

Павлова Наталія Леонідівна

Старший викладач кафедри експлуатації портів і технології вантажних робіт, orcid.org/0000-0001-7528-2370
Одеський національний морський університет, Одеса

Онищенко Світлана Петрівна

Доктор економічних наук, професор, директор Навчально-наукового інституту морського бізнесу, orcid.org/0000-0002-7528-4939
Одеський національний морський університет, Одеса

ОРГАНІЗАЦІЯ ПРОЄКТНО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ТРАНСПОРТНОЮ КОМПАНІЄЮ (НА ПРИКЛАДІ ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКОЇ КОМПАНІЇ)

***Анотація.** Представлені результати розроблення теоретичної бази щодо побудови системи організації проектно-орієнтованої транспортної компанії (на прикладі транспортно-експедиторської). Обґрунтовано унікальність послуги з доставки – продукту операційної діяльності транспортно-експедиторських компаній, визначені джерела її унікальності на базі декомпозиції за відповідними рівнями і аспектами. Проект «доставка вантажів» представлено у вигляді інтегральної сукупності робіт, більша частина яких відповідає операційній діяльності взаємопов'язаних учасників процесу доставки. Сформульовано специфіку продукту цього проекту, визначено дві групи характеристик зазначеного продукту: параметри доставки (кінцевий результат) і характеристики процесу доставки (процесу отримання результату). Ідентифікована «портфельна» сутність основної діяльності транспортно-експедиторської компанії і специфіка реалізації управління на двох рівнях: рівні конкретного проекту (доставки) і рівні портфеля (компанії в цілому). Визначено переваги впровадження проектно-орієнтованого управління для транспортно-експедиторських компаній.*

Ключові слова: доставка вантажів; організація; портфель проектів; офіс управління проектом; продукт; ефект

Вступ

Високий рівень конкуренції в транспортній сфері і незнижувальна тенденція його подальшого підвищення обумовлюють необхідність постійного пошуку транспортними компаніями шляхів підвищення ефективності організації бізнес-процесів. При цьому «технологічна» складова бізнес-процесів – практично ідентична у всіх компаній. І якщо ще 20–30 років тому конкурентні переваги набували транспортні компанії, які впроваджували новітні інформаційні технології для підтримки бізнес-процесів, організовували інформаційне забезпечення для пошуку клієнтів і супроводу транспортної послуги, то сьогодні така організація роботи є фактично стандартом в транспортній сфері.

Тому у транспортних компаній в такій ситуації залишається два ключові чинники конкурентоспроможності: інноваційні технології управління (ефективний менеджмент) і «людський капітал», тобто співробітники з їх рівнем компетентності, командним духом, зв'язками з клієнтурою і взаємодіючими компаніями і т.п.

Як один з варіантів забезпечення ефективного менеджменту виступає проектна методологія і проектно-орієнтоване управління. Нині багато компаній слідують проектно-орієнтованому підходу до управління своєю діяльністю, що забезпечує підвищення ефективності процесів управління і відповідно результатів роботи компанії.

Транспортні підприємства не є винятком і деякі з них виявляються також залученими в переорієнтацію бізнес-процесів під вимоги проектного підходу. Але фактична реалізація проектно-орієнтованого управління в транспортній сфері є скрутною через практичну відсутність будь-якої теоретичної бази. Таким чином, на сьогодні виникає необхідність в усуненні цього протиріччя – відсутність теорії проектно-орієнтованого управління транспортними компаніями за наявності реальних запитів транспортного бізнесу.

Першим етапом усунення зазначеного протиріччя є формування безпосередньо базових положень з організації / подання діяльності транспортних компаній відповідно до проектно методології.

Аналіз літератури та публікацій

Проектна методологія проникає в різні сфери і предметні галузі, а отже, всі дослідження з питань організації, реалізації та розвитку проектно-орієнтованого управління можуть бути розділені на два інтегральні напрями. Перший – пов'язаний з загальнотеоретичними питаннями окремих категорій проектно-орієнтованого управління [1 – 5]. Другий напрям пов'язаний з розробленням теорії та інструментів організації і реалізації проектно-орієнтованого управління в специфічних предметних областях. Так, роботи [6; 7] присвячені проектно-орієнтованому університету; [8] досліджує розвиток проектно-орієнтованого управління медичними установами.

