

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Західноукраїнський національний університет
Кафедра менеджменту, публічного управління та персоналу

Бедрій Ігор Романович

УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЕМ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ
ПІДПРИЄМСТВА

спеціальність 073 «Менеджмент»
освітньо-професійна програма – Менеджмент

Кваліфікаційна робота

Виконав студент групи
МЕНМ-21
Бедрій І.Р.
підпис

Науковий керівник:
д.е.н., професор
Микитюк П.П.
підпис

Кваліфікаційну роботу
допущено до захисту
«__»_____ 20__р.

Завідувач кафедри
_____ **М. М. Шкільняк**
підпис

ТЕРНОПІЛЬ – 2023

ЗМІСТ

ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЕМ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ПІДПРИЄМСТВА	5
1.1. Сутність управління інвестиційними проектами	5
1.2. Концептуальні основи формування портфеля інвестиційних проектів підприємства	13
Висновки до першого розділу	20
РОЗДІЛ 2 ОЦІНКА ПОРТФЕЛЕМ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ПІДПРИЄМСТВА	21
2.1. Оцінка інвестиційного проектування на підприємстві.....	21
2.2. Бізнес-планування в умовах внутрішнього середовища підприємства	27
Висновки до другого розділу	38
РОЗДІЛ 3 ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЕМ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ПІДПРИЄМСТВА	39
3.1. Оцінка факторів формування портфеля інвестиційних проектів на підприємстві	39
3.2. Прийняття управлінських рішень на основі результатів економічного аналізу інвестиційних проектів підприємства	50
Висновки до третього розділу	55
ВИСНОВОК	56
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	57

ВСТУП

Актуальність теми. Одним з головних шляхів підвищення ефективності діяльності підприємства є якісне управління портфелем інвестиційних проектів підприємства. Науково- інвестиційний характер проектів, як правило, супроводжує інноваціями на підприємствах в цій сфері, що в значній мірі активізовує наукову аргументацію при обґрунтуванні оцінок проектів.

Кінцевою метою проектного менеджменту є формування портфеля інвестиційних проектів, з метою ефективного управління підприємства у сфері операційної, фінансової та інвестиційної діяльності з метою досягнення комерційного ефекту. У цьому випадку вирішуються технічні, технологічні, інформаційні, соціальні, економічні, організаційні проблеми з урахуванням операційних та фінансових витрат.

Аналіз останніх досліджень та наукових праць. Питанням проектного менеджменту детально представлені в наукових працях Вовк С., Лобаса В., Рудь Н, Копилюка О., Микитюка П., Самойлік М., Чернявського А., Фишберна П., Шкільняка М., Шутова М., Яневича Н.

В таких умовах має місце об'єктивна необхідність розробки інструментарію, використання якого дозволить врахувати як особливості проектного менеджменту, так і специфіку проведення експертизи проектів, це актуалізує актуальну, на сьогодні, тему дослідження.

Мета кваліфікаційної роботи. Полягає в обґрунтуванні теоретичних засад і розробці практичних пропозицій щодо проектного менеджменту.

Реалізація мети зумовила необхідність виконання таких **завдань:**

- розкрити особливості управління портфелем інвестиційних проектів підприємства;
- проаналізувати інструменти управління портфелем інвестиційних проектів ;
- дати оцінку проектного менеджменту на підприємстві;
- діагностувати процедури вибору проектів на підприємстві;

– запропонувати систему підтримки прийняття рішень вибору інвестиційних проектів.

Об'єктом дослідження є процеси управління портфелем інвестиційних проектів підприємства.

Предметом дослідження є управління портфелем інвестиційних проектів підприємства.

Методи дослідження. «Для досягнення мети застосовувалися загