

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Західноукраїнський національний університет
Факультет комп'ютерних інформаційних технологій
Кафедра економічної кібернетики та інформатики

ПОКАЛЮК Назарій Петрович

Методи і моделі інвестування процесів
міжнародних перевезень/The methods and models
of investing in the international transportation
processes.

спеціальність: 051 - Економіка
освітньо-професійна програма - Економічна кібернетика

Кваліфікаційна робота

Виконав студент групи ЕКм-21
Н. П. Покалюк

Науковий керівник:
Пришляк К.М.

Кваліфікаційну роботу
допущено до захисту:

"__" _____ 20__ р.

Завідувач кафедри
Л. М. Буяк

ТЕРНОПІЛЬ - 2022

ЗМІСТ

ВСТУП.....	9
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ІНВЕСТУВАННЯ ПРОЦЕСІВ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ	11
1.1. Процеси міжнародних перевезень, як об'єкт вдосконалення та розвитку на основі інвестування.....	11
1.2. Основні принципи і стратегії забезпечення функціонування процесів міжнародних перевезень	17
Висновки до розділу 1	24
РОЗДІЛ 2 КОНЦЕПТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ІНВЕСТУВАННЯ ПРОЦЕСІВ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ	25
2.1. Розробка та обґрунтування критеріїв оцінки ефективності інвестування процесів перевезень	25
2.2. Основні задачі забезпечення ефективності інвестиційної діяльності	31
2.3. Формування факторів відбору проектів, для оцінки інвестиційної діяльності	36
Висновки до розділу 2	42
РОЗДІЛ 3 МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСІВ ІНВЕСТУВАННЯ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ	44
3.1. Моделювання показників фінансово-економічної діяльності підприємств в умовах реального інвестування проектів	44
3.2. Математичні методи оцінки придбання автомобілів для здійснення міжнародних вантажних перевезень	52
Висновки до розділу 3	67
ВИСНОВКИ.....	69

ВСТУП

Автомобільний транспорт є однією з найбільш потужних і розвинутих галузей України. Це зумовлено наявністю автотранспортних підприємств всіх форм власності, а також розвинутою мережею транспортних магістралей. В сучасних умовах розвитку економіки України транспортна галузь, як і інші галузі має певні проблеми вирішення яких можливо намітити після вивчення законів транспортної системи.

Транспортна система забезпечує виконання наступних задач: створює нормальні умови виробництва та обігу товарів всіх галузей народного господарства України, здійснює своєчасну доставку пасажирів та вантажів в кінцеві пункти, сприяє розвитку виробничих сил та росту продуктивності праці в обслуговуючих галузях, підвищенню їх ефективності, бере участь в міжнародному вантажообігу, задовольняє потреби населення в перевезенні.

Проблемами вдосконалення процесів міжнародних перевезень вантажів займалися такі вчені та фахівці, як Кузьмін О.С., Воротинцев П.П., Артем'єв Б.П., Донський А.Н., Срубасовський Т.К., Новіков С.Ф., Авчинкин Д.В. та інші.

З уваги на це темою дипломної роботи вибрана задача системного аналізу і вибору інвестиційних проектів та розробки ефективних методів, моделей і стратегії забезпечення результативності та вдосконалення інвестиційних процесів.

Мета та завдання дослідження. Метою роботи є математичне моделювання процесів інвестування міжнародних перевезень для забезпечення ефективності роботи автотранспортного підприємства.

Для розв'язання мети були поставлені такі **завдання**:

- Дослідити принципи і стратегії забезпечення функціонування процесів міжнародних перевезень;
- розробити та обґрунтування критеріїв оцінки ефективності інвестування процесів перевезень;
- проаналізувати основні задачі забезпечення ефективності інвестиційної діяльності;

- дослідити показники фінансово-економічної діяльності підприємств в умовах реального інвестування проектів;
- побудувати модель оцінки придбання автомобілів для здійснення міжнародних вантажних перевезень.

Об'єктом дослідження. Об'єктом дослідження є інвестиційні процеси міжнародних вантажних перевезень.

Предмет дослідження. Предметом дослідження є математичні методи, моделі та стратегії інвестування процесів вантажних перевезень.

Методи дослідження. В роботі були використані методи економічного аналізу, статистичної обробки інформації, системного аналізу, графіко – аналітичні методи.

Наукова новизна одержаних результатів. Теоретично обґрунтовано та розроблено критерії оцінки ефективності інвестування транспортних процесів, що дає можливість удосконалити механізми забезпечення ефективності і якості процесів міжнародних перевезень вантажів.

Практичне значення одержаних результатів. Усі наведені та представлені результати дослідження можливо використовувати для автотранспортних підприємств будь-якої підпорядкованості. Використання запропонованих стратегій інвестування дозволить значно розширити можливості підприємства, що позитивно вплине на виконання транспортної роботи, а отже і дозволить збільшити прибуток підприємства.

Досліджені показники фінансово-економічної діяльності підприємств в умовах реального інвестування проектів, можуть бути реалізовані для покращення роботи автотранспортного підприємства, яке здійснює міжнародні вантажні перевезення.

Структура та обсяг роботи. Магістерська робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Загальний обсяг роботи 74 сторінки. Робота містить 13 таблиць, 14 рисунків. Список використаних джерел нараховує 38 найменувань.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ІНВЕСТУВАННЯ ПРОЦЕСІВ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

1.1. Процеси міжнародних перевезень, як об'єкт вдосконалення та розвитку на основі інвестування

Транспортна галузь є важливою складовою економіки, яка забезпечує обслуговування як внутрішніх, так зовнішніх, а також транзитних перевезень вантажів. Транспорт є невід'ємною складовою загальної державної економічної політики та забезпечення обороноздатності країни.

Автомобільний транспорт є однією з найпотужніших і найрозвинутіших галузей України. Це зумовлено наявністю транспортних підприємств, абсолютно всіх форм власності, та розвиненою мережею транспортних магістралей. В сучасних умовах розвитку економіки України транспортна галузь, як і інші галузі має певні проблеми вирішення яких можливо намітити після вивчення законів транспортної системи.

Транспортна система країни – це організована сукупність всіх видів транспорту загального користування з її кадрами, структурою управління, транспортною мережею, рухомим складом, що забезпечують перевезення вантажів та пасажирів [21].

Транспортна система забезпечує виконання наступних задач: створює нормальні умови виробництва та обігу товарів всіх галузей народного господарства України, здійснює своєчасну доставку пасажирів та вантажів в кінцеві пункти, сприяє розвитку виробничих сил та росту продуктивності праці в обслуговуючих галузях, підвищенню їх ефективності, бере участь в міжнародному вантажообігу, задовольняє потреби населення в перевезенні.

Об'єктивні закономірності транспортної системи наступні [21]:

1. Нормальне функціонування транспортної системи за рахунок налагодженої роботи видів транспорту, що входять в дану систему.

2. Обов'язковий пропорційний розвиток провізних та переробних можливостей на взаємодіючих напрямках транспортної мережі різних видів транспорту.

3. Визначення якості транспортного обслуговування народного господарства та населення країни державними стандартами якості перевезення і відповідними тарифами.

4. Досягнення оптимальної організації вантажопотоків на транспортній мережі з запровадженням методу комплексних аналітичних співставлень, що охоплюють весь шлях проходження вантажів декількома видами транспорту.

5. Одержання найбільшої швидкості переміщення товарів та пасажирів в сфері обігу за рахунок організації перевезень по всьому шляху їх походження, ліквідації невиробничих простоїв рухомого складу та вантажів в пунктах з'єднання різних видів транспорту та на підходах до них. Це забезпечується організацією руху транспортних засобів по змішаних графіках, що охоплюють всі напрямки єдиної транспортної мережі, на якій здійснюється взаємодія різних видів транспорту.

6. Досягнення високої технологічної неперервності руху пасажирів та вантажів на всьому шляху їх проходження на основі змішаної технології роботи різних видів транспорту, вантажовідправників та вантажоодержувачів.

7. Одержання найвищої продуктивності роботи транспорту за кінцевим результатом на основі теорії комплексної експлуатації видів транспорту, що виступає системною формою їх використання.

Підвищення ефективності функціонування транспортної мережі та логістики перевезень, відновлення транзитного потенціалу України та її участі у глобальних транзитних маршрутах, збільшення обсягів транспортних послуг, які надають українські транспортні підприємства на міжнародному ринку транспортних послуг, здійснюватиметься шляхом [17]:

- створення на системному рівні взаємозв'язку між усіма видами перевезень з урахуванням розвитку галузі економіки та регіональних ринків споживання;

- усунення адміністративних і технічних бар'єрів, впровадження комплексного підходу до розвитку всіх галузей транспорту, зокрема, з урахуванням розвитку мережі автомобільних доріг і залізничних колій пропорційно до розвитку морських портів і оновлення стратегічних об'єктів портової інфраструктури;

- модернізації системи планування перевезень усіма видами транспорту з урахуванням прогнозування потенційних вантажних і пасажирських потоків;

- удосконалення умов організації мультимодальних перевезень, зокрема, шляхом формування мультимодальних транспортно-логістичних систем та впровадження прогресивних схем транзитних перевезень;

- поступового збільшення частки контейнерних перевезень;

- створення сучасних терміналів та пунктів обробки/передачі вантажів;

- скорочення часу доставки вантажів;

- спрощення адміністративних процедур і формальностей під час перетину кордону і митного оформлення відповідно до європейських стандартів;

- покращення взаємозв'язку та інтеграції видів транспорту з логістичними центрами;

- стимулювання впровадження інноваційних технологій (смарт-інфраструктури та смарт-мобільності) та інтелектуальних транспортних систем;

- підтримки та практичного впровадження досліджень у галузі транспорту, у тому числі шляхом міжнародного науково-технічного співробітництва;

- стимулювання конкуренції на транспорті, прийняття нормативно-правових актів щодо недискримінаційної відкритої конкуренції на залізничному, автомобільному, авіаційному, річковому та морському транспортних ринках відповідно до вимог ЄС;

- збільшення транзитних потоків у середньо- і довгостроковій перспективі, насамперед за рахунок підвищення ефективності внутрішньої логістики, що з'єднують морські порти з європейськими транспортними коридорами;

- поліпшення логістики перевезень, зокрема, зернових вантажів;

- розроблення Національної транспортної моделі;

- впровадження новітніх технологій та інформаційного супроводу перевезень.

Україна є вигідною транзитною державою, що з'єднує Захід зі Сходом, Північ з Півднем. В ній можна комплексно та ефективно розвивати всі види транспорту, надаючи транспортні послуги і отримуючи значний прибуток [1].

В Україні за роки незалежності активно розвивається процес інтеграції транспортної системи в Європейську. Так, прийняті закони України і постанови Кабінету Міністрів України щодо регулювання міжнародних перевезень в Україні, створення і функціонування міжнародних транспортних коридорів в Україні, як складової транспортної мережі Європи [8].

Взаємовідносини України з іноземними державами в області автомобільних перевезень регулюються правовими Угодами про міжнародні автомобільні перевезення пасажирів і вантажів.

З моменту підписання Угоди про зону вільної торгівлі між Україною та ЄС у 2016 році товарообіг із країнами Євросоюзу зріс майже вдвічі, а кількість вантажоперевезень автомобільним транспортом – на 42% [2].

Водночас, кількість дозволів на міжнародні перевезення в окремі країни ЄС не тільки не збільшувалася, але навіть скорочувалася. Щороку це призводило до великих втрат як українських перевізників, так і економіки країни загалом.

Протягом останніх десяти років обсяги вантажних перевезених усіма видами транспорту коливався у межах від 590 до майже 670 млн. т, сягнувши максимуму у 2019 році, мінімуму у 2015 році і завершивши 2021 рік на позначці 614,5 млн. т.

Безперечними лідерами у транспортних перевезеннях є залізничний та автомобільний транспорт. При цьому автомобільний транспорт мав постійне зростання від 140 млн. т у 2015 році до рекордних 244 млн. т у 2019 році, а залізничним транспортом в цей період вантажні перевезення дещо скоротилися у 2019 році обсяги перевезень становили 312,9 млн. т, а у 2020 році – 305,5 млн т. [4].

У сегменті міжнародних вантажних перевезень частка автомобільного транспорту демонструє регулярне зростання (від 3,72% до 5,47% у 2016-2021 рр.), але залишається в середньому у 10 разів меншою від частки залізничного транспорту.

Таблиця 1.1.

Перевезення вантажів за видами транспорту у 2015-2021 рр.

Вид транспорту	Роки						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Залізничний, млн.т	350	344,1	339,5	322,3	312,9	305,5	314,3
Автомобільний, млн.т	147,3	166,9	175,6	187,1	244,2	191,3	222,6
Водний, млн.т	97,2	106,7	114,8	109,4	112,7	97,5	77,6
Всього	594,2	617,7	629,9	618,8	669,8	594,3	614,5

Джерело: сформовано автором на основі даних Держкомстату.

В червні 2022 року Україна та Євросоюзом підписали Угоду про вантажні перевезення автомобільним транспортом, так званий транспортний безвіз, переговори про транспортний безвіз розпочалися восени 2021 року [14].

Згідно підписаної угоди, відтепер українським перевізникам не потрібні відповідні дозволи для здійснення двосторонніх та транзитних перевезень у держави ЄС. Також угода дозволяє уникнути зупинки експорту української продукції через автомобільні пункти пропуску

З початку повномасштабного вторгнення росії в Україну обсяг міжнародних автобусних перевезень в Україні зріс майже втричі, значна частина товарів експортується автомобільним транспортом. До прикладу, у вересні фізичний обсяг такого експорту склав 1,4 млн тон.

Україна отримала квоти на здійснення міжнародних вантажних перевезень ці квоти дозволять надалі безперешкодно виконувати перевезення вантажів автомобілями територіями країн-учасниць системи багатосторонньої квоти дозволів Європейської Конференції Міністрів Транспорту, або ЄКМТ.

На 2023 рік кількість таких квот для здійснення міжнародних вантажних перевезень збільшилася на 27%.

Для подальшого аналізу та вибору інвестиційних проектів потрібно розробити ефективні методи, моделі і стратегії забезпечення результативності та вдосконалення інвестиційних процесів.

Завдяки поступовій інтеграції української економіки в європейську, вигідному географічному положенню світових транзитних зв'язків, українські перевізники суттєво збільшили обсяги перевезень вантажів, що призвело до витіснення з українського ринку транспортних послуг іноземних перевізників, про що свідчить кількість перетинань кордонів. Для прикладу наведемо обсяги перевезень вантажів за кордон транспортною фірмою «Танк-транс», дані наведено в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2.

Обсяги перевезення вантажів (за кількістю перетинань кордону, рейсів)

Вид перевезень	Рік				
	2016	2017	2018	2019	2020
Власні	208	289	358	456	582
Іноземні	186	237	284	280	302

Світова практика функціонування автотранспортних фірм показує, що ефективність їх роботи без регулярних і значних інвестицій знаходяться на недостатньому рівні. Цього вимагають перехід на нові технології здійснення транспортних перевезень, нові види матеріалів, що використовуються рухомим складом, зростаючі екологічні вимоги, зростання вартості проектування нових моделей транспортних засобів та інші фактори, які впливають на забезпечення необхідного рівня системної ефективності перевезень [4].