Що стосується транспортної області, то, безумовно, методологія управління проектами набула свого розвитку і в цій предметній області. Але практична більшість досліджень пов'язана не з побудовою проектно-орієнтованих підприємств шляхом перебудови організації їх основної діяльності, а виключно з розвитком, тобто з інвестиційними проектами в класичному їх розумінні. Так, в [9 – 12] розроблені інструменти управління проектами та мультипроекту для судноплавних компаній. У [13; 14] досліджуються основи управління логістичними проектами.

Отже, питання трансформації бізнес-процесів операційної діяльності транспортних компаній під стандарти і вимоги управління проектами залишаються недослідженими, що визначає необхідність звернення до цих питань на теоретичному рівні. Це підтверджується також чітко вираженою специфікою транспортної галузі, а отже, проектами цієї сфери.

Мета статті

Метою дослідження є розроблення теоретичних положень щодо організації діяльності транспортних компаній (на прикладі транспортно-експедиторських) відповідно до сутності та специфіки проектно-орієнтованого підходу до управління. Основними завданнями дослідження є:

- обґрунтування «проектної сутності» основної діяльності транспортних компаній;
- розроблення концептуальної моделі організації діяльності транспортної компанії у вигляді портфеля специфічних проектів;
- ідентифікація переваг впровадження проектно-орієнтованого управління для транспортних компаній.

Виклад основного матеріалу

Обґрунтування «проектної сутності» діяльності транспортних компаній (на прикладі транспортно-експедиторських)

Основною послугою транспортно-експедиторських компаній (як найбільш поширеного виду компаній в транспортній сфері) є послуга з доставки вантажів. Фактично така послуга носить організаційний характер, тобто транспортно-експедиторські компанії займаються організацією доставки, але їх клієнт отримує послугу з доставки як «пакет» множини послуг, пов'язаних з підготовкою, супроводом і здійсненням доставки, а суть виробничого процесу в даному випадку – організація.

«Виробництву» такої послуги характерні всі ознаки проекту. Передусім це наявність мети, яка виражається в найбільш повному виконанні комплексу вимог клієнта щодо доставки. При цьому процес виробництва цієї послуги обмежений в часі і може бути представлений у вигляді специфічних етапів, які формують відповідний життєвий цикл. Унікальність характерна кожній послугі з організації доставки, оскільки вимоги та умови здійснення доставки, не дивлячись на наявність певних «стандартних» складових в цьому процесі, специфічні для кожного конкретного клієнта і доставки. Отже, не дивлячись на певну «серійність» і «типовість» послуги з доставки вантажу, безліч унікальних складових цього процесу визначають в цілому її унікальність (рис.1). На сьогодні доставки вантажів – це складний багатоетапний і багатоопераційний процес з використанням різних технологій і залученням значної кількості учасників [15].

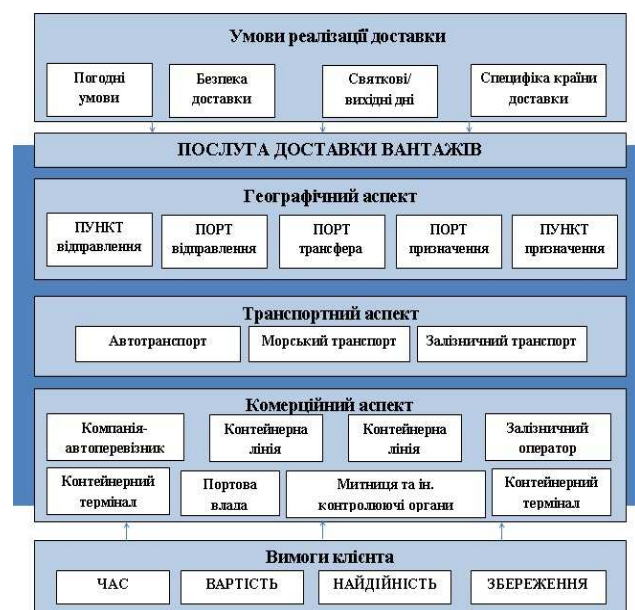


Рисунок 1 – Джерела унікальності послуги з доставки вантажів

Так, для доставки вантажів може бути здійснена декомпозиція з точки зору географії, транспорту (технологій), комерції. Крім того, умови, в яких здійснюється доставка, і вимоги клієнта є специфічними для кожної послуги доставки.

