \quad (l = \overline{1, L});$$

- множини індивідуальних показників досягнення цілей потенційних учасників для кожної фази життєвого циклу проєкту

$$R^{lt} = \{r_1^{lt}; \dots; r_i^{lt}; \dots; r_I^{lt}\}, \quad (l = \overline{1, L}); (t = \overline{1, T}); (i = \overline{1, I});$$

- множини значень корисностей показників досягнення цілей учасників

$$\text{проєкту в умовах невизначеності} \quad W_i^{lt} = \{w_{i1}^{lt}; \dots; w_{ij}^{lt}; \dots; w_{iJ}^{lt}\},$$

$$(l = \overline{1, L}); (t = \overline{1, T}); (i = \overline{1, I}); (j = \overline{1, J});$$

- множини показників загальної корисності проєкту для кожної фази

$$\text{життєвого циклу} \quad K^t = \{k_1^t; \dots; k_g^t; \dots; k_G^t\}, \quad (t = \overline{1, T}); (g = \overline{1, G});$$

- множини значень показників загальної корисності проєкту в умовах

$$\text{невизначеності} \quad V_g^{lt} = \{v_{g1}^{lt}; \dots; v_{gh}^{lt}; \dots; v_{gH}^{lt}\}, \quad (l = \overline{1, L}); (t = \overline{1, T});$$

$$(g = \overline{1, G}); (h = \overline{1, H}).$$

В даному випадку для прийняття управлінського рішення про формування складу учасників системи пропонується застосовувати інструментарію багатокритеріальної оптимізації, зокрема метод згортання критеріїв векторної оптимізації.

Не всі показники досягнення цілей є рівнозначними для учасників проєкту. Крім того, навіть, якщо показник є актуальним на протязі всього життєвого циклу проєкту, його пріоритетність може змінюватись з часом. Важливість показників виражається у значеннях вагових коефіцієнтів пріоритетності. Таким чином, інтегральна індивідуальна цінність участі у проєкті для l -го учасника обчислюється за формулою:

$$IU^l = \sum_{t=1}^T \sum_{i=1}^I \sigma_i^{lt} \cdot w_i^{lt}, \quad \sum_{i=1}^I \sigma_i^{lt} = 1, \quad (2.1)$$

де σ_i^{lt} – ваговий коефіцієнт пріоритетності i -го показника досягнення цілі для l -го учасника на фазі t життєвого циклу проєкту ,

W_i^{lt} – значення корисності i -го показника досягнення цілі для l -го учасника на фазі t життєвого циклу проєкту.

Визначення індивідуальних корисностей має суб'єктивний характер, оскільки передбачити ступінь досягнення певного значення показника на етапі планування складу учасниками проєкту досить складно. Отже, доцільно врахувати невизначеність досягнення того чи іншого значення показника. Для цього використовується апарат теорії ймовірностей, що враховує ймовірності досягнення різних значень показників. Таким чином, формула (2.1) приймає вигляд:

$$IU^l = \sum_{t=1}^T \sum_{i=1}^I \sigma_i^{lt} \sum_{j=1}^J P_{ij}^{lt} \cdot W_{ij}^{lt}, \quad \sum_{i=1}^I \sigma_i^{lt} = 1, \quad (2.2)$$

де P_{ij}^{lt} – ймовірність досягнення j -го значення корисності i -го показника досягнення цілі для l -го учасника на фазі t життєвого циклу проєкту,

W_{ij}^{lt} – j -те значення корисності i -го показника досягнення цілі для l -го учасника на фазі t життєвого циклу проєкту.

Як і в випадку з індивідуальною корисністю, склад учасників та їх корисність для проєкту будуть змінюватись на протязі життєвого циклу проєкту. Отже, при оцінці загальної цінності необхідно враховувати вплив корисності участі кожного учасника в проєкті на вищевказані показники і проводити її інтегровану оцінку.

$$GU^l = \sum_{t=1}^T \sum_{g=1}^G \gamma_g^t \sum_{h=1}^H P_{gh}^{lt} \cdot v_{gh}^{lt} \rightarrow \max, \quad \sum_{g=1}^G \gamma_g^t = 1, \quad (2.3)$$

де γ_g^t – ваговий коефіцієнт пріоритетності g -го показника досягнення загальних цілей проекту на фазі t життєвого циклу,

P_{gh}^{lt} – ймовірність досягнення h -го значення корисності g -го показника досягнення загальних цілей проекту від участі l -го учасника на фазі t життєвого циклу проекту,

V_{gh}^{lt} – h -те значення корисності g -го показника досягнення загальних цілей проекту від участі l -го учасника на фазі t життєвого циклу проекту.

При розрахунку загальної цінності необхідно врахувати обмеження на потреби проекту в кількості учасників певної категорії.

$$\lambda \leq \sum_{s=1}^S x_{onm}^s \leq \tau, \quad (2.4)$$

де λ та τ – мінімальна та максимальна кількість учасників певної категорії відповідно.