Стратегічною метою державної транспортної політики виступає формування транспортної системи, що гарантовано і ефективно задовольняє потреби в перевезенні пасажирів та вантажів, природоохоронні та інші соціальні вимоги, а також структурна перебудова на транспорті, яка направлена на посилення державного регулювання звичайних монополій, зменшення транспортних затрат в ціні продукції, визначення економічного обґрунтування тарифів, підвищення конкуренції між транспортними підприємствами.

1.2. Основні принципи і стратегії забезпечення функціонування процесів міжнародних перевезень

Світова практика функціонування автотранспортних фірм показує, що ефективність їх роботи без регулярних і значних інвестицій знаходяться на недостатньому рівні. Цього вимагають перехід на нові технології здійснення транспортних перевезень, нові види матеріалів, що використовуються рухомим складом, зростаючі екологічні вимоги, зростання вартості проектування нових моделей транспортних засобів та інші фактори, які впливають на забезпечення необхідного рівня системної ефективності перевезень.

Основні принципи вдосконалення процесів перевезень формуються, виходячи із організаційно-функціональної моделі функціонування процесів перевезень. (Рис. 1.1.)

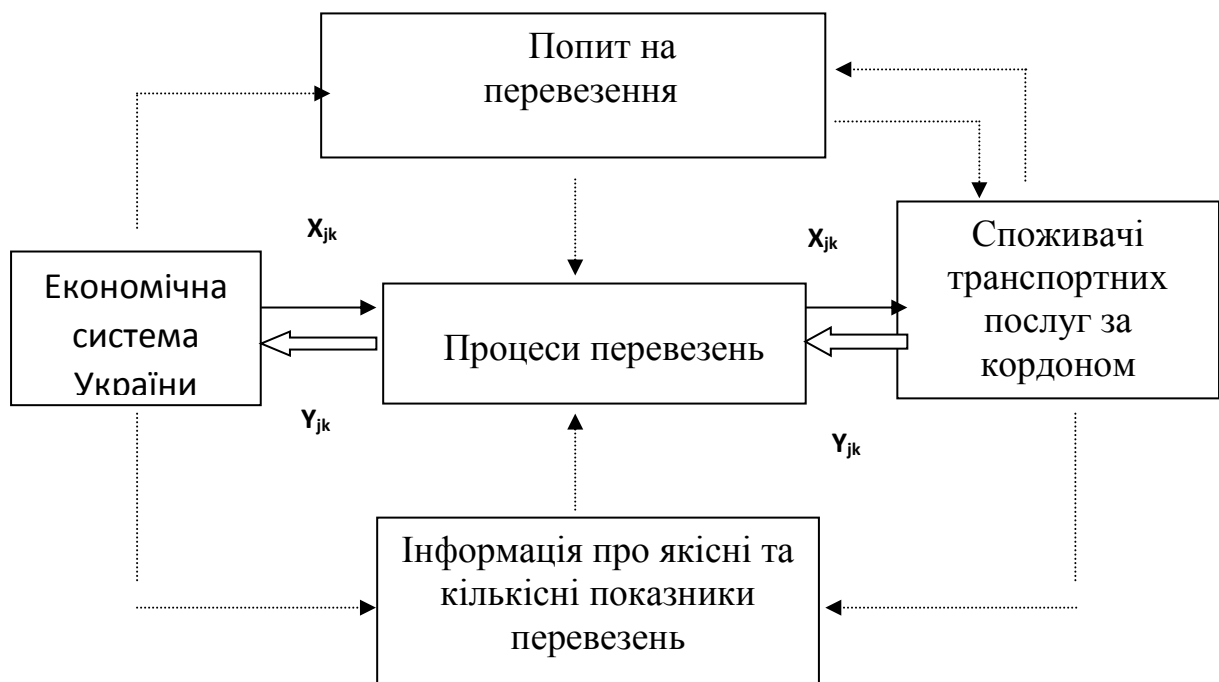


Рис. 1.1. Організаційно-функціональна модель перевезень.

Умовні позначення:

- перевезення, які здійснюються із України за кордон;
- ==→ перевезення, які здійснюються із закордону в Україну;
- інформаційні потоки.

$$\text{Вектори } Y_{jk} = Y_{jk} \{Y_{jk}^1, Y_{jk}^2, Y_{jk}^3, \dots, Y_{jk}^n\}; \quad X_{jk} = X_{jk} \{X_{jk}^1, X_{jk}^2, X_{jk}^3, \dots, X_{jk}^n\}. \quad (1.1)$$

Описують динаміку обсягів міжнародних перевезень j -их видів вантажів k -ми видами транспорту.

Ефективність вантажних перевезень визначається доходами та прибутками, які отримують підприємства від здійснення процесів перевезень, тобто:

$$D_{jk} = d_{jk} \{d_{jk}^1, d_{jk}^2, d_{jk}^3, \dots, d_{jk}^n\}, \quad (1.2.)$$

$$P_{jk} = p_{jk} \{p_{jk}^1, p_{jk}^2, p_{jk}^3, \dots, p_{jk}^n\} \quad (1.3.)$$

де $d_{jk}^1, d_{jk}^2, d_{jk}^3, d_{jk}^n$ – доходи, отримані від перевезень вантажів k -го виду, j -м видом транспорту;

$p_{jk}^1, p_{jk}^2, p_{jk}^3, p_{jk}^n$ – прибуток отриманий від перевезень вантажів k -го виду, j -м видом транспорту.

Для оцінки ефективності вантажних вантажів доцільно розглядати такі принципи:

Π_1 - принцип позитивного балансу – обсяги вантажних перевезень за кордон X_{jk} перевищують обсяги перевезень в Україну Y_{jk} , тобто:

$$X_{jk} \geq Y_{jk}; \quad (1.4.)$$

Π_2 - принцип негативного балансу – обсяги вантажних перевезень за межі України X_{jk} менші від обсягів перевезень в Україну Y_{jk} , тобто:

$$X_{jk} \leq Y_{jk}; \quad (1.5.)$$

Π_3 - принцип нульового балансу – обсяги вантажних перевезень за межі України X_{jk} рівні обсягам перевезень в Україну, тобто:

$$X_{jk} = Y_{jk}; \quad (1.6.)$$

Враховуючи, що вантажі, які перевозяться мають різні тарифи на перевезення, то ці принципи формально можна записати в такому вигляді:

$$\Pi = \Pi \{ \Pi_1(X_{jk} \geq Y_{jk}); \Pi_2(X_{jk} \leq Y_{jk}); \Pi_3(X_{jk} = Y_{jk}) \}; \quad (1.7)$$

$$J=1,2,3,\dots,J_n, \quad k=1,2,3,\dots,k_n.$$

$$P = P \{P1(D_{jk}^x \geq D_{jk}^y); P2(D_{jk}^x \leq D_{jk}^y); P3(D_{jk}^x = D_{jk}^y)\}; \quad (1.8.)$$

$$J=1,2,3,\dots,J_n, \quad k=1, 2,3,\dots,k_n.$$

$$P = P \{P1(P_{jk}^x \geq P_{jk}^y); P2(P_{jk}^x \leq P_{jk}^y); P3(P_{jk}^x = P_{jk}^y)\}; \quad (1.9.)$$

$$J=1,2,3,\dots,J_n, \quad k=1,2,3,\dots,k_n.$$

Із значення (1.9.) видно, що при реалізації принципу P_1 забезпечується висока ефективність роботи транспорту. При організації міжнародних вантажних перевезень необхідно вибирати вид транспорту та тип рухомого складу так, щоб виконувалися умови максимізації прибутку підприємства від здійснення обсягів перевезень в обох напрямках, як у прямому так і в зворотному з максимальним використанням рухомого складу.

На автомобільний транспорт припадає значна питома вага міжнародних перевезень, реалізуючи при цьому принцип позитивного балансу P_1 . Це в свою чергу обумовлює вдосконалення процесів перевезень, створення ефективної структури ринку транспортних послуг та оновлення рухомого складу. Вирішення поставлених задач потребує відповідних фінансових ресурсів, які можна отримати за рахунок реалізації різних стратегій [18].

Розглянемо основні стратегії інвестування процесів перевезень.

Стратегія S1 передбачає вкладення інвестицій у вдосконалення процесів перевезень за рахунок власного (акціонерного) капіталу. Ця стратегія в процесі її реалізації передбачає такі модифікації:

S_{1.1}-використання капіталу, який отримано за рахунок приватних коштів інвесторів (передбачає використання приватних коштів інвесторів. Інвестори в цьому випадку несуть всі витрати та ризики, пов'язані з розробкою та реалізацією проекту);

S_{1.2}- використання капіталу, який отримано за рахунок емісії простих акцій (інвестори разом з керівництвом підприємства самостійно використовують чистий прибуток від діяльності та проводять дивідендну політику);

S_{1.3}- використання капіталу, який отримано за рахунок привілейованих акцій (передбачає виплату фіксованих дивідендів, розмір яких визначає

керівництво. Дивіденди по привілейованих акціях сплачуються до дивідендів по простих);

S_{1.4}- використання капіталу, який отримано за рахунок реалізації похідних цінних паперів (дозволяє страхуватися від зовнішніх ризиків, таких як коливання цін на транспортні послуги, ризиків падіння ставок відсотків та курсів обміну іноземної валюти);

Стратегія S2 передбачає вкладення інвестицій у вдосконалення процесів перевезень за рахунок залученого капіталу. Ця стратегія в процесі її реалізації передбачає такі модифікації:

S_{2.1}-використання капіталу, який формується за рахунок емісії облігацій (передбачає використання боргових обов'язків-облігацій);

S_{2.2}- використання капіталу, який формується за рахунок проектного фінансування, у випадку залучення коштів (передбачає фінансування процесів перевезень з використанням залучених коштів під заставу інвестиційного проекту без врахування життєвої спроможності його учасників чи доходів від його реалізації);

S_{2.3}-використання кредитів банків та інших фінансових організацій.

Стратегія S3 передбачає вкладення інвестицій у вдосконалення процесів перевезень за рахунок лізингу. З економічної точки зору ця стратегія виступає комерційним кредитом

Найбільш розповсюдженим джерелом фінансування інвестиційних проектів є стратегія S1 з модифікаціями.

Наступною за значністю є стратегія S₂ з модифікаціями.

При плануванні стратегії фінансування інвестиційного проекту важливо визначити структуру капіталу та баланс між залученим та приватним капіталом. Чим вища частка приватного капіталу, тим менші боргові зобов'язання, та більший валовий прибуток перед сплатою податків. Чим вище частка залученого капіталу, тим вищі будуть відсотки за зобов'язаннями. Так, у випадку використання залученого капіталу виплата по зобов'язаннями здійснюються з прибутку до оподаткування, тому рівень чистого прибутку на розвиток

виробництва зменшується. Якщо підприємство має високі ставки оподаткування, можна використовувати більше залучених коштів, але на допустимому рівні ризику. Використання стратегії S2 більш вигідно на початковому етапі реалізації інвестиційних проектів, але на етапі виробництва може виступати тяжким фінансовим тягарем [18].

В Україні становлення розвинутих ринкових економічних відносин не може бути реалізоване без залучення широкомаштабних інвестицій у сферу виробництва. З розвитком приватизаційних процесів, коли підприємства виробничої сфери переходять до недержавної форми власності, минули часи, коли держава була головним реалізатором інвестиційних процесів, тепер кожна виробнича фірма самостійно змушена шукати інвесторів.

Не кожен банк може дозволити собі здійснювати такі інвестиції, тим більше що це суперечить трьом основним правилам інвестування:

- не вкладати в одне підприємство більше, ніж 1,5 % власного капіталу;
- не інвестувати в підприємства однієї галузі більше, ніж 15% капітальних активів;
- взагалі не інвестувати менше п'яти галузей одночасно .

Як наслідок, єдиним шляхом залучення інвестицій для підприємств автотранспортної сфери, в тому числі й українських, залишається емісія цінних паперів.

Проте емісія цінних паперів вимагає від менеджерів автотранспортного підприємства бути ознайомленими з основними законами функціонування фондового ринку, оскільки без професійно досконалої організації інвестиційної політики індивідуальні і інституційні інвестори просто не будуть здійснювати інвестиції у сферу транспортних перевезень, тим більше, що існують і більш пріоритетні та високоприбуткові галузі інвестування.

Отже, важливим моментом організації ефективного інвестування автотранспортних організацій є досконале знання причин, за якими інвестори роблять цільові капіталовкладення. На цьому повинна базуватись інвестиційна політика автотранспортної фірми .

Загалом, при прийнятті рішення про інвестиційну політику інвестор повинен враховувати три компоненти обов'язкової ставки повернень:

- реальну ставку інтересу (реальну відсоткову ставку);
- ставку очікуваної інфляції (темпи росту інфляції);
- премію за ризик.

Оскільки ефект від інвестицій визначається їх поверненнями – то важливо розуміти, як вимірюється ставка повернень.

Вона може бути обчислена як [24]:

$$E(r) = [(P_1 + D_1 - P_0) / P_0] \times 100\% \quad (1.10.)$$

де, $E(r)$ – ставка очікуваних повернень від інвестування капіталу в цінні папери автотранспортної організації, % ;

P_1 - кінцева ціна продажу цінних паперів автотранспортного підприємства, грн .;

P_0 - початкова ціна купівлі цінних паперів автотранспортного підприємства, грн.;

D_1 - сума дивідендних чи відсоткових виплат за цінними паперами автотранспортного підприємства впродовж періоду володіння ними, грн.

З практичного боку, майже всі інвестиції мають деякий ризик. Ризик – це невизначеність стосовно дійсної ставки повернень, що очікує інвестор від інвестицій.

Фактор ризику означає, що дійсні повернення можуть відрізнятись від очікуваних. Різниця таких повернень за інвестиціями призвела до того, що традиційна інвестиційна теорія радить інвесторам оцінити альтернативні інвестиції за двома атрибутами [13]:

- мірою середнього очікуваного повернення від інвестицій;
- мірою ризику, що відображає невизначеність повернення.

Серед багатьох способів визначення очікуваного повернення найпоширенішим є визначення середнього значення очікуваного повернення, яке є зваженим за імовірностями середнім значення усіх можливих повернень.

Алгебраїчно, якщо ($t = 1, 2, 3, \dots, T$) представляє одиночне повернення з імовірністю, то значення очікуваних повернень буде розраховуватись як:

$$E(r_t) = \sum_{t=1}^T P_t r_t \quad (1.11.)$$

де P_t – ймовірність отримання повернень у даному розмірі.

Для кількісної оцінки ризику використовуються статистичні показники дисперсії (варіації), сукупність від уже виміряного середнього значення, шляхом обчислення квадратичних відхилень від нього, квадратний корінь з неї називається середньоквадратичним відхиленням, яке часто використовується для розрахунку ризику за інвестиціями. Дисперсія може обчислюватись за формулою:

$$\sigma^2 = \sum_{t=1}^T P_t [P_t - E(r_t)]^2 \quad (1.12.)$$

а середньоквадратичне відхилення:

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2} \quad (1.13.)$$

Оскільки кожен інвестор має свою унікальну сукупність інвестиційних цілей, кожен інвестор обирає різні інвестиції, а крім того, має можливість диверсифікувати. Інвестор, котрий диверсифікує, має власний портфель, колекцію або інвестиції. Диверсифікація, проведена між значеннями з різними характеристиками ризику, може бути контрольованою або навіть анулювати ризик, і при цьому, в той самий час, будуть досягатись цілі інвестування. Відповідно до індивідуальних симпатій інвестори можуть виділити і поєднати інвестиції, котрі дозволяють їм досягти стратегічних цілей і проводити таким чином інвестиційну політику.