Така кількість аспектів, умов і вимог з доставки формує безліч джерел унікальності кожної доставки.

Також в процесі здійснення послуги з організації доставки потрібні різноманітні ресурси. Усе зазначене в сукупності визначає послуги з організації доставки вантажів як специфічні проекти.

Продуктом проекту є результат доставки (рис. 2), який характеризується, з одного боку, закінченим переміщенням вантажу з точки А в точку Б і виконанням множини відповідних операцій; з іншого боку, параметрами цієї доставки (як кінцевого результату) і характеристикою самого процесу доставки (як процесу отримання кінцевого результату). Якщо доставка здійснилася в обумовлені терміни і за обумовленою вартістю, але в процесі доставки у клієнта не було можливості відстежувати місце розташування свого вантажу і уточнювати окремі деталі доставки, то такий «продукт» не повною мірою задовольняє вимоги клієнта. Отже, в транспортній сфері, як характеристики продукту виступають дві групи: параметри продукту (які можуть бути виміряні кількісно в певних одиницях – час і гроші, наприклад); і характеристики процесу отримання продукту (інформаційний супровід, гнучкість і т.п.). Складові останньої групи можуть бути оцінені кількісно, але у відносних одиницях або бальних оцінках, як правило, на базі суб'єктивного (експертного) підходу до оцінювання.

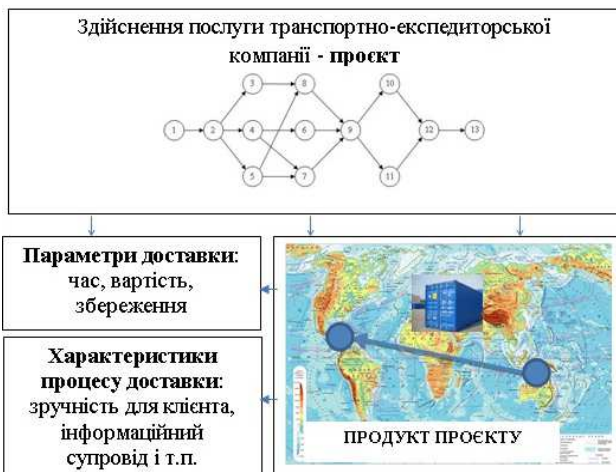


Рисунок 2 – Продукт проекту «доставка вантажу»

Відзначимо, що комплекс окремих послуг різних учасників процесу доставки, які є по суті операційною діяльністю даних підприємств / організацій, виступає аналогом комплексу операційної діяльності, наприклад, різних

постачальницьких, монтажних і транспортних організацій в процесі будівництва будинку. Але при цьому для ініціаторів, організаторів і керівників будівництва будинку цей процес (будівництво будинку) є, безумовно, проектом. Отже, операційна діяльність компаній-перевізників, портового терміналу, залізниці, митних органів, фітосанітарного контролю та т.п. інтегрується в рамки специфічного проекту з доставки вантажів (рис. 3). І управління інтегральним процесом доставки вантажів має здійснюватися на базі проектного підходу, що забезпечить прояв всіх його переваг.

Стейкхолдерами таких проектів є: клієнти компанії і всі учасники процесу доставки вантажу (портові термінали, автоперевізники, морські перевізники, портові служби, митна служба і т.д.).

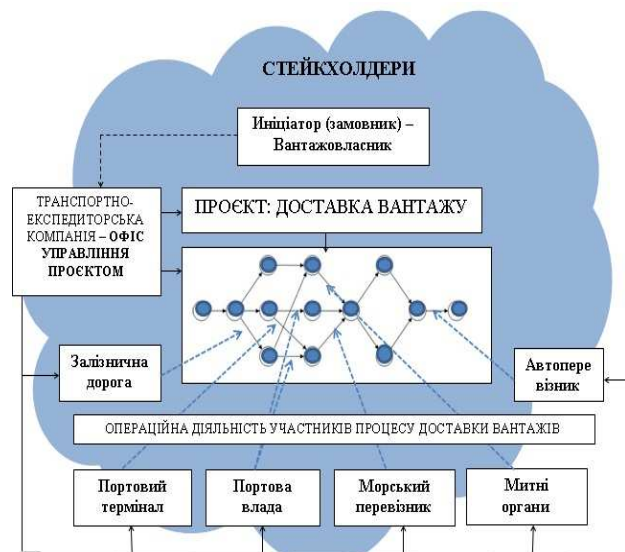


Рисунок 3 – Інтеграція операційної діяльності учасників процесу доставки в проект «доставка вантажу»