В результаті максимізації загальної цінності проекту можливо визначити оптимальний склад учасників проекту транспортно-логістичного центру. Розрахунки слід проводити окремо по кожній з категорій учасників.

Формування оптимальної множини учасників проекту та створення інтеграційних зв'язків між ними можливе лише в тому випадку, коли їх інтегровані індивідуальні цінності від участі в проекті досягають певних порогових значень. Отже, при розрахунку індивідуальної цінності необхідно:

по-перше, врахувати обмеження на значення корисностей показників досягнення індивідуальних цілей учасників проекту для відсічі заздалегідь неприпустимих значень показників

$$\alpha_i^{lt} \leq w_i^{lt}, \quad (2.5)$$

де α_i^{lt} – порогове значення i -го значення корисності показника досягнення цілі для l -го учасника на фазі t життєвого циклу проєкту,

по-друге, врахувати порогове значення інтегральної індивідуальної цінності участі у проєкті учасника

$$\beta^l \leq IU^l, \quad (2.6)$$

β^l – порогове значення індивідуальної цінності участі в проєкті для l -го учасника.

В результаті вирішення завдання представлено економіко-математичну модель формування оптимальної множини учасників проєкту певної категорії

$$X_{opt} = \{x_1; \dots; x_s; \dots; x_S\}, \quad (s = \overline{1, S}).$$

Завдяки застосуванню пропонованого підходу, ми можемо сформуванати оптимальний склад учасників проєкту, який дозволяє отримати як максимально можливу загальну цінність проєкту, так і досягти необхідних рівнів цінностей його окремих учасників. Врахування інтересів не тільки основних, але й другорядних членів проєкту дозволить створити стійку проєктну систему та запобігти ризику розриву інтеграційних зв'язків між учасниками проєкту транспортно-логістичного центру [2.30, 2.31].

2.4 Висновки до розділу 2

1. Представлено класифікацію інтеграції в проєктах, яка враховує системні, проєктні, транспортно-логістичні аспекти. В проєктах транспортно-логістичної інфраструктури, в залежності від обраної проєкції (підходу), інтеграція може

представлятися як: системна (внутрішня та зовнішня), проектна (процесів, учасників проекту), транспортно-логістична (топологічна, техніко-технологічна, організаційна).

2. Пропонується класифікація зацікавлених сторін в проекті, яка враховує ступінь їх впливу на цілісність проекту як системи: внутрішні зацікавлені сторони проекту (основні та другорядні), зовнішні зацікавлені сторони проекту (прямі та опосередковані).

3. Інтеграція учасників проекту виражається в об'єднанні їх спільних зусиль і ресурсів для реалізації задуму проекту, досягнення загальних цілей проекту і локальних цілей кожного з учасників. В роботі виділено процеси інтеграції учасників проекту транспортно-логістичної інфраструктури, надана характеристика процесів, визначено мотивуючі фактори та показники ефективності різних типів інтеграції.

4. Транспортно-логістичний центр, як продукт проекту транспортно-логістичної інфраструктури, є складною відкритою динамічною системою, яка функціонує в умовах жорсткої конкуренції на ринку транспортно-логістичних послуг, що постійно змінюються.

5. Застосування проектного та системного підходів дозволило визначити основні властивості центру як продукту проекту транспортно-логістичної інфраструктури, ідентифікувати склад учасників проекту та систему управління транспортно-логістичним центром.

6. Оптимальна множина учасників проекту формується із застосуванням моделі многокритеріальної оптимізації, що передбачає максимізацію загальної цінності проекту від участі в ньому конкретних учасників та досягнення необхідних індивідуальних цінностей учасників від участі в проекті.

Основні результати, викладені в даному розділі, опубліковано в роботах автора [2.4, 2.5, 2.8, 2.10, 2.13, 2.22, 2.30, 2.31] та знайшли застосування в кафедральній науково-дослідній темі ОНМУ: Управління проектами створення та функціонування логістичних систем (звіт про НДР проміжний) – № державної реєстрації 0119U002262).