Інвестиційний (портфельний) менеджмент дає методи, за якими інвестор аналізує, обирає та оцінює інвестиції щодо їхнього ризику та очікуваних повернень. Технічні методи портфельного менеджменту дають можливість інвесторові аналізувати характеристики ризику та очікуваних повернень, сформувати власний портфель з індивідуальними характеристиками. Аналітичні моделі інвестиційного менеджменту дозволяють інвесторові

ідентифікувати диверсифікований портфель з найнижчим очікуваним поверненням та індивідуальним рівнем ризику.

Багато підприємств, розуміючи значення інвестиційної діяльності, що є основним фактором економічного розвитку, почали розробляти і реалізовувати власні інвестиційні проекти чи шукати можливості для вигідного вкладення капіталу в інші альтернативні проекти.

Висновки до розділу 1

Інвестування процесів міжнародних перевезень ставить за мету підвищення їх роботи за умови залучення на підприємства різних джерел інвестування, що допоможе досягти належного рівня діяльності. Правильний вибір та реалізація запропонованих стратегій допомагає досягти максимального прибутку на вкладені кошти, тобто мати позитивний баланс діяльності підприємства.

Значна питома вага міжнародних перевезень припадає на автомобільний транспорт, де реалізується принцип позитивного балансу. Це явище обумовлює вдосконалення процесів перевезень, оновлення рухомого складу, розробку інструментальних методичних засобів вдосконалення процесів інвестування, створення ефективної структури ринку транспортних послуг. Вирішення цих задач потребує відповідних фінансових ресурсів, які можна отримати за рахунок реалізації різних стратегій інвестування

РОЗДІЛ 2

МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ІНВЕСТУВАННЯ ПРОЦЕСІВ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

2.1. Розробка та обґрунтування критеріїв оцінки ефективності інвестування процесів перевезень

Вибір та реалізація інвестиційних проектів потребує визначення відповідних критеріїв їх оцінки. В процесі визначення критеріїв оцінки ефективності інвестиційної діяльності необхідно враховувати принципи на яких вона базується.

Основними принципами інвестиційної діяльності є принцип цілеспрямованості, системної ефективності, можливості моделювання.

Принцип цілеспрямованості характеризує цілеспрямовану реалізацію процесів інвестування з позиції об'єктів і суб'єктів інвестування, які полягають в досягненні максимального чистого прибутку на вкладенні кошти. Реалізація цього принципу забезпечує досягнення високих кінцевих результатів інвестування з урахуванням системної взаємодії різних інтересів учасників інвестиційного процесу.

Принцип системної ефективності реалізується шляхом оптимального вибору об'єктів та способу інвестування. Структура та склад кількісних та якісних показників процесів інвестування формується на основі їх аналізу та ступеню впливу на об'єкти і суб'єкти інвестування та врахування впливу зовнішнього середовища.

Принцип можливості моделювання полягає в тому, що складні інвестиційні процеси можуть бути представлені кінцевими моделями, що дозволяють досліджувати окремі аспекти інвестиційних процесів чи результати функціонування в цілому. Реалізація цього принципу дозволяє визначити загальну фінансову можливість реалізації проекту та оцінити індивідуальну – можливість його реалізації за рахунок кожного джерела фінансування.

Після розгляду основних принципів інвестиційної діяльності необхідно розглянути основні критерії, які використовуються для оцінки доцільності прийняття інвестиційних проектів.

Як відомо, з економічної теорії, основними критеріями для оцінки ефективності інвестиційної діяльності є чистий приведений дохід (NPV), термін окупності (T_{OK}), внутрішня норма прибутку ($\Pi_{ВН}$), рентабельність (R).

Структурна схема алгоритму прийняття інвестиційного рішення представлена на рис. 2.1.



Рис. 2.1. Структурна схема алгоритму прийняття інвестиційного рішення.

Для дисконтування застосовують ставку відсотків, яка відображає середній рівень запозиченого відсотку, який очікується на фінансовому ринку.

Розрахунок чистого приведенного доходу (NPV), при одноразових інвестиціях можна здійснити за формулою:

$$NPV = Z_0 + \frac{Z_1}{(1+q)^1} + \frac{Z_2}{(1+q)^2} + \dots + \frac{Z_n}{(1+q)^n} = \sum_{t=0}^n \frac{Z_t}{(1+q)^t} \quad (2.1)$$

Z_t - розмір чистого потоку платежів, якій очікується в період t ;

q - ставка дисконтування вартості капіталу для реалізації проекту;

При аналізі NPV можна використовувати наступні нерівності:

$NPV > 0$ – проект можна прийняти;

$NPV < 0$ - від проекту слід відмовитися;

Якщо чистий приведений дохід (NPV), має позитивне значення, грошового потоку буде достатньо для обслуговування боргу, забезпечення відповідної норми прибутку на вкладенні кошти та розподілу його між акціонерами в якості дивідендів (у випадку впровадження відповідної дивідендної політики).

При аналізі оптимальної структури капіталу, чистий приведений дохід (NPV), найчастіше використовують в якості основного критерію, решта критеріїв – лише для уточнення чи обмеження при прийнятті рішень.

У випадку, коли чистий приведений дохід (NPV), потрібно визначити на момент завершення процесу вкладень чи на інший момент дослідження використовують наступну формулу:

$$NPV_t = NPV_0 \times (1+q)^t \quad (2.2)$$

NPV_0 - чистий приведений дохід, який розраховано на початок інвестиційного періоду, NPV_t - чистий приведений дохід, що розраховано на період t .

Термін окупності (T_{OK}) представляє собою час, впродовж якого сума потоку платежів, дисконтованого на момент завершення інвестицій буде дорівнювати сумі інвестицій, тобто теоретично необхідний час для повної компенсації інвестицій дисконтованими доходами.

Формула для розрахунку T_{OK} має такий вигляд:

$$T_{OK} = R + \frac{K}{Z} \quad (2.3)$$

R-кількість років перед повним покриттям первинних вкладень;

K-частина первинних вкладень яка не покрита на початку року;

Z-грошовий потік впродовж року;

Чим менше значення T_{OK} , тим краще для всіх учасників проекту. Якщо оцінюють проекти, які є взаємовиключними, то прийняти слід той, у якого значення T_{OK} менше.

На практиці розділяють показники регулярного та дисконтованого T_{OK} . Показник дисконтованого T_{OK} , який означає термін часу, необхідний, щоб покрити потік первинних платежів, дисконтований за ставкою дисконтування.

Показник T_{OK} показує рівень беззбитковості проекту. Показник регулярного T_{OK} не враховує вартість капіталу (ставку дисконтування).

Показник T_{OK} використовується в якості індикатора ризиків реалізації проекту та обмеження при прийнятті інвестиційних рішень.

Потік інвестиційних платежів може бути вільним, рівномірним, дискретним або безперервним.

У випадку коли потік платежів прямує вільно, то термін окупності визначається сумуванням послідовних членів ряду доходів, дисконтованих за ставкою дохідності q до тих пір поки не буде отримано суму, яка дорівнює обсягу інвестицій.

Під внутрішньою нормою прибутку (Π_{BH}) розуміють ту ставку розрахунку, при якій сума дисконтованого доходу, який регулярно отримується, дорівнює інвестиціям, тобто при нарахуванні суми інвестицій за ставкою відсотків, яка дорівнює внутрішній нормі прибутку (q_0), забезпечується отримання розподіленого за часом прибутку. Π_{BH} визначається як ставка дисконтування, яка дорівнює відношенню поточної вартості потоку платежів проекту до теперішньої вартості затрат проекту.

Π_{BH} визначається за формулою:

$$Z_0 + \frac{Z_1}{(1 + H_{BH})^1} + \frac{Z_2}{(1 + H_{BH})^2} + \dots + \frac{Z_n}{(1 + H_{BH})^n} = 0 \quad (2.4)$$

$$\Pi = \sum_{t=0}^n \frac{Z_t}{(1 + \Pi_{BH})^t} = 0$$

Таким чином, Π_{BH} характеризує максимально допустимий рівень витрат, які можуть бути здійсненні при реалізації даного проекту. Економічний зміст полягає в порівнянні значення показника Π_{BH} для інвестиційного проекту з ціною залучення фінансових ресурсів Φ_P на фінансовому ринку.

Якщо: $\Pi_{BH} \geq \Phi_P$ - проект можна прийняти, $\Pi_{BH} \leq \Phi_P$ - від проекту необхідно відмовитися;

Рентабельність (R) представляє собою відношення приведених на одну дату доходів та інвестиційних витрат.

При аналізі можна використовувати наступні нерівності:

$R=1$ -дохідність відповідає значенню ставки q , $R < 1$ -інвестиції не рентабельні, $R > 1$ -інвестиції рентабельні.

Аналіз розрахованих значень критеріїв оцінки ефективності інвестицій служить інформацією для розробки механізмів вдосконалення інвестиційних процесів.

Зазначені вище критерії оцінки ефективності інвестицій є диференціальними. Але для вдосконалення процесів інвестування виникає необхідність поряд з диференціальними критеріями передбачати використання інтегрального критерію оцінки інвестиційного проекту.

Інтегральний критерій оцінки можна надати у вигляді вектора:

$$I_i = I_i(I_1, I_2, \dots, I_n) \quad (2.5)$$

I_i - інтегральний критерій, I_1, I_2, \dots, I_n - диференціальні критерії.

Диференціальні значення I_1, I_2, \dots, I_n визначають із співвідношення розрахованих критеріїв оцінки ефективності інвестицій до їх нормативних значень. Визначення диференціальних критеріїв для розрахованих значень критеріїв оцінки ефективності інвестицій проводять за наступними формулами:

$$I_1 = \frac{NPV}{\overline{NPV}} \quad (2.6)$$

$$I_2 = \frac{\Pi_{BH}}{\overline{\Pi_{BH}}} \quad (2.7)$$

$$I_3 = \frac{R}{\bar{R}} \quad (2.8)$$

$$I_4 = \frac{T_{OK}}{\bar{T}_{OK}} \quad (2.9)$$

\overline{NPV} - нормативне значення чистого прибутку;

NPV - розраховане значення чистого прибутку;

$\overline{П_{ВН}}$ - нормативне значення внутрішньої норми прибутку;

$П_{ВН}$ - розраховане значення внутрішньої норми прибутку;

\bar{R} - нормативне значення рентабельності;

R - розраховане значення рентабельності;

\bar{T}_{OK} - нормативне значення терміну окупності;

T_{OK} - розраховане значення терміну окупності;

Нормативні значення оцінки ефективності інвестицій можна отримати за допомогою методів експертних оцінок, порівняльних оцінок, кількісних розрахунків.

Для подальшого аналізу та вибору інвестиційних проектів потрібно розробити ефективні методи, моделі та стратегії забезпечення результативності та вдосконалення інвестиційних процесів.

Закони ринкової економіки ставлять підприємства у важкі умови функціонування. В конкурентній боротьбі виграє фірма або компанія стратегія розвитку якої орієнтована на постійний економічний ріст за рахунок активної інвестиційної діяльності.

Розуміючи значення інвестиційної діяльності як одного з рушійних факторів поступального процесу економічного розвитку, багато підприємств, особливо акціонерні і приватні, стали розробляти і реалізовувати інвестиційні проекти, або шукати можливості вигідного вкладення капіталу в альтернативні проекти.

2.2. Основні задачі забезпечення ефективності інвестиційної діяльності

Ефективність інвестиційної діяльності у основній мірі залежить від оптимальної реалізації факторів, які впливають на систему господарської діяльності об'єктів інвестування та досягнення їх нормативних значень. Нормативні значення факторів, що характеризують ефективність інвестування, являють собою науково обгрунтовані величини, що встановлюють кількісну та якісну міру раціонального використання фінансових, економічних, матеріальних, виробничих, трудових та інших ресурсів [13].

Відповідно до особливостей організації процесу діяльності об'єкту інвестування, міжнародний автомобільних перевезень, необхідно виділити нормативи перелічених ресурсів. За умовами аналізу інвестиційних процесів, значення використання ресурсів розраховуються в процесі дослідження. Для знаходження нормативних значень використання ресурсів, потрібно розв'язати множину наукових та прикладних задач.

Від комплексного вирішення множини задач Z_{ik} , що орієнтовані на отримання високих кінцевих результатів діяльності автотранспортного підприємства залежить висока ефективність інвестиційної діяльності, за умови раціонального використання трудових, матеріальних та фінансових ресурсів.

Множини задач Z_{ik} повинна будуватися для всього інвестиційного циклу із врахуванням технічних, технологічних, організаційних та фінансово-економічних аспектів інвестиційної діяльності.

Технічні аспекти описують забезпечення процесів інвестування технічним, інформаційним, кадровим та фінансовим потенціалом.

Технологічні аспекти описують важливість пошуку технологічних рішень для вдосконалення системи діяльності підприємства, організації виробництва, а також можливостей впровадження інвестиційного проекту

Організаційні аспекти описують рівень організації виробничого процесу підприємства.

Фінансово-економічні аспекти відображають забезпечення інвестиційного проекту фінансовими ресурсами.

Множину задач Z_{ik} можна розділити шляхом декомпозиції на такі множини:

$$Z_{ik} = Z_{ik}(Z_{ik}^1, Z_{ik}^2) \quad (2.10)$$

$$Z_{ik}^1 \cup Z_{ik}^2 = Z_{ik}, \quad i = 1, 2, \dots, I, \quad \kappa = 1, 2, \dots, K$$

Z_{ik}^1 - частина задач, розв'язання яких забезпечує досягнення необхідного рівня якості передінвестиційного дослідження об'єкта інвестування та ефективну реалізацію інвестиційного циклу;

Z_{ik}^2 - частина задач, розв'язання яких відображає потрібний рівень ефективності реалізації інвестиційного циклу;

i - види ресурсів, які необхідні для розв'язання задач;

κ - етапи інвестиційного циклу.

Основними критеріями системного вирішення прикладних задач Z_{ik} виступають нормативні значення відповідних параметрів. В сукупності нормативні значення формують прогностні кінцеві результати інвестиційної діяльності.

Ефективність розв'язання множини Z_{ik} визначається за допомогою вектора-функції:

$$E = E\{R_{ik}^i, \bar{R}_{ik}^i, K_{ik}^i, \bar{K}_{ik}^i\} \quad (2.11)$$

$$i = 1, 2, \dots, I$$

$$\kappa = 1, 2, \dots, K$$

R_{ik}^i, \bar{R}_{ik}^i - відповідно фактичні та нормативні значення трудових фінансових, матеріальних та інших ресурсів i -го найменування, використаних для розв'язання задач;

K_{ik}^i, \bar{K}_{ik}^i - відповідно фактичні та нормативні параметри якості та ефективності інвестиційних проектів.

Головною системною метою якісного та ефективного інвестування M_c є чистий прибуток, котрий можна отримати додатково за рахунок залучення інвестицій.

Системна мета M_c , як і множина прикладних задач також може бути розділена шляхом декомпозиції на локальні цілі M_{ik} , які враховують окремі аспекти діяльності підприємства.