Отже, незважаючи на те, що суттю операційної діяльності транспортно-експедиторських компаній є організація доставки вантажів, цій діяльності притаманні всі необхідні ознаки проектів, що дає змогу кожну доставку розглядати як проект. Нині організатор доставки – це не просто експедитор, який в транспортному вузлі (наприклад, в порту) займається оформленням документації (це лише один з компонентів доставки). Завдяки розвитку транспортного ринку та інформаційних технологій організатор доставки за аналогією з менеджером проекту планує, координує і контролює хід здійснення доставки. Така зміна по суті операційної діяльності транспортно-експедиторських компаній привела до застосування проектно-орієнтованого управління. А наведена вище структуризація в рамках проектної методології основної діяльності транспортно-експедиторських компаній дає змогу розглядати їх як проектно-орієнтовані.

Діяльність транспортної компанії як портфель специфічних проєктів

Вище була обґрунтована правомірність уявлення послуги транспортно-експедиторської компанії з доставки вантажу у вигляді проєкту, що дає змогу застосовувати до таких компаній проєктно-орієнтований підхід. Оскільки транспортно-експедиторська компанія обслуговує одночасно кілька доставок, то фактично в рамках проєктно-орієнтованого управління виробничої (операційної) даних компаній об'єктом управління є портфель проєктів, а сама компанія перетворюється в офіс управління портфелем. Отже, завданням вищого керівництва таких компаній стає координація ресурсів і загальний контроль над ходом виконання сукупності проєктів (рис. 4).

Відзначимо, що основним ресурсом транспортно-експедиторських компаній є людські ресурси, кількісний склад яких на сьогодні є досить гнучким – залежно від обсягу роботи (реалізованих проєктів).

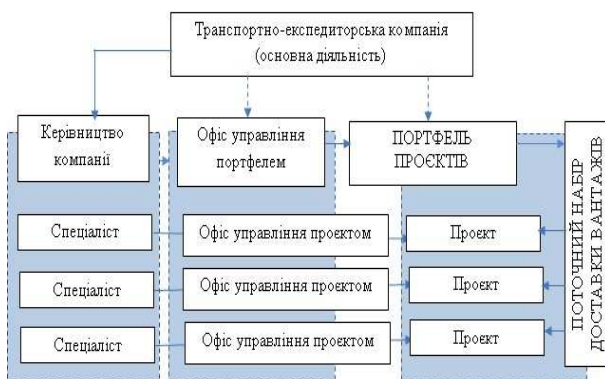


Рисунок 4 – Портфель проєктів проєктно-орієнтованої транспортно-експедиторської компанії

Кожен співробітник транспортно-експедиторської компанії в такому поданні ототожнюється з офісом управління проєктом. В окремих випадках, коли однією доставкою займаються кілька людей (у випадках значних обсягів вантажів або організаційної складності), можна говорити про команду проєкту в класичному її розумінні. В інших ситуаціях має місце тріадна єдність – один фахівець – офіс управління проєктом – команда проєкту.

Відзначимо, що рис. 4 дає погляд на основну діяльність транспортно-експедиторської компанії у вигляді портфеля проєктів. Крім цього, більшість транспортних компаній в умовах високого рівня конкуренції реалізують проєкти, спрямовані на їх розвиток (вихід на нові ринки, здійснення додаткових послуг і т.п.). Отже, фактичний – «інтегральний» портфель проєктів транспортно-експедиторської компанії складається з двох портфельів: портфеля, пов'язаного з розвитком

компанії, і портфеля поточної діяльності. Це відповідає, зокрема, ідеї, представленій в [6] щодо проєктно-орієнтованого вишу.