2.5 Список використаних джерел до розділу 2

- 2.1 Гаджинский А. М. Логистика / М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К». 2005. 432 с.
- 2.2 Прокофьева Т. А., Сергеев В. И. Логистические центры в транспортной системе России : учеб. пос. М.: Экономическая газета. 2012. 524 с.
- 2.3 Прокофьева Т. А. Проектирование и организация региональных транспортно-логистических систем: учебно-методический комплекс. М.: Изд-во РАГС. 2009. 334 с.
- 2.4 Смокова Т. Н. Системное представление проекта мультимодального логистического центра. *Проблемы развития транспортной логистики: сб. научн. тр. по материалам пятой междуна. научно-практ. конф.* Одесса – Галац – Варна – Аспровальта. С. 165 – 169.
- 2.5 Смокова Т.М. Особливості формування інтеграційних зв'язків у проекті створення логістичного центру. Project, Program, Portfolio р3management: матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції, Одеса 7 – 8 грудня 2018 р. С.67 – 80.
- 2.6 Дмитриев А. В. Логистическая инфраструктура: учебное пособие. СПб.: изд-во СПбГУЭФ. 2012. 65 с.
- 2.7 Носов А. Л. Экономическая необходимость системной интеграции участников логистической деятельности. *Вестник РГГУ. Серия: Экономика. Управление. Право.* 2013. №15(116). С.78 – 87.
- 2.8 Ковтун Т. А., Смокова Т. М. Інтеграція та інтеграційні ризики в проектах логістичних систем // Проектний та логістичний менеджмент: нові знання на базі двох методологій. Том 1 : монографія / [авт. кол. : С.В. Руденко, І.О. Лапкіна, Т.А. Ковтун, А.В. Бондар, В.Ю. Смирковська та ін.]. – Одеса: КУПРІЄНКО СВ, 2018. С.140 –147.
- 2.9 Плотников, В.В. Эффект логистической интеграции: монография М.: Научная книга, 2002. 104 с.

- 2.10 Смокова Т. Н. Интеграция в проектах создания мультимодальных логистических комплексов. *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. Харьков: Технолог. центр, 2011. № 1/7 (49). С. 14 –15.
- 2.11 A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBoK).5th edition. Association for project management. 2013, 590p.
- 2.12 Керівництво з питань проєктного менеджменту: Пер. з англ. / Під. ред. С.Д. Бушуєва, – 2-е вид., перероб. К.: Видавничий дім «Деловая Украина», 2000. 198 с.
- 2.13 Смокова Т.Н. Интеграция в проектах мультимодальных логистических комплексов. *Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании 2010*: сб. научн. тр. по материалам междунаучно-практ. конф., 20 – 27 декабря 2010 г. Одесса. Т. 1, вып. 1. Одесса: Куприенко, 2010. С. 25 – 29.
- 2.14 Freeman, R.E. Strategic Management: A Stakeholder Approach. Pitman Publishing, Boston, MA, 1984. 292 p.
- 2.15 Мазур И.И., Шапиро В.Д., Ольдерогге Н.Г. Управление проектами: Учебное пособие для вузов. М.: ЗАО «Изд-во «Экономика», 2001. 574 с.
- 2.16 Кобиляцький Л.С. Управління проектами: Навч. посіб. К.: МАУП, 2002. 200с.
- 2.17 Ковтун Т. А. Методический подход к принятию управленческих решений по инициализации продуктов проекта транспортного предприятия. *Управління проектами та розвиток виробництва*. 2007. № 2. С. 145-157.
- 2.18 A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBoK) – Six Edition. USA. PMI, 2017. 574 p.
- 2.19 Аникин Б.А. Логистика: учебник: 2-е изд., перераб. и доп. М.: ИНФРА-М. 2000. 352 с.
- 2.20 Дыбская, В. В., Зайцев Е. И., Сергеев В. И., Стерлингова А. Н. Логистика. М.: Экспо. 2013. 944 с.
- 2.21 Смокова Т. Н. Системное представление проекта мультимодального логистического центра. *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. Харьков: Технолог. центр, 2012. № 1/13 (55). С. 59 – 60.

- 2.22 Смокова Т. Н. Интеграция в проектах создания мультимодальных логистических комплексов. *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*. Харьков: Технолог. центр, 2011. № 1/7 (49). С. 14 – 15.
- 2.23 Волгин В. В. Логистика хранения товаров: практическое пособие. Москва: Дашков и Ко. 2015. 368 с.
- 2.24 Анфилатов В. С., Емельянов А. А., Кукушкин А. А. Системный анализ в управлении: учебн. Пособие. М.: Финансы и статистика, 2003, 368 с.
- 2.25 Бусленко Н. П. Моделирование сложных систем. Главная редакция физико-математической литературы изд-ва «Наука», 1978. 399 с.
- 2.26 Квейд Э. Анализ сложных систем. М. : Сов. Радио, 1969. 518 с.
- 2.27 Калашников В. В. Сложные системы и методы их анализ. Знание, 1980. 64 с.
- 2.28 Уемов А. И. Системный подход и общая теория систем. М.: 1978. 272 с.
- 2.29 Ширяева Л. В., Козеренко І. А. Форми та види взаємодії учасників логістичного ланцюжку з логістичним центром. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2010. № 6.Т. 3 С. 133 136.
- 2.30 Ковтун Т. А., Смокова Т. Н. Моделирование интеграционных связей участников проекта создания мультимодального комплекса. *Управління проектами у розвитку суспільства. Тези доповідей ІХ Міжнародної конференції, 17 – 18 травня 2013 р.* К: КНУБА, 2013. С. 117 – 119.
- 2.31 Ковтун Т. А., Смокова Т. М. Формування складу учасників проекту створення транспортно-логістичного центру. *Вісник Національного технічного університету «ХПІ». Збірник наукових праць. Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами.* Х.: НТУ «ХПІ», 2020. №2 С. 32 – 42.