Отже, задачу дослідження опишемо за допомогою формули системного аналізу:

$$M_c \rightarrow M_{ik} \{ \tilde{M}_{ik} : \tilde{M}_{ik} \in M_{ik}; i = 1, 2, \dots, I, \kappa = 1, 2, \dots, K \} \quad (2.12)$$

$$M_{ik} \rightarrow Z_{ik} \{ \tilde{Z}_{ik} : \tilde{Z}_{ik} \in Z_{ik}; i = 1, 2, \dots, I, \kappa = 1, 2, \dots, K \} \quad (2.13)$$

$$Z_{ik} \rightarrow R_{ik} \{ \tilde{R}_{ik} : \tilde{R}_{ik} \in R_{ik}; i = 1, 2, \dots, I, \kappa = 1, 2, \dots, K \} \quad (2.14)$$

$$R_{ik} \rightarrow K_{ik} \{ \tilde{K}_{ik} : \tilde{K}_{ik} \in K_{ik}; i = 1, 2, \dots, I, \kappa = 1, 2, \dots, K \} \quad (2.15)$$

M_c, M_{ik} - відповідно системна і локальна мета забезпечення результативності інвестування;

Z_{ik} - множина задач забезпечення необхідного рівня результативності інвестування;

R_{ik} - нормативні значення трудових, фінансових, матеріальних та інших ресурсів, які витрачені на розв'язання задач;

K_{ik} - рівні результативності інвестиційної діяльності;

E_{ik} - вектор-функція, за допомогою якої визначається ефективність розв'язання множини задач Z_{ik} ;

i - види ресурсів, які залучаються для розв'язання задач;

κ - етапи інвестиційного циклу.

Основні задачі, що формують рівень результативності інвестиційної діяльності, можна класифікувати таким чином [17]:

Науково-методичні задачі.

1. Задачі, що пов'язані з проведенням передінвестиційного дослідження об'єкта інвестування, визначенням його сучасного стану, перспектив розвитку та можливостей інвестування.
2. Задачі, що пов'язані з впровадженням заходів вдосконалення функціонування об'єкта інвестування.

До складу науково-методичних задач належать:

- визначення критеріїв оцінки ефективності інвестування;
- розробка інтегрального критерію оцінки ефективності інвестування;
- моделювання виробничих процесів підприємства та прогнозування шляхів його подальшого розвитку;
- оцінка імовірності досягнення прогностичних значень показників господарської діяльності підприємства [15].

Проведення передінвестиційного дослідження складає важливий етап інвестиційного циклу, оскільки формує шлях проведення подальшого аналізу. Вже на етапі проведення передінвестиційного дослідження можна відмовитися від впровадження проекту, визначити етапи його підготовки, або почати реалізацію.

Основними задачами передінвестиційного дослідження виступають:

1. аналіз інвестиційного клімату та законодавчої бази в країні, а також проведення оцінки можливостей інвестування;
2. аналіз та оцінка шляхів інвестування;
3. підготовка технічного завдання щодо реалізації інвестиційного проекту.

Задачі, пов'язані з вдосконаленням системи функціонування об'єкта інвестування, включають розробку заходів системи державного регулювання та корпоративного управління, направлених на підвищення якості та ефективності функціонування підприємства. Вирішення даних задач є головною умовою забезпечення високої результативності його інвестування.



Рис. 2.2. Структурна схема взаємозв'язку задач забезпечення результативності інвестиційної діяльності.

Основними задачами вдосконалення системи господарської діяльності об'єкта інвестування виступають:

- врегулювання юридичних аспектів функціонування;

- оптимізація структури управління та організаційної структури;
- аналіз забезпеченості виробничо-технічним потенціалом;
- вдосконалення технології та рівня використання встановлених потужностей;
- оптимізація чистого прибутку;
- оптимізація рівня затрат;
- сприяння розвитку конкуренції в транспортному секторі.

Для того, щоб визначити необхідні заходи щодо забезпечення якості та ефективності діяльності автотранспортних підприємств, а також підвищення результативності для залучення інвестицій, необхідно побудувати моделі, які будуть об'єктивно відображати вплив як якісних, так і кількісних факторів на результати фінансово-господарської діяльності підприємства та забезпечувати розрахунок їх прогнозованих значень в майбутньому. Ці моделі можна розробити за допомогою регресійного аналізу. Структура взаємозв'язку головних задач забезпечення результативності інвестування наведено на рис. 2.2.

2.3. Формування факторів відбору проектів, для оцінки інвестиційної діяльності

Для оцінки ефективності інвестиційної діяльності необхідно мати повну та достовірну інформацію про об'єкт інвестування, якщо такої інформації немає, то варто використовувати методіку експертних оцінок для проведення експерименту, який визначить вплив факторів на параметри оцінки діяльності інвестиційного об'єкту.

Такий експеримент дозволяє чітко сформулювати план дослідження для прийняття первісної гіпотези, надати порівняльну оцінку впливу факторів на параметри оптимізації, та за допомогою цього правильно відібрати показники для наступного експерименту.

Для початку визначаються критерії відбору проектів попередньої експертизи. До таких критеріїв відносяться цільові критерії, які визначають спрямування інвестицій, що мають державну підтримку.

Склад даних критеріїв визначається соціально-економічною ситуацією в Україні. При їх формуванні здійснюється [17]:

- аналіз правової бази забезпеченості проекту та його взаємодія з діючим законодавством;
- оцінка можливого впливу перспективного законодавства на проект та вплив суспільної думки на його здійснення;
- визначення присутності шкідливих продуктів та виробничих процесів;
- аналіз дії проекту на рівень зайнятості;
- оцінка навиків керівництва та досвід підприємців, встановлення якості керівного персоналу, його компетентності та дієздатності;
- дослідження в галузі маркетингу, існування попиту та даних про об'єм реалізації послуг;
- формування інформації про фінансовий стан.

Після визначення факторів відбору проектів, розглядається порядок проведення основної та заключної експертизи інвестиційних проектів.

Основну та заключну експертизу інвестиційних проектів можна описати за формулою системного аналізу:

$\langle \text{Основна експертиза} \rangle \leftrightarrow \langle \text{фінансовий стан діючого підприємства} \rangle \leftrightarrow \langle \text{структура інвестицій} \rangle \leftrightarrow \langle \text{технічні аспекти} \rangle \leftrightarrow \langle \text{комерційні аспекти} \rangle \leftrightarrow \langle \text{фінансові аспекти} \rangle \leftrightarrow \langle \text{загальна вартість інвестицій} \rangle \leftrightarrow \langle \text{економічні аспекти} \rangle \leftrightarrow \langle \text{екологічні аспекти} \rangle \leftrightarrow \langle \text{соціальні аспекти} \rangle.$

$\langle \text{Заключна експертиза} \rangle \leftrightarrow \langle \text{оцінка проектів по методу еквівалента впевненості} \rangle \leftrightarrow \langle \text{розрахунок ставки прибутку} \rangle \leftrightarrow \langle \text{визначення ризиків} \rangle \leftrightarrow \langle \text{формалізований опис невизначеності проектного інвестування} \rangle \leftrightarrow \langle \text{розрахунок показників ризику вкладення інвестицій} \rangle \leftrightarrow \langle \text{заповнення анкет} \rangle.$

експертами-аналітиками та розрахунок рейтингу проектів $\rangle \leftrightarrow \langle$ проведення аудиторської оцінки ефективності інвестиційних проектів \rangle .

Розглянемо характеристику деяких аспектів проведення експертизи.

При аналізі фінансових аспектів проводиться розрахунок доцільності капітальних вкладень за двома підходами: з ризиком і без ризику.

Середня ставка прибутку розраховується за формулою, грн.:

$$ССП = B_{CP} / K \quad (2.16)$$

B_{CP} -середньорічний майбутній чистий прибуток, грн.;

K - вкладені інвестиції, грн.

Сутність цього показника полягає в тому, щоб порівняти чистий прибуток з початковою вартістю проекту шляхом сумування всіх майбутніх прибутків та відсотків цієї суми з сумою середніх інвестицій.

При визначенні чистого приведеного прибутку всі розрахунки ведуться виходячи з грошових потоків.

З допомогою індексу прибутковості можна точно визначити пріоритетність альтернативних підприємств. Метод припускає простий спосіб розрахунку внутрішньої ставки прибутку.

Метод еквівалента впевненості дає можливість розрахувати ефективність підприємства, виділивши при цьому ту частину прибутків, яка очікується в майбутньому з впевненістю і дисконтується по небезпечній ставці.

Рівень діапазону безпеки, грн.:

$$P_{БЕЗ} = B - ТБ / B \quad (2.17)$$

B - річний майбутній прибуток, грн.

$ТБ$ - точка беззбитковості.

Розрахунок точки беззбитковості ($ТБ$) дозволяє визначити не тільки необхідний об'єм продаж (надання послуг), які забезпечують покриття витрат та отримання прибутку, але в доповнення до всього ще й:

- залежність прибутку від зміни торгівельної ціни, перемінних та постійних витрат.

Розрахований рівень прибутку показує прибутковість проекту, кількісну характеристику фінансового стану. В методиці представленні показники, які характеризують ефективність інвестицій. Аналіз чутливості, представленої в методиці алаптований для умов високої інфляції. В результаті такого аналізу можна найбільш повно оцінити ризик проекту, а також розробити стратегію безпечного та ефективного шляху його реалізації.

Чим менше значення резерву безпеки, тим вище ризик попадання в область збитків.

Розрахунок аналізу чутливості дає можливість виділити ризикові підприємства.

Аналіз аспектів без ризику.

1. Розрахунок середньої ставки прибутку;
2. Розрахунок точки беззбитковості;
3. Розрахунок діапазону безпеки;
4. Побудова потоку платежів;
5. Розрахунок чистої поточної вартості;
6. Розрахунок термінів окупності;
7. Розрахунок внутрішньої норми рентабельності;
8. 8. Розрахунок рентабельності інвестицій;
9. 9. Розрахунок критерію Бруно:

$$KB = E_{IB} \times K_{TB} / 3, \quad (2.18)$$

де E_{IB} -чиста економія іноземної валюти, або експортні доходи, грн.;

K_{TB} -витрати внутрішнього виробництва по проекту, грн.;

3-тіньовий валютний курс.

Критерій Бруно використовується в аналізі для оцінки потенціалу проекту в заміні імпорту, або зростання експорту. $KB \geq 0$

Аналіз дає можливість вивчити вартість капіталу з точки зору інвесторів, і засновується на тому, що очікуваний прибуток включає оцінку ризиків грошових потоків.

Розраховується показник середнього очікуваного прибутку від інвестицій, грн.:

$$СОДІ=(1-N) \times K_T \times D_T + (1-D_T) \times D_I, \quad (2.19)$$

де N -податкова ставка, %

K_T -частина інвестицій, яка фінансується за рахунок кредитів, грн.;

D_T -прибуток, що очікують інвестори – кредитори, грн.;

D_I - прибуток, що очікують інвестори – акціонери, грн.

Показник середнього очікуваного прибутку від інвестицій показує дві частини фінансування: за допомогою кредиту і за рахунок оплаченого капіталу акціонерів та припускає застосування різних дисконтованих ставок для обох випадків.

Розраховується три варіанти вартості СОДІ:

- вартість всього інвестиційного проекту, грн.:

$$ВІП_1 = \sum \left((P_t - K_t) / (1 + СОДІ)_t \right), \quad (2.20)$$

де P_t -грошовий потік після виплати податків за період t , грн.;

K_t -інвестиції за період t , грн.

- випадку визначення скоректованої поточної вартості, грн.:

$$ВІП_2 = \sum \left(\frac{(P_t - K_t)}{(1 + СОДІ)_t} \right) + \sum \left(\frac{H_t - Y_{KPT}}{(1 + D_t)_t} \right), \quad (2.21)$$

де n_T -податкова ставка за період t , % ;

Y_{KPT} -частина кредиту, неоподаткована податком в період t , грн.

- вартість грошових потоків тільки оплаченого капіталу, грн:

$$ВІП_3 = \sum \left(\frac{P_{IT} - П_{KPT} - K_t}{1 + D_t} \right), \quad (2.22)$$

де P_{IT} -грошовий потік (після виплати податків) по оплаченому капіталу за період t , грн.;

$П_{KPT}$ -частина кредиту, яка виплачується інвесторам в період t , грн.

Основні фактори комерційного аналізу:

- аналіз умов ринку (попит, вимоги споживачів до послуг, діяльність на ринку підприємств-конкурентів, характеристика фірм – потенційних споживачів);
- прогнозування збуту;
- аналіз цін на послуги (пріоритети, еластичність попиту, структура витрат, ціни на послуги конкурентів, метод ціноутворення, остаточна ціна);
- особливості аналізу проектів (конкурентоспроможність послуг, сервісне обслуговування).

Основні фактори технічного аналізу:

- розмір компонентів проекту та їх взаємовідносини;
- склад та надійність технічних засобів;
- придатність та доступність плану для реалізації проекту;
- доступність та якість потрібних проекту ресурсів, що включає в себе кваліфікацію робочої сили та керівництва;
- рівень сервісу та надійність діючої інфраструктури, яку буде використовувати проект;
- методи здійснення та експлуатації проекту;
- процедура заключення контрактів та механізми придбання матеріалів, устаткування, послуг для реалізації проекту;
- терміни, фази виконання графіку здійснення проекту;
- фази отримання результатів проекту, та бажання зацікавлених осіб приймати участь в роботі над проектом;
- робочий план введення проекту в систему регулювання витрат;
- страхування матеріальних та виробничих можливостей;
- ступінь ризику введення проекту;
- поправки на фізичні, цінові фактори, оборотні засоби та курси валют.

Визначення ризиків заключної експертизи інвестиційних проектів.

1. Ризики, відносяться до загальної ситуації в країні:
2. Ризики періоду проектування:
3. Ризики експлуатаційного періоду:

- Виробничі ризики:

- Ринкові ризики:

Заповнення анкет експертами-аналітиками та розрахунок рейтингу проектів проводиться наступним чином.

При обробці анкети спочатку визначається сума рангів за факторами

$\sum_1^m a_{ij}$, а потім різницю Δi між сумою квадратів відхилень S за формулами

$$\Delta i = \sum_1^m a_{ij} - \frac{\sum_1^k \sum_1^m a_{ij}}{k} = \sum_1^m a_{ij} - T_i; \quad (2.23)$$

$$S = \sum_1^m (\Delta i), \quad (2.24)$$

де a_{ij} ранг кожного i -го фактору у j -го експерта;

m – кількість експериментів;

k – кількість факторів;

T – середня сума рангів.

Слід зазначити, що методика використання експертних оцінок застосовується при відсутності повної та адекватної інформації про об'єкт дослідження, в той час як регресійний аналіз використовується тільки при її наявності.

Регресійний аналіз дозволяє визначити вплив різних факторів на кінцевий результат (за допомогою реальних статистичних даних) та на основі існуючих тенденцій спрогнозувати значення параметрів заданого результату.

Висновки до розділу 2

Для забезпечення ефективності впровадження інвестиційних проектів в роботі запропоновані критерії для оцінки результативності інвестування та визначені принципи на яких вона базуються. Це принципи, які створюють реальну основу для побудови економіко-математичних моделей інвестування процесів

Запропоновані критерії для оцінки ефективності впровадження інвестиційних проєктів, сформульована множина задач, вирішення яких забезпечує ефективність функціонування процесів перевезень в міжнародному сполученні.