Переваги і вигоди проєктно-орієнтованого управління для транспортних компаній

Впровадження системи проєктно-орієнтованого управління транспортно-експедиторськими компаніями спрямовано передусім на підвищення ефективності їх роботи та конкурентоспроможності, що є, безумовно, взаємопов'язаними категоріями. Під ефективністю здійснення основної діяльності будемо розуміти максимально повне задоволення вимог клієнтів з доставки з мінімальними витратами ресурсів і конкурентоспроможними цінами. Тобто продукт проєкту має відповідати вимогам клієнта, причому, згідно з обґрунтованим вище, і сам продукт як кінцевий результат і процес отримання продукту проєкту.

Проєктний підхід, з одного боку, допомагає забезпечити кращі результати щодо здійснення основної діяльності (за рахунок прив'язки бізнес-процесів не до операцій, а до кінцевого продукту проєкту), з іншого боку, – кращу координацію і планування ресурсів на рівні компанії загалом з урахуванням, знову-таки, орієнтації на специфіку кожного проєкту в цілому (рис.5).



Рисунок 5 – Ефект від впровадження проєктно-орієнтованого управління транспортно-експедиторськими компаніями

Отже, комплексність і інтегральність послуги з доставки вантажів вимагає перебудови бізнес-процесів під розгляд цієї послуги з позиції кінцевого продукту проєкту. Таким чином, основним результатом впровадження проєктно-орієнтованого управління для транспортно-експедиторських компаній є підвищення конкурентоспроможності за рахунок переорієнтації бізнес-процесів операційної діяльності під вимоги і специфіку управління проєктами.

Висновки

Пропоноване дослідження спрямоване на розроблення теоретичної бази щодо побудови системи організації проектно-орієнтованої транспортної компанії (на прикладі транспортно-експедиторської). Обґрунтовано унікальність послуги з доставки – продукту операційної діяльності транспортно-експедиторських компаній, визначені джерела її унікальності на базі декомпозиції за відповідними рівнями і аспектам. Проект «доставка вантажів» представлено у вигляді інтегральної сукупності робіт, більша частина яких відповідає операційній діяльності взаємопов'язаних учасників процесу доставки. Сформульована специфіка продукту цього проекту, визначені дві групи характеристик зазначеного продукту:

параметри доставки (кінцевий результат) і характеристики процесу доставки (процесу отримання результату).

Ідентифікована «портфельна» сутність основної діяльності транспортно-експедиторської компанії і специфіка реалізації управління на двох рівнях: рівні конкретного проекту (доставки) і рівні портфеля (компанії в цілому). Визначено переваги впровадження проектно-орієнтованого управління для транспортно-експедиторських компаній.

Отримані результати є першим етапом розроблення теоретичної бази організації проектно-орієнтованої транспортної компанії. Наступним етапом і логічним продовженням цього дослідження є розроблення конкретних інструментів управління портфелем проектів і функціонування офісу управління портфелем транспортних компаній.