РОЗДІЛ 3

НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ІНВЕСТУВАННЯ ПРОЦЕСІВ МІЖНАРОДНИХ ПЕРЕВЕЗЕНЬ

3.1. Дослідження показників фінансово-економічної діяльності підприємств в умовах реального інвестування проектів

Основним напрямом забезпечення результативності інвестиційної діяльності за сучасних умов є забезпечення необхідного рівня якості та ефективності розвитку об'єктів інвестування та пошук напрямів її вдосконалення.

Інвестиційна діяльність здійснюється згідно з відповідними проектами інвестування, які формуються на основі такої системної взаємодії (Рис. 3.1.).

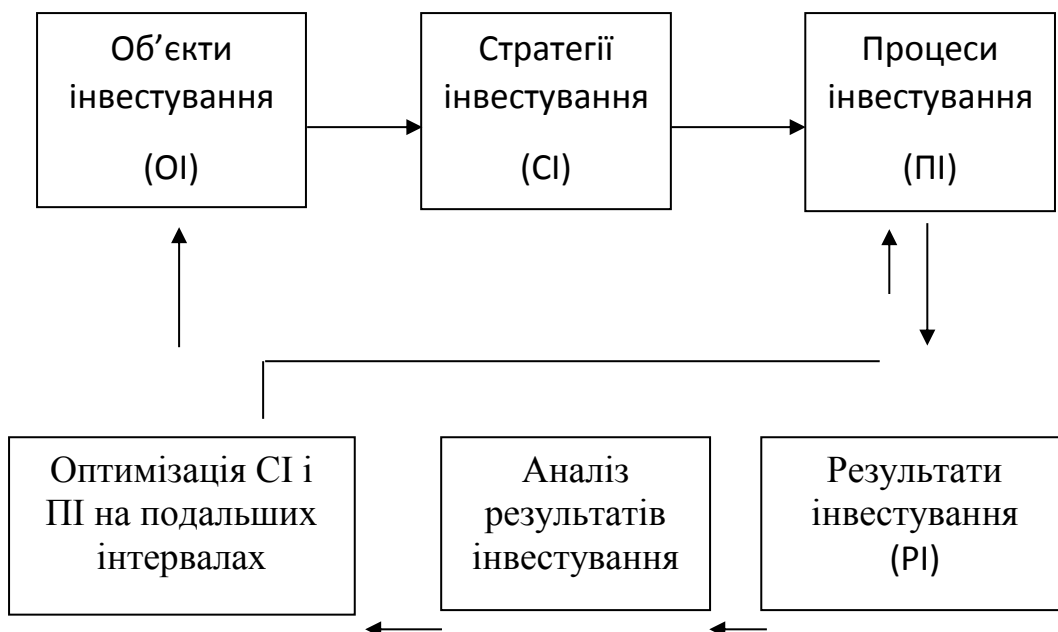


Рис. 3.1. Структурна схема системної взаємодії інвестиційної діяльності.

Ефективність інвестування вантажних перевезень у основній мірі залежить від їх організації та отримання відповідних фінансових ресурсів у результаті реалізації процесів виробничо-господарської діяльності.

Для прийняття відповідних оптимальних рішень у інвестиційних проектах, виникає проблема моделювання процесів предметної області

діяльності, яка забезпечує системний зв'язок показників стану і управління з рішеннями, що приймаються. При такому підході системно враховується фактичний стан об'єкта управління та динаміка його функціонування (рис. 3.2.).

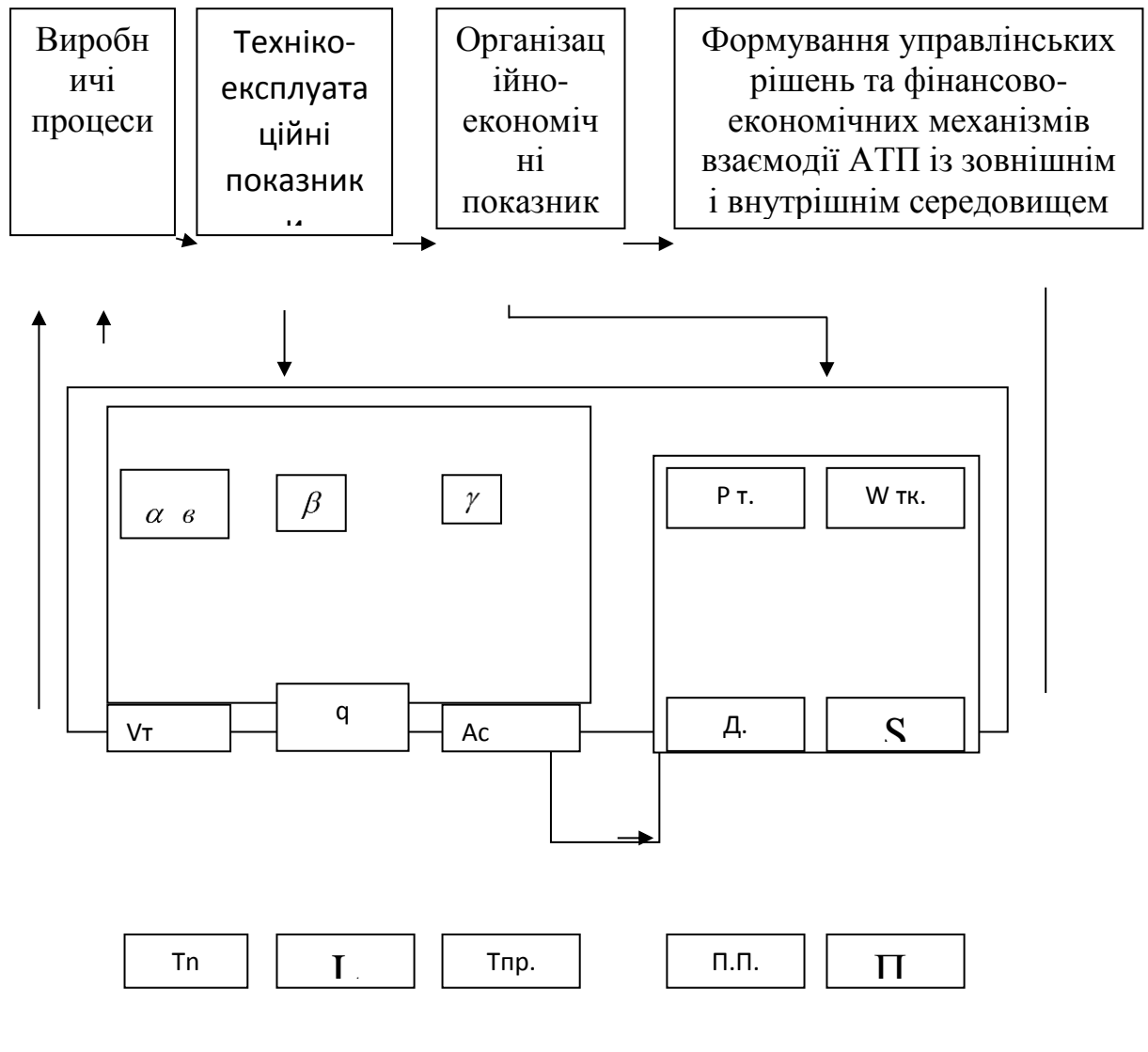


Рис. 3.2. Стан об'єктів управління

На рис 3.2. прийняті такі умовні позначення: αv – коефіцієнт випуску парку, γ – коефіцієнт використання пробігу, β – коефіцієнт використання вантажопідйомності, V_t – експлуатаційна швидкість, км/год., q – номінальна вантажопідйомність, т., A_c – середньоспискова кількість автомобілів, T_n – тривалість роботи, год., $L_{per.}$ – відстань перевезення, км., $T_{pr.}$ – регламент простою, год., $L_{per.}$ – відстань перевезення, км., $T_{pr.}$ – регламент простою, год., $P.t.$ – продуктивність перевезення вантажів, т., $W.t.k.$ – продуктивність перевезення вантажів в тонно-кілометрах, D – дохід від

діяльності, грн.; S – собівартість перевезення, грн., П.П. – продуктивність праці, П. – прибуток від основної діяльності, грн.

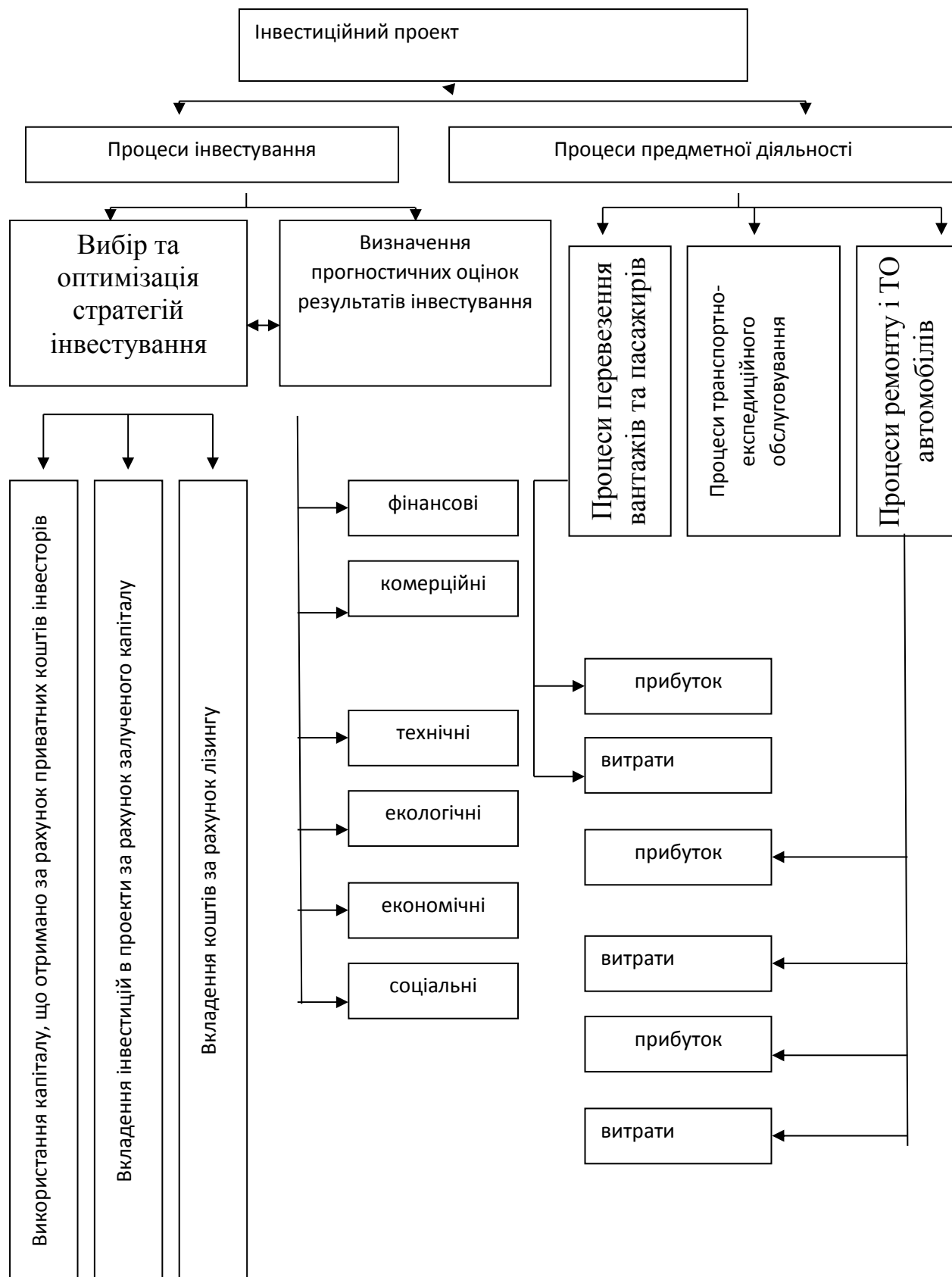


Рис. 3.3. Структурна схема інвестиційного проекту перевезення вантажів та пасажирів.

Як видно із Рис. 3.3. інвестиційний проект можна описати такою формулою системного аналізу:

Інвестиційний проект \leftrightarrow Процеси інвестування \leftrightarrow Процеси предметної області діяльності \leftrightarrow Результати функціонування об'єктів предметної області діяльності \leftrightarrow Результати інвестування.

Метою якісного і ефективного інвестування виступає чистий прибуток, який можна отримати завдяки інвестиціям. Аналізуючи джерела фінансування інвестиційних проектів, які використовуються у світовій практиці, можна виділити основні, які найбільш часто використовуються на транспорті. Це такі стратегії фінансування інвестиційної діяльності:

- Використання капіталу, який отримано за рахунок приватних коштів інвесторів (S_1);
- Вкладення інвестицій в проекти за рахунок залученого капіталу (S_2);
- Вкладення коштів за рахунок лізингу (S_3).

Як видно з проведених досліджень результати інвестиційної діяльності залежать від ефективності фінансування об'єктів предметної області діяльності. Результат залежить від величини доходів та величини витрат.

Отже метою функціонування автотранспортного підприємства є максимізація прибутку від здійснення діяльності підприємства при відповідних обмеженнях на трудові, матеріальні, фінансові ресурси, тобто:

$$\max \Pi = \max(K_v \times D - B) \times P_T \quad (3.1.)$$

$$D = f(X_T^1 \times X_B^2 \times X_M^3 \times X_\Phi^4 \times \dots \times X_Z^n) \quad n=1,2,3 \dots N$$

де B -сумарні витрати на автомобільні перевезення, грн.;

Π -прибуток отриманий від діяльності, грн.;

D –доходи з урахуванням обмеження на ресурси, грн.;

K_v –коефіцієнт, який враховує відрахування до бюджету та інші відрахування;

X_T, X_B, X_M, X_Φ -відповідно трудові, виробничі, матеріальні, фінансові ресурси, необхідні для нормального функціонування виробничих процесів АТП;

P_T -продуктивність автомобіля в т.

Максимальне значення величини прибутку досягається за рахунок максимізації доходів та мінімізації витрат.

$$\max \Pi = \max D - \min (B_1 + B_2 + B_3) \quad (3.2.)$$

\min величини B_1 – досягається шляхом поліпшення організації і оплати праці та матеріального стимулювання;

\min величини B_2 – досягається шляхом керування витратами паливно-мастильних матеріалів, процесами технічного обслуговування, ремонту та формування відповідної структури парку рухомого складу.

\min величини B_3 – досягається шляхом побудови автоматизованої системи управління, що реалізує інформаційні технології розв'язання нових оптимізаційних задач управління виробництвом.

Мінімізація величини витрат досягається шляхом поліпшення організації і оплати праці та матеріального стимулювання, а також керування собівартістю.

Величина D – рівень доходів від вантажних перевезень, які отримує транспортне підприємство і визначаються за формулою:

$$D = d \times \frac{\alpha_B \times T_H \times V_T \times \beta \times q \times A_C \times \gamma}{L_{ПЕР} + t_H \times V_T \times \beta} \quad (3.3.)$$

d_m – дохідна ставка, що формується на основі співвідношення між попитом та пропозицією на перевезення.

Зміну рівня доходу від зміни кожного техніко-експлуатаційного показника можна прослідкувати на прикладі Транспортної компанії ТОВ «ТАНК ТРАНС».

Таблиця 3.1

Зміна показника доходу від зміни техніко-експлуатаційного показників.

К. вип	0,55	0,6	0,65	0,7	0,772	0,8	0,85	0,9	0,95
<i>Д</i>	<i>136587,2</i>	<i>14653,14</i>	<i>15486,23</i>	<i>16452,47</i>	<i>17652,36</i>	<i>18632,24</i>	<i>19632,47</i>	<i>21365,63</i>	<i>23653,24</i>
В	0,6	0,65	0,7	0,75	0,77	0,85	0,9	0,95	0,98
<i>Д</i>	<i>15362,21</i>	<i>15623,14</i>	<i>15945,36</i>	<i>16214,74</i>	<i>16574,36</i>	<i>16895,36</i>	<i>16134,85</i>	<i>16435,98</i>	<i>16784,23</i>
У	0,4	0,45	0,5	0,55	0,678	0,65	0,7	0,75	0,8
<i>Д</i>	<i>11328,31</i>	<i>12453,65</i>	<i>13425,87</i>	<i>14652,35</i>	<i>15479,24</i>	<i>16523,46</i>	<i>17563,84</i>	<i>18657,98</i>	<i>19563,49</i>
Vt	15	20	25	30	36,2	40	45	50	55
<i>Д</i>	<i>12653,41</i>	<i>13524,32</i>	<i>14367,25</i>	<i>14958,36</i>	<i>15748,67</i>	<i>16875,69</i>	<i>17542,92</i>	<i>18541,37</i>	<i>19327,86</i>
g	10	15	20	25	26,5	30	35	40	45
<i>Д</i>	<i>8654,68</i>	<i>10698,45</i>	<i>12574,38</i>	<i>13549,87</i>	<i>14967,31</i>	<i>15987,63</i>	<i>16842,16</i>	<i>18654,46</i>	<i>19642,78</i>
Ac	5	11	17	24	29	34	41	49	54
<i>Д</i>	<i>3700,65</i>	<i>6684,39</i>	<i>9874,67</i>	<i>12354,27</i>	<i>15647,38</i>	<i>18674,94</i>	<i>21567,21</i>	<i>24698,47</i>	<i>27876,36</i>
Tn	18684,30	18642,65	18763,84	18836,47	18964,32	19037,5	19198,3	19287,3	18379,2
<i>Д</i>	<i>11905,56</i>	<i>11920,4</i>	<i>11935,16</i>	<i>11826,2</i>	<i>11737,23</i>	<i>11078,31</i>	<i>11093,18</i>	<i>11107,38</i>	<i>11121,52</i>
Lbi	106348	306348	506348	706348	906348	1106348	1306348	1506348	1706348
<i>Д</i>	<i>19653,14</i>	<i>18653,47</i>	<i>17653,58</i>	<i>16875,91</i>	<i>15687,34</i>	<i>14657,71</i>	<i>13687,95</i>	<i>12658,32</i>	<i>11327,28</i>

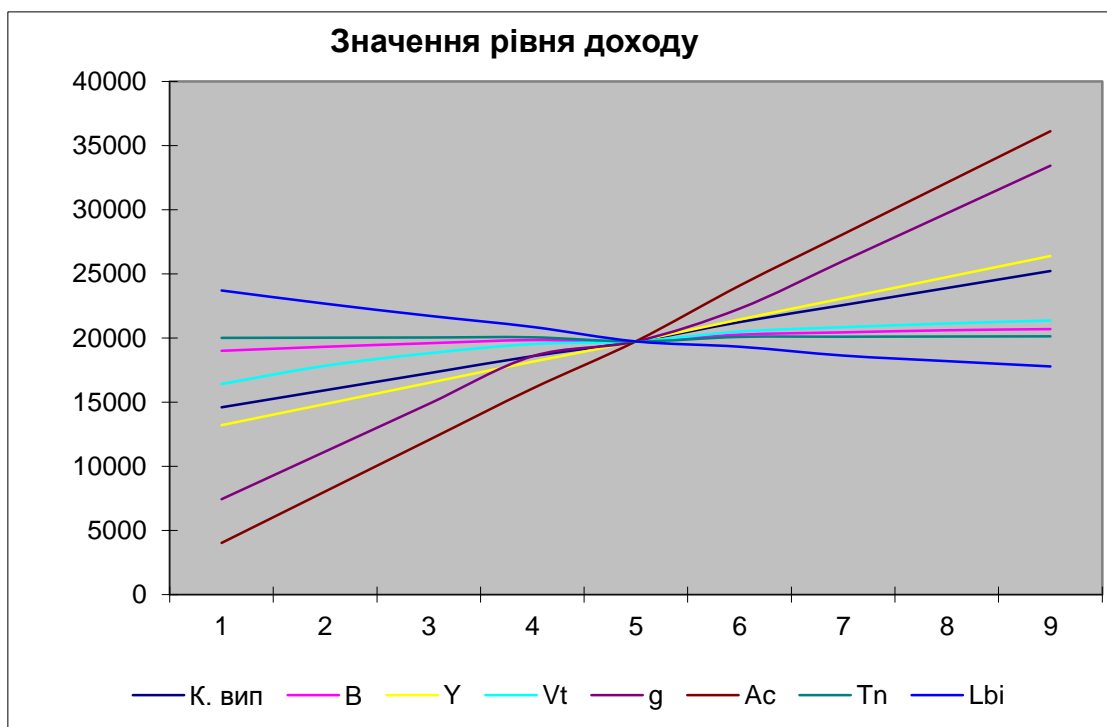


Рис. 3.4. Зміна показника доходу від зміни кожного техніко-експлуатаційного показника.

Для аналізу діяльності Транспортної компанії ТОВ «ТАНК ТРАНС» розглянемо структуру парку транспортних засобів.

Відсоткове співвідношення структури парку транспортних за марками автомобілів можна прослідкувати по круговій діаграмі, що зображена на рис. 3.5.

**Структура парку транспортних засобів
ТОВ "ТАНК-ТРАНС"**

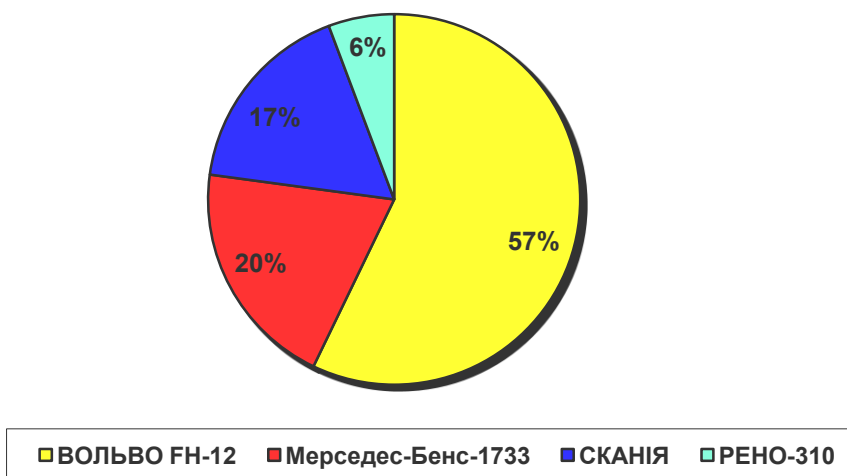


Рис. 3.5. Структура парку рухомого складу ТОВ «ТАНК ТРАНС»

Аналізуючи дуже складний і трудомісткий процес альтернативного дослідження інвестиційних пропозицій та формування інвестиційних рішень, можна організувати його через два методично завершених етапи: формування скринінгових і преферентивних рішень на основі прийнятої економічної теорії і практики класифікації інвестиційних рішень.

Скринінгові рішення – перший етап цього процесу. Ця група об'єднує інвестиційні рішення, здійснюючи які інвестиційний менеджер не вдається до поглибленого і детального аналізу, а відсіює із безлічі всіх можливих рішень ті, які не відповідають прийнятим підприємством стратегіям [27].

Наприклад, якщо йдеться про інвестиції в капітальні активи, то такі стратегії можуть передбачати прийняття тільки тих інвестиційних рішень, що здатні забезпечити приріст прибутку, який буде не нижчий від заданого підприємством рівня, за умов досягнення проектного рівня зменшення витрат. У результаті цього етапу створюють сукупність прийнятих інвестиційних альтернатив, що конкурують між собою.

На другому етапі преферативних рішень досліджується сукупність інвестиційних альтернатив, що відібрані на першому етапі, з урахуванням внутрішніх можливостей підприємства та очікуваного впливу зовнішнього середовища.

Одним із найважливіших для сучасних підприємств України категорій реальних прямих інвестицій є вкладення в основні фонди, що мають на меті збільшення доходу та прибутку на базі зменшення витрат.

Обмеженість вільних фінансових ресурсів, які можна використовувати для інвестування, наявність альтернативних варіантів обумовлюють необхідність глибокої аналітичної оцінки проектів як на стадії прийняття рішень про вкладення коштів у той чи інший проект, так і на стадії оцінки ефективності його впровадження.

Головний критерій оцінки інвестицій – їх окупність, тобто швидкість повернення інвестору вкладених коштів через певні грошові потоки, які генеруються втіленням у життя профінансованих проектів. Це можуть бути

прибутки від реалізації (продажу) продукції, якщо інвестований проект пов'язаний з виробництвом товарів (робіт, послуг), дивіденди та відсотки на вкладений капітал в акції інших компаній, прибуток від вкладення коштів у торгівлю, інші посередницькі операції.

3.2. Методи оцінки придбання автомобілів для здійснення міжнародних вантажних перевезень

Фінансовий стан визначає місце підприємства в економічному середовищі та наскільки ефективними і без ризиковими можуть бути ділові відносини з ним комерційних банків, постачальників, потенційних інвесторів і позичальників та ін. Для підприємства, як і для його партнерів, становить інтерес не тільки фактичний стан справ, тобто те, що було, а й очікуваний фінансовий стан [14].

З метою зниження ризиків комерційні банки вдаються до різних узагальнюючих критеріїв оцінки платоспроможності своїх потенційних позичальників. Такі критерії банк визначає на власний розсуд, і це може бути його комерційною таємницею

В досвіді іноземних банків щодо умовного поділу підприємств – позичальників за класами вважають три показники ліквідності та показник фінансової автономії (табл. 3.2.).

Таблиця 3.2

Критерії поділу підприємств – позичальників за класами.

Коефіцієнт	Клас позичальників		
	1-й	2-й	3-й
Абсолютної ліквідності	>0,2	0,15 – 0,2	<0,15
Швидкого покриття	>0,8	0,5 – 0,8	<0,5
Поточної ліквідності	>2	1 – 2	<1
Автономії	>0,6	0,4 – 0,6	<0,4

Транспортно-експедиційне підприємство ТОВ «ТАНК ТРАНС» належить до першого класу позичальників, так як всі значення коефіцієнтів задовольняють необхідним нормам.

Так як транспортна компанія СП ТОВ «ТАНК ТРАНС». за даними аналізу належить до першого класу позичальників, то для нього кредит може бути наданий під мінімальний відсоток.

Кредит – грошові кошти та матеріальні цінності, що надаються в користування на певний термін та під відсоток.

Розмір суми виділеного кредиту становить 1800000 грн. Відсоток за користування кредитом становить 6%.

Таблиця 3.3

Розрахунок повернення кредиту

Показники	Роки				
	1	2	3	4	5
Сума кредиту	1800000	1480687	1142216	783436	403130
Ануїтет	427313	427313	427313	427313	427313
Відсоток погашення	108000	88841	68532	47006	24187
Сума погашення	3199313	338471	358780	380306	403125

Однакові суми грошей, які виплачують чи отримують через рівні проміжки часу, називають ануїтетом і визначають за формулою:

$$A = \frac{PV \times r \times (1 + r)^t}{(1 + r)^t - 1}, \text{ грн.}, \quad (3.4.)$$

де PV-загальна вартість виплати кредиту або лізингу, грн.;

r-відсоткова ставка;

t-термін сплати.

При придбанні автомобіля в кредит ми щорічно повинні нараховувати

амортизацію в розмірі 10% річних.

Амортизація – це процес переносу вартості основних фондів впродовж терміну їх експлуатації на виготовлювану продукції (надання послуг).

В нашому випадку щорічний розмір амортизації становить:

$$A_B = 1800000 \times 10/100 = 180000 \text{ грн.}$$

Таблиця 3.4

Амортизаційні відрахування за весь період експлуатації основних засобів.

Показники	Роки									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Вартість основних засобів на початок періоду	1800000	1620000	1440000	1260000	1080000	900000	720000	540000	360000	180000
Сума амортизаційних нарахувань.	180000	180000	180000	180000	180000	180000	180000	180000	180000	180000

Аналіз фінансового результату включає в себе визначення результату від операційної діяльності, доходи від реалізації основних фондів та фінансові витрати, що необхідні для визначення оподаткованого та чистого прибутків.

Таблиця 3.5

Аналіз фінансового результату

Показники	Роки				
	1	2	3	4	5
Грошові надходження	14523641	15986513	16476582	16853624	17652342
Витрати	80632142	81365214	8236541	82965412	83456985
Сума амортизаційних нарахувань	180000	180000	180000	180000	180000
Фінансовий результат від операційної діяльності	8440713,7	8970687	9250225	9657685	9916684

Продовження таблиці 3.5.

Фінансові витрати: % по кредиту	108000	88841	68532	47006	24187
Прибуток звичайної діяльності до оподаткування	86321452	88423651	89236541	89836521	90214536
Податок на прибуток	2596321	2945632	3248563	3469521	3756324
Чистий прибуток	5789623	5963241	6186523	6389623	6521034

Баланс грошових потоків розраховується з метою узагальнення всіх попередніх розрахунків обсягу продажів, витрат, податків, залучення капіталу.

Баланс грошових потоків складається з погляду трьох основних видів діяльності: операційної, інвестиційної та фінансової.

Таблиця 3.6.

Баланс грошових коштів

Показники	Роки					
	0	1	2	3	4	5
1. Рух грошових коштів у результаті операційної діяльності						
-грошові надходження		14523641	15986513	16476582	16853624	17652342
- поточні витрати		80632142	81365214	8236541	82965412	83456985
- плата за : % по кредиту		108000	88841	68532	47006	24187
Податок на прибуток		2596321	2945632	3248563	3469521	3756324
Чистий рух грошових коштів від операційної діяльності		5789623	5963241	6186523	6389623	6521034
2. Рух грошових коштів у результаті інвестиційної діяльності						

Продовження таблиці 3.6.