Список літератури

1. Бушуев С. Д. Механизмы формирования ценности в деятельности проектно-ориентированных предприятий / С. Д. Бушуев, Н. Д. Бушуева // *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*, 2010, – №.1/2 – С. 4 – 9.
2. Vocean Claudiu. (2011). *Project based organization – an integrated approach. Management and Marketing Journal*. IX. 265 – 273.
3. Turner R., Huemann M., Keegan A. *Human resource management in the project-oriented organization: Employee well-being and ethical treatment // International Journal of Project Management, Volume 26, Issue 5, 2008, 577 – 585.*
4. Кадыкова С.А. Информационная технология стратегического управления проектно-ориентированной организацией / И. Н. Кадыкова, С. А. Ларина, И. В. Чуmachenko // *Вісник НТУ «ХПІ». Серія: Стратегічне управління, управління портфелями, програмами та проектами.* – Харків : НТУ «ХПІ», 2017. – № 3 (1225). – С. 9 – 15.
5. Єгорченков О.В. Методи контролю процесів створення та надання інформаційних ресурсів проектно-орієнтованого підприємства / О.В. Єгорченков // *Управління розвитком складних систем.* – 2017. – № 29. – С. 55 – 59.
6. Онищенко С., Логинов О. Организация распределения заданий по подразделениям проектно-ориентированного ВУЗа // *Технологичний аудит та резерви виробництва, Vol 4, No 3(30) (2016), С. 61 – 67. <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2016.76138>*
7. Onyshchenko S., Morozova I. *Employment of project oriented approach in training of marine engineers. (2014). 15th Annual General Assembly International Association of Maritime Universities, IAMU AGA 2014 – Looking Ahead: Innovation in Maritime Education, Training and Research, p.364-367.*
8. Лепський, В.В. Методи трансформації стратегії проектно-орієнтованого медичного закладу в систему медичних проектів / В.В. Лепський // *Управління розвитком складних систем.* – 2018. – № 34. – С. 39 – 45.
9. Нікольський, В.В. Концептуальні основи управління портфелями проектів і програм на прикладі морської індустрії / В.В. Нікольський, С.О. Крамський // *Управління розвитком складних систем.* – 2019.– № 39. – С. 25 – 31. <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.11340635>
10. Prykhno Y. *Development of the multi-project forming method in shipping company's development / Y. Prykhno // Technology audit and production reserves.* – 2018. – № 2(2). – С. 29-34.
11. Лапкина И. А. Индикатор сбалансированности ценности лизинговых проектов / И. А. Лапкина, А. В. Бондарь // *Восточно-Европейский журнал передовых технологий*, 2012. – № 1/12. – С. 6-9.
12. Бондарь А.В. Жизненный цикл проекта лизинга морского судна судовладельца и фрахтователя / А.В. Бондарь // *Вісник НТУ «ХПІ».* – 2016. – № 2 (1174). – С. 91-94.
13. Mateichyk V. *Evaluation of logistics projects of international transport corridors / V. Mateichyk, V. Khrutba, V. Lebed, N. Horidko // Logistika-nauka. – Poznan, Instytut Logistyki I Magazynowania. – 2015. – Nr 4. – P. 4800 – 4805.*
14. Andrievska V., Bondar A., Onyshchenko S. (2019). *Identification of creation and development projects of logistic systems. Development of management and entrepreneurship methods on transport, 26 - 37. <https://doi.org/10.31375/2226-1915-2019-4-26-37>.*
15. Онищенко С., Коскіна Ю. Сутність, специфіка і формування систем доставки вантажів // *Вісник Вінницького політехнічного інституту*, 2019, – № 3. – С. 86 – 95. DOI: <https://doi.org/10.31649/1997-9266-2019-144-3-86-95>

Стаття надійшла до редколегії 04.04.2020

Pavlova Nataliia

Senior Lecturer, Department of Port Operations and Cargo Handling Technology, orcid.org/0000-0001-7528-2370
Odesa National Maritime University, Odesa

Onyshchenko Svitlana

DSc (Econ.), Professor, Director of Educational and scientific institute of Marine business, orcid.org/0000-0002-7528-4939
Odesa National Maritime University, Odesa

**ORGANIZATION OF TRANSPORT COMPANY'S PROJECT-ORIENTED MANAGEMENT
(ON THE EXAMPLE OF THE FREIGHT FORWARDING COMPANY)**

Abstract. The high level of competition in the transport sector and the non-decreasing trend of its further increase necessitate the constant search by transport companies' ways to improve the efficiency of organizing business processes. As one of the options for ensuring effective management is the project methodology and project-oriented management. Transport enterprises are not an exception and some of them are also involved in reorienting business processes to the requirements of the project approach. But the actual implementation of project-oriented management in the transport sector is difficult due to the practical absence of any theoretical basis. Thus, today a need to eliminate this contradiction – the lack of a theory of project-oriented management of transport companies in the presence of real requests from the transport business arises. This study is aimed at developing a theoretical base for the creating a system model of a project-oriented transport company (on the example of the freight forwarding). The uniqueness of the delivery service – the product of the operating activities of forwarding companies is justified; the sources of its uniqueness based on decomposition according to the corresponding levels and aspects are identified. The project "delivery of goods" is presented as an integrated set of works, most of which correspond to the operational activities of the interrelated participants of the delivery process. The specifics of the product of this project are formulated, two groups of the specified product's characteristics are defined – delivery parameters (final result) and characteristics of the delivery process (the process of the obtaining the result). The "portfolio" nature of the main activity of the forwarding company and the specifics of the management implementation at two levels – the level of a project (delivery) and the level of the portfolio (the company) were identified. The advantages of introducing project-oriented management for freight forwarding companies are determined. The project approach, on the one hand, allows to provide the best results for the implementation of core activities (by linking business processes not to operations, but to the final product of the project), on the other hand, – better coordination and planning of the resources at the company level as a whole, focusing on the specifics of each project as a whole.

Keywords: cargo delivery; organization; project portfolio; project management office; product, effect

References

1. Bushuev, S.D., (2010). Mechanisms of value formation in the activities of project-oriented enterprises. *East European Journal of Advanced Technology*, 1/2, 4 – 9.
2. Bocean, Claudiu, (2011). Project based organization – an integrated approach. *Management and Marketing Journal*, IX, 265 – 273.
3. Turner R., Huemann M., Keegan A. (2008). Human resource management in the project-oriented organization: Employee well-being and ethical treatment. *International Journal of Project Management*, 26, 5, 577 – 585.
4. Kadykova S.A., Larina S. A., Chumachenko I.V., (2017). Information technology for strategic management of a project-oriented organization. *Bulletin of NTU "KhPI". Series: Strategic management, portfolio management, programs and projects.* – Kharkiv: NTU "KhPI", 3 (1225), 9 – 15.
5. Jeghorchenkov O.V. (2017). Methods of control of processes of creation and granting of information resources of the project-oriented enterprise. *Management of complex systems development*, 29, 55 – 59.
6. Onyshchenko, S., & Loginov, O., (2016). Organization of assignment of tasks to units of a project-oriented university. *Technological audit and production reserves*, Vol 4, 3(30), 61-67. <https://doi.org/10.15587/2312-8372.2016.76138>
7. Onyshchenko, S., Morozova, I. (2014). Employment of project oriented approach in training of marine engineers. *15th Annual General Assembly International Association of Maritime Universities, IAMU AGA 2014 – Looking Ahead: Innovation in Maritime Education, Training and Research*, 364 – 367.
8. Lepsjkyj, V.V., (2018). Methods of transformation of the strategy of project-oriented medical institution into a system of medical projects. *Management of complex systems development*, 34, 39 – 45.
9. Nikolskyi, Vitalii, & Kramskyi, Sergiy. (2019). Conceptual basis of management by portfolio of projects and programs on the example of the marimime industry. *Management of development of complex systems*, 39, 25 – 31; <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.11340635>
10. Prykhno, Y. (2018). Development of the multi-project forming method in shipping company's development. *Technology audit and production reserve*, 2(2), 29 – 34.
11. Lapkina, I.A., & Bondar, A.V., (2012). The indicator of balancing the value of leasing projects. *East European Journal of Advanced Technology*, 1/12, 6 – 9.
12. Bondar A.V., (2016). Life cycle of a shipowner and charterer marine leasing project. *Bulletin of NTU "KhPI"*, 2 (1174), 91 – 94.
13. Mateichyk, V. (2015). Evaluation of logistics projects of international transport corridors. *Logistika-nauka. Poznan, Instytut Logistyki I Magazynowania*. 4, 4800 – 4805.
14. Andrievska, V., Bondar, A., Onyshchenko, S. (2019). Identification of creation and development projects of logistic systems. *Development of management and entrepreneurship methods on transport*, 26-37. <https://doi.org/10.31375/2226-1915-2019-4-26-37>.
15. Onyshchenko, S., & Koskina, Ju., (2019). The essence, specifics and formation of cargo delivery systems. *Bulletin of Vinnytsia Polytechnic Institute*, 3, 86-95. <https://doi.org/10.31649/1997-9266-2019-144-3-86-95>

Посилання на публікацію

- APA Pavlova, Nataliia, & Onyshchenko, Svitlana, (2020). Organization of transport company's project-oriented management (on the example of the freight forwarding company). *Management of Development of Complex Systems*, 42, 23 – 28; <dx.doi.org/10.32347/2412-9933.2020.42.23-29>.
- ДСТУ Павлова, Н. Л. Організація проектно-орієнтованого управління транспортною компанією (на прикладі транспортно-експедиторської компанії) [Текст] / Н. Л. Павлова, С. П. Онциценко // Управління розвитком складних систем. – 2020. – № 42. – С. 23 – 29; <dx.doi.org/10.32347/2412-9933.2020.42.23-28>.