- придбання основних фондів	-1800000					
Чистий рух грошових коштів від інвестиційної діяльності	-1800000					
3.Рух грошових коштів в результаті фінансової діяльності						
- отримання позики	1800000					
- погашення кредиту		3199313	338471	358780	380306	403125
Чистий рух коштів від фінансової діяльності	2700000	3199313	338471	358780	380306	403125
4.Чистий рух коштів	0	6832153	6985231	7069853	7123651	7145638

При оцінці ефективності інвестиційного проекту порівняння поточних та майбутніх витрат та переваг здійснюється шляхом приведення (дисконтування) їх реальної грошової вартості до початкового періоду (періоду прийняття рішень, базового періоду) Основою дисконтування є поняття “часової переваги” або зміни цінності грошей у часі. Це означає, що раніше одержані гроші мають більшу цінність, ніж гроші, одержані пізніше, що зумовлюється зростанням ризиків і невизначеності в часі. Дисконтування означає перерахунок переваг і витрат для кожного розрахункового періоду за допомогою норми (ставки) дисконту. Дисконтування ґрунтується на використанні техніки складних відсотків. Приведення до базового періоду витрат і переваг t-го розрахункового періоду проекту зручно здійснювати через їх множення на коефіцієнт дисконтування, що визначається для постійної норми дисконту як:

$$r = \frac{1}{(1+r)^t} \quad (3.5.)$$

На практиці при аналізі проектів широко застосовується такий критерій оцінки цінності проектів, як чиста приведена цінність (NPV). Вона являє собою різницю між дисконтованими вигодами проекту та дисконтованими витратами.

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+r)^t}, \quad (3.6.)$$

де B_t – вигоди проекту в рік t ;

C_t – витрати на проект у рік t ;

r – ставка дисконту (0,06); n – тривалість проекту.

Прогнозні дані для визначення величини чистої теперішньої вартості (NPV) для транспортно-експедиційного підприємства СП ТОВ «ТАНК ТРАНС» представлені в таблиці 3.7.

Таблиця 3.7.

До визначення NPV

Показники	Роки					
	0	1	2	3	4	5
Традиційний грошовий потік	-1800000	5789623	5963241	6186523	6389623	6521034
Коефіцієнт дисконтування	1	0,93	0,85	0,83	0,75	0,72
Дисконтований грошовий потік	-1800000	5608582,4	5432651	5195423,2	5036251	4984523

$$NPV = 85632415,9$$

Внутрішня ставка рентабельності (IRR) – це ставка дисконту, при якій приведені переваги дорівнюють витратам, тобто ставка дисконту, за якої чиста приведена вартість дорівнює нулю. IRR дорівнює максимальному відсотку за позиками, який можна платити за використання необхідних ресурсів, залишаючись при цьому на беззбитковому рівні.

Прогнозні дані для визначення величини внутрішньої ставки рентабельності (IRR) для транспортно-експедиційного підприємства СП ТОВ «ТАНК ТРАНС» з урахуванням умови зміни відсотку надання кредиту до 30 % представлені в таблиці 3.8.

Таблиця 3.8.

До визначення IRR

Показники	Роки					
	0	1	2	3	4	5
Традиційний грошовий потік	-2700000	5789623	5963241	6186523	6389623	6521034
Коефіцієнт дисконтування	1	0,635	0,58	0,52	0,39	0,28
Дисконтований грошовий потік	-2700000	462362	412638	346235	285269	206358

$$NPV_2 = 4683256$$

Внутрішня ставка рентабельності (IRR) визначається за виразом 3.7.

$$IRR = r_1 + (r_2 - r_1) \times \frac{|NPV_1|}{|NPV_1| + |NPV_2|} \quad (3.7.)$$

Для підприємства величина IRR становить:

$$IRR = 0,06 + (0,3 - 0,06) \times 85632415,9 / (85632415,9 + 4683256) = 0,287$$

Продовжуючи дослідження економічних показників діяльності підприємства визначимо індекс прибутковості. Індекс прибутковості (PI) є відношенням суми наведених ефектів до величини інвестицій.

$$PI = \frac{\sum_{t=0}^t \frac{B_t - C_t^n}{(1+r)^t}}{\sum_{t=0}^t \frac{C_t^k}{(1+r)^t}}, \quad (3.8.)$$

де C_t^k - сума інвестицій.

Для підприємства величина PI становить:

$$PI = 85632415,9 / 1800000 = 47,5$$

Під терміном окупності проекту розуміється період часу від моменту початку його реалізації до того моменту експлуатації об'єкта, в який прибутки від експлуатації стають рівними витратам капіталу.

При розрахунку величини терміну окупності капітальних вкладень, капітальні витрати враховуються в дисконтованій сумі витрат на реалізацію проекту, а експлуатаційні витрати входять в собівартість готової продукції (послуг) і відповідно зменшують суму чистого прибутку в період експлуатації об'єкта.

Відомо, що термін окупності досягається на тому кроці розрахункового періоду, коли величина співвідношень прибутків і витрат перевищують одиницю, тобто прибутки від реалізації перевищують інвестиційні витрати.

Зменшення терміну окупності проекту підвищує його інвестиційну привабливість.

Термін окупності – це період до повної компенсації вкладень + неповернений залишок на початок наступного періоду, поділений на чистий потік доходів протягом наступного за ним періоду.

Інформація для розрахунку величини терміну окупності проекту представлено в таблиці 3.9.

Таблиця 3.9.

До розрахунку терміну окупності при придбанні автомобілів в кредит.

Показник	Роки					
	0	1	2	3	4	5
Традиційний дисконтований грошовий потік	-1800000	5608582,4	5432651	5195423,2	5036251	4984523
Кумулятивний дисконтований грошовий потік	-1800000	-4856282,4	2896174,4			

Для даного підприємства, що реалізує проект за рахунок залучення кредиту термін окупності становить 1 рік і 8 місяців.

$$\text{Ток} = 1 + (4856282,4/5608582,4) = 1 \text{ рік і 8 місяців}$$

Ще однією із стратегій фінансування інвестиційної діяльності виступає лізинг.

Основним нормативним актом, що регулює лізингові відносини в Україні, є Закон України „Про лізинг” від 16 грудня 1997р [8].

Згідно даного Закону лізинг – це підприємницька діяльність, яка спрямована на інвестування власних чи залучених фінансових коштів і полягає в наданні лізингодавцем у виключне користування на визначений термін лізингоодержувачу майна.

Лізинг як один із видів підприємницької діяльності є вигідним не лише суб’єктам господарювання, але й державі. Підприємствам лізинг дає можливість отримати необхідні машини, устаткування, обладнання, сплачуючи їх вартість поступово, а отже не залучаючи кредити. В свою чергу держава, стимулюючи розвиток лізингу шляхом надання податкових пільг і встановлення скорочених термінів амортизації об’єктів лізингу, забезпечує прискорення розвитку виробництва та підвищення ефективності національної економіки [12].

Отже фінансування інвестиційної діяльності за рахунок лізингу з економічної точки зору виступає комерційним кредитом.

При здійсненні фінансування з використанням лізингу необхідно визначити суму платежів за лізингову операцію, яка складається з:

- амортизаційних відрахувань;
- плати за ресурси, які залучаються;
- премії за ризик лізингодавця.

Плата за ресурси, лізингова маржа та премія за ризик складає лізинговий відсоток. Для розрахунку лізингових платежів розраховують суму основного боргу та суму лізингового відсотку.

Платежі за лізингові операції можуть здійснюватись при разовому внеску платежів впродовж року та декілька разів на рік.

Формула для розрахунку лізингових платежів при внеску декілька разів на рік має вигляд:

$$LP = W \frac{\frac{i}{m(1+\frac{i}{m})^{mn}}}{(\frac{1+i}{m})^{mn} - 1}, \text{ грн.} \quad (3.9.)$$

де LP – лізингові платежі, грн.;

W – вартість обладнання, грн.;

n – термін лізингу;

m – періодичність лізингових платежів;

i – лізинговий відсоток, %.

Формула для розрахунку лізингових платежів при разовому внеску впродовж року має вигляд:

$$LP = W \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1}, \text{ грн.} \quad (3.10.)$$

Існують різні схеми надання автомобілів у лізинг.

Так як рухомий склад транспортно-експедиційного підприємства СП ТОВ «ТАНК ТРАНС», що виконує міжнародні перевезення, вичерпує свій ресурсний пробіг, а в майбутньому прогнозується збільшення кількості рейсів, то для покращення роботи і збільшення прибутку підприємства необхідно придбати нові автомобілі. Будемо розглядати два варіанти придбання автомобілів: на умовах лізингу або в кредит.

Предмет лізингу - сідельні тягачі і напівпричепи для міжнародних перевезень:

- сідельний тягач DAF 85330 - 9 одиниць;

- трьохвісний напівпричіп Schmitz Cargobull - 9 одиниць.

Відсоткова ставка фінансового лізингу - 11%. Терміни виплати лізингових платежів один раз в рік (табл. 3.10.)

Таблиця 3.10.

Розрахунок лізингового платежу

Показники	Роки				
	1	2	3	4	5
Сума лізингу	1800000	1510973	1190154	834044	438763
Відсоток	198000	166207	130917	91745	48264
Сума погашення	289027	320819	356110	395282	438763

На основі попередніх формул, розраховуємо аналіз фінансового результату діяльності транспортно-експедиційного підприємства СП ТОВ «ТАНК ТРАНС», з урахуванням лізингу, узагальнення фінансових показників діяльності підприємства при здійсненні лізингових операцій, прогнозні дані для визначення величини чистої теперішньої вартості (NPV), прогнозні дані для визначення величини внутрішньої ставки рентабельності (IRR), та показники розрахунку величини окупності проекту.

Дані для розрахунку величини терміну окупності проекту представлено в таблиці 3.11.

Таблиця 3.11.

Розрахунок терміну окупності при придбанні автомобілів в лізинг

Показник	Роки					
	0	1	2	3	4	5
Традиційний дисконтований грошовий потік	-1800000	5632149,2	5126354,6	4852364,5	4259684	3845261
Кумулятивний дисконтований грошовий потік	-1800000	-4625963,2	3126584,3			

Ток = 1 + (4625963,2/ 5126354,6) = 1 рік та 9 місяців.

Для даного підприємства, що реалізує проект за рахунок реалізації третьої стратегії інвестування, термін окупності становить 1 рік і 9 місяців.

Із проведеного аналізу видно, що інвестування у вигляді надання лізингу, в даному випадку займає провідне місце.

Проаналізуємо придбання автомобілів за рахунок реалізації першої стратегії інвестування, тобто за рахунок власних коштів.

Прогнозні розрахунки діяльності транспортно-експедиційного підприємства СП ТОВ «ТАНК ТРАНС» при розширенні парку транспортних засобів за рахунок використання власного капіталу представлено в таблиці 3.12.

Таблиця 3.12.

Аналіз фінансового результату

Показники	Роки				
	1	2	3	4	5
Грошові надходження	14523641	15986513	16476582	16853624	17652342
Витрати	80632142	81365214	8236541	82965412	83456985
Прибуток від звичайної діяльності до оподаткування	8440713,7	8970687	9250225	9657685	9916684
Податок на прибуток	2456321	2654239	2965234	3126548	3452631
Чистий прибуток	5984393	6316448	6284991	6531137	6464053

Аналіз діяльності підприємства при реалізації різних стратегій інвестування зображено на рис. 3.6.

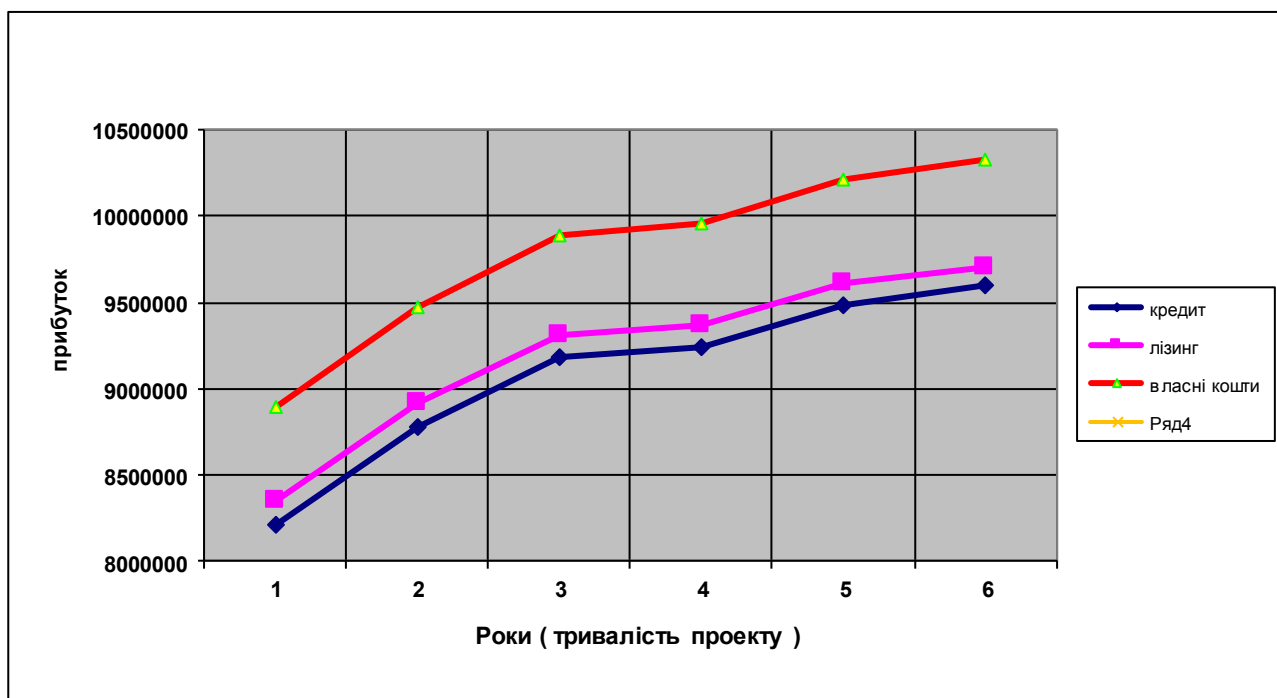


Рис. 3.6. Динаміка зміни прибутку від залучення різних джерел фінансування.

Характеристика зміни прибутку при використанні різних форм інвестування та без вкладення засобів представлено на рис. 3.7.

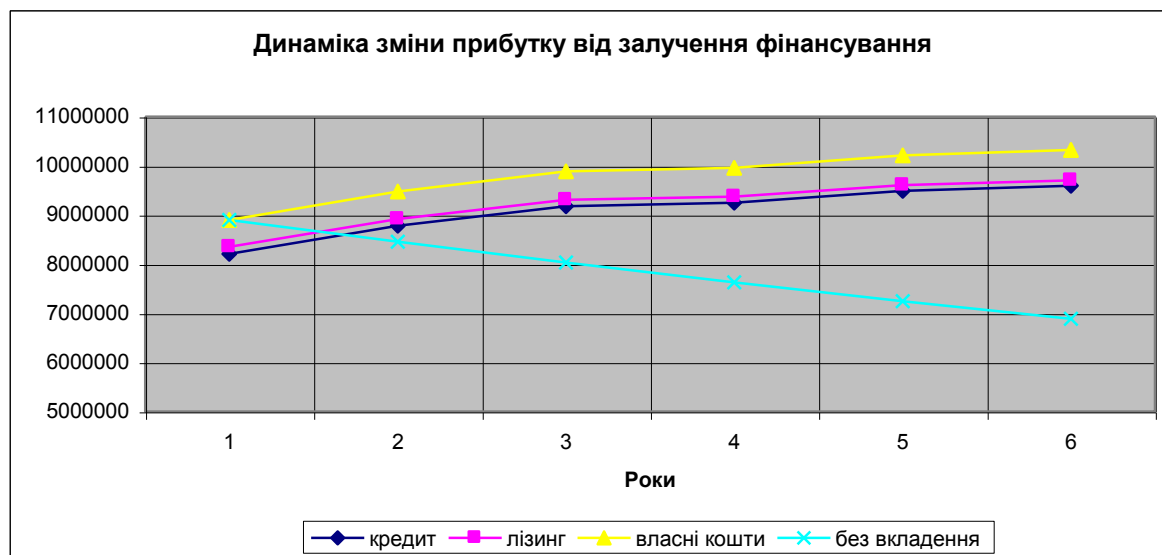


Рис. 3.7. Порівняльна характеристика зміни прибутку від залучення різних джерел фінансування та без вкладення.

Реалізація стратегії S1 є одним з основних напрямків формування інвестиційних ресурсів за рахунок прибутку підприємства на основі впровадження у практику управлінської діяльності відповідних організаційно-технічних та економічних рішень. Ці рішення, як правило, забезпечують

зростання доходів, коефіцієнтів використання рухомого складу, вантажопідйомності, пробігу, зниження експлуатаційних витрат і т. і.

В сучасних умовах господарювання ефективним є поєднання різних видів стратегій інвестування процесів міжнародних перевезень. Наприклад використання власних засобів та залучених, лізинг та власні, а також використання всіх трьох стратегій у різному співвідношенні для розширення існуючого парку рухомого складу і як результат збільшення обсягів перевезень та отримання позитивного фінансового результату від діяльності.

Досліджуючи вплив інвестиційних проектів на величину та структуру витрат, розмір прибутку та рівень ризику у припущенні адекватності лінійних показників, до і після реалізації інвестицій, можна прийняти або відхилити проект, виходячи з того, чи забезпечує він цільовий розмір прибутку при збільшенні постійних витрат на прийнятому зменшенні питомих перемінних витрат.

Якщо аналізований проект забезпечує обсяг діяльності не менше значення обсягу то, він може бути прийнятий на першому етапі формування інвестиційної програми як потенційно прибутковий.

Для забезпечення порівняння проектів за рівнем ризиків і структурою капіталу при визначенні дисконтної ставки використання як коректний аналітичний інструмент, середньозважена вартість інвестованого капіталу. Коректний розрахунок такої фінансової основи має фундаментальне значення для обґрунтування всієї системи оцінки та порівняння проектів, оскільки дисконтна ставка є тією головною ланкою. Це дає змогу відображати і якість фінансових рішень, зважаючи на параметри зовнішнього середовища та ризику, і через показник NPV – ступінь доцільності інвестицій у даний проект.

За економічної ситуації, яка на сьогоднішній день склалася на ринках транспортних послуг в Україні, розвиток власних парків транспортних засобів має за мету, в першу чергу, мінімізацію витрат або, забезпечення прийняттого співвідношення між витратами та якістю транспортного обслуговування. При цьому транспортне підприємство стоїть перед вибором – здійснювати

транспортне обслуговування власними силами чи залучати транспортні засоби на умовах лізингу, для збільшення обсягів перевезень. Деякі фахівці вважають за раціональне поєднувати власний транспорт і транспорт, що працює на умовах лізингу, в певному сполученні.

Необхідний рівень параметрів якості транспортного обслуговування, що вимагається сучасними умовами функціонування багатьох суб'єктів господарювання, може бути досягнуто через використання лише власних парків транспортних засобів.

Отже, можна зробити припущення, що подальший розвиток власних парків і систем транспортного обслуговування – перевізників та експедиційних підприємств, які функціонують на умовах лізингу, буде відбуватися, так би мовити, за принципом “рух назустріч”.

В Україні транспортна політика щодо регулювання умов роботи власних парків автотранспортних засобів, що проводиться, зокрема відносно можливості їх використання на умовах лізингу, не передбачає застосування обмежень такого роду.

Вся сукупність задач визначення умов організації транспортного обслуговування, виходячи з відмінностей підходів до їх постановки та вирішення, може бути поділена за двома групами.

Перша група охоплює комплекс стратегічних задач, пов'язаних з вибором умов організації транспортного обслуговування в довгострокових періодах, до другої групи можна віднести задачі, якими передбачається дослідження умов організації транспортного обслуговування на оперативних засадах, виходячи з характеру стратегічних рішень, що прийняті.

Визначальними відносно напрямів використання власних парків як в довгострокових так і в короткострокових періодах і, відповідно, вибору підходів до організації транспортного обслуговування мають бути умови ефективності.

При прийнятті рішення щодо вибору умов оперативної організації транспортного обслуговування, коли не передбачається здійснення

капіталовкладень до розширення власного транспортного підрозділу або, навпаки, його скорочення, визначальними є наступні фактори:

- можливість забезпечення транспортного обслуговування лізинговими транспортними засобами відносно досягнення параметрів якості, які вимагаються;

- характеристики попиту на транспортні послуги;

- витрати щодо забезпечення транспортного обслуговування власним парком транспортних засобів, а також надання цим парком транспортних послуг на умовах лізингу;

- ціна транспортних послуг, які пропонуються за лізингом, а також власним парком транспортних засобів ;

- параметри якості, які можуть забезпечуватися власним парком транспортних засобів ;

- характеристики попиту на транспортні послуги, які можуть пропонуватися власним парком транспортних засобів.

Висновки до розділу 3

Підприємства транспортної галузі є привабливим об'єктом інвестування. Сучасна структура транспортного ринку є досить прогресивною та привабливою для потенційних інвесторів.

Задача вдосконалення господарської діяльності об'єкта інвестування розглядається на основі оцінки реалізації інвестиційних проектів за рахунок фінансування власними, запозиченими коштами, а також за рахунок лізингу. Перспективним джерелом інвестування є використання власних коштів на автотранспортному підприємстві. За рахунок власних коштів формується інвестиційний фонд для розвитку, розширення, реконструкції підприємства.

Усі наведені та представлені дослідження можливо використовувати для автотранспортних підприємств будь-якої підпорядкованості. Використання запропонованих стратегій інвестування дозволить значно розширити

можливості підприємства, що позитивно вплине на виконання транспортної роботи, а отже і дозволить збільшити прибуток підприємства.

ВИСНОВКИ

Інвестування процесів міжнародних перевезень ставить за мету підвищення їх роботи за умови залучення на підприємства різних джерел інвестування, що допоможе досягти належного рівня діяльності. Правильний вибір та реалізація запропонованих стратегій допомагає досягти максимального прибутку на вкладені кошти, тобто мати позитивний баланс діяльності підприємства.

Значна питома вага міжнародних перевезень припадає на автомобільний транспорт, де реалізується принцип позитивного балансу. Це явище обумовлює вдосконалення процесів перевезень, оновлення рухомого складу, розробку інструментальних методичних засобів вдосконалення процесів інвестування, створення ефективної структури ринку транспортних послуг. Вирішення цих задач потребує відповідних фінансових ресурсів, які можна отримати за рахунок реалізації різних стратегій інвестування.

Для забезпечення ефективності впровадження інвестиційних проектів в роботі запропоновані критерії для оцінки результативності інвестування та визначені принципи на яких вона базуються. Це принципи, які створюють реальну основу для побудови економіко-математичних моделей інвестування процесів

Запропоновані критерії для оцінки ефективності впровадження інвестиційних проектів, сформульована множина задач, вирішення яких забезпечує ефективність функціонування процесів перевезень в міжнародному сполученні.

Підприємства транспортної галузі є привабливим об'єктом інвестування. Сучасна структура транспортного ринку є досить прогресивною та привабливою для потенційних інвесторів.

Задача вдосконалення господарської діяльності об'єкта інвестування розглядається на основі оцінки реалізації інвестиційних проектів за рахунок фінансування власними, запозиченими коштами, а також за рахунок лізингу. Перспективним джерелом інвестування є використання власних коштів на

автотранспортному підприємстві. За рахунок власних коштів формується інвестиційний фонд для розвитку, розширення, реконструкції підприємства.

Усі наведені та представлені дослідження можливо використовувати для автотранспортних підприємств будь-якої підпорядкованості. Використання запропонованих стратегій інвестування дозволить значно розширити можливості підприємства, що позитивно вплине на виконання транспортної роботи, а отже і дозволить збільшити прибуток підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білик Р.С. Інвестиційний потенціал інноваційного розвитку національних економік та шляхи його модернізації. Науковий погляд: економіка та управління. 2019. № 3. С. 18-28.
2. Бобиль В.В., Гненний О.М., Пивоварова Г.Б. Оцінка ефективності інвестицій в умовах ризику з урахування зв'язку рівнів дохідності та ризику. Ефективна економіка. № 6. 2021. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8950>
3. Бобиль В.В., Гненний О.М., Пивоварова Г.Б. До питання оцінки ефективності інвестицій в умовах ризику. Ефективна економіка. 2021. № 4. – URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=8785>
4. Власенко Д.О. Особливості стратегічного планування діяльності транспортних підприємств. Економіка та держава. 2014. №1. С. 32-35.
5. Гук О. В., Шендерівська Л. П., Мохонько Г. А. Інвестування інноваційної діяльності: начальний посібник. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Видавництво «Політехніка», 2022. 186 с.
6. Задоя А.О. Міжнародна інвестиційна діяльність: навчальний посібник. Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля, 2018. 122 с.
7. Здреник В.С. Інвестиційний потенціал: сутність поняття та проблеми оцінки. Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Економіка. 2016. Вип. 1(1). С. 363-367.
8. Іщенко Н.М. Маркетинг транспортних послуг. Миколаїв: ЧДУ імені Петра Могили, 2013. 278 с.
9. Кобеля З.І., Кутаренко Н.Я. Інвестиційний потенціал України в умовах фінансово-економічної кризи. Інвестиції: практика та досвід. 2017. № 22. С.32-37.
10. Крикавський Є. В., Похильченко О.А., Тертч М. Логістика та управління ланцюгами поставок: Навч. посібник Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. 844 с

11. Криклива М.О. Методи оцінки ефективності інвестицій в сучасних умовах ведення бізнесу / М. О. Криклива // Молодий вчений. – 2019. – № 1 (65). – С. 216 – 218.
12. Кунда Н.Т., Соломка А.О. Особливості підготовки та організації змішаних перевезень автомобілів у міжнародному сполученні. Міжнародний науковий журнал «Грааль науки». № 9. 2021. С. 225-232
13. Лебедєва Д.О., Заливча І.В., Штефан Л.В., Оцінювання ефективності інвестиційної діяльності підприємства. Причорноморські інвестиційні студії. Економіка та управління підприємствами. Випуск 37. 2019. С. 103-106
14. Линда А.С. Чинники формування інвестиційного клімату. Таврійський науковий вісник: Збірник наукових праць ХДАУ. 2017. Вип. 54. С. 264-267
15. Логутова Т.Г., Полторацький М.М. Сучасний стан транспортної інфраструктури України. Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. 2015. Вип. 2 (12). Т. 2. С. 8–14.
16. Логутова Т.Г., Полторацький М.М. Сучасний стан транспортної інфраструктури України. Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. 2015. Вип. 2 (12). Т. 2. С. 8-14.
17. Методи оцінки ефективності інвестиційних проєктів. URL: <https://buklib.net/books/37224/>
18. Методологічні аспекти інвестування процесів міжнародних перевезень URL: https://www.logistics-gr.com/index.php?option=com_content&id=10299&c=117&Itemid=191
19. Міжнародні перевезення: особливості організації. URL: <https://buhplatforma.com.ua/article/6113-qqq-17-m3-03-03-2017-organzatsya-mjnarodnih-perevezen>
20. Мойсеєнко І., Ревак І., Миськів Г., Чапляк Н. Інвестиційний аналіз : навч. посіб. Львів : ЛьвДУВС, 2019. 276 с
21. Мохова Ю.Л. Значення транспортної галузі в системі національної економіки України. Дон ДУУ. Менеджер. 2015. № 1 (69). С. 88-96.

22. Мохова Ю.Л. Значення транспортної галузі в системі національної економіки України. Дон ДУУ. Менеджер. 2015. № 1 (69). С. 88-96.
23. Мошляк І.О. Інвестиційна діяльність підприємства та її ефективність. Вчені записки Університету «КРОК» №3 (51), 2018. С. 68-73.
24. Особливості міжнародних перевезень. URL: https://pidru4niki.com/2015101166745/ekonomika/osoblivosti_mizhnarodnih_perevezen
25. Особливості міжнародних перевезень в ЄС. URL: <https://taho.com.ua/blog/features-of-international-transport>
26. Остапенко Т.Г., Гращенко І.С., Прищепа Н.П. Транспортна система України як елемент глобальної транспортної системи. Економіка і суспільство. Випуск 15. 2018. С.177-185.
27. Паранюк Я. Д. Особливості оцінки ризику та його вплив на ефективність інноваційних проектів / Я. Д. Паранюк // Економічний аналіз. – 2017. – Том 27. № 4. – С. 315 – 320
28. Перевезення вантажів автомобільним транспортом за видами вантажів. Державна служба статистики України. URL: www.ukrstat.gov.ua.
29. Піюренко, І. О., Гаркуша О.М., Кухарчук О.Г. Сучасні аспекти формування системи мультимодальних перевезень на регіональному рівні. Український журнал прикладної економіки. 2018. Том 3. № 4. С. 131–144
30. Погрібняк О.М., Дорош А.С., Демченко Є.Б. Сучасні умови та особливості правового регулювання перевезень вантажів автомобільним транспортом України. Транспортні системи та технології перевезень. Збірник наукових праць ДНУЗТ ім. акад. В. Лазаряна. Випуск 16. 2018. С. 83-92.
31. Поняття та види міжнародних перевезень. URL: <https://studfile.net/preview/9940713/page:3/>
32. Семенова Т. В., Протопопова О. С. Порівняльна оцінка інвестиційних проектів з урахуванням їх ефективності і рівня ризику / Т. В. Семенова, О. С. Протопопова // Молодий вчений. – 2016. – № 12.1 (40). – С. 962 – 965.

- 33.Сутність, особливості та види регулювання міжнародних перевезень. URL: <https://westudents.com.ua/glavy/18320-161-sutnst-osoblivost-ta-vidi-regulyuvannya-mjnarodnih-perevezen.html>
- 34.Чи варто інвестувати в транспортну галузь в Україні? URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/transportne-pravo/chi-var-to-investuvati-v-transportnu-galuz-v-ukrayini.html>
- 35.Якайтіс І.Б. Стратегічні вектори розвитку міжнародних перевезень в Україні. Інвестиції: практика та досвід. № 21-22, 2020. С. 124-128
- 36.Як організувати міжнародні перевезення: основні правила, що потрібно знати. URL: <https://helion.com.ua/yak-organizuvati-mizhnarodni-perevezennya-osnovni-pravila-yaki-potribno-znati/>
- 37..Mokhova Yu.L. (2015) Znachennia transportnoi haluzi v systemi natsionalnoi ekonomiky Ukrainy [The value of the transport industry in the system of the national economy of Ukraine] Don DUU. Menedzher. 2015. № 1 (69), pp. 88–96. 5.
- 38.Panasenko N.L. (2014) Kompleksna otsinka transportnoi systemy ta yii pidsystem v Ukraini [Comprehensive evaluation of the transport system and its subsystems in Ukraine] Ekonomichnyi prostir. 2014. № 84. P. 89–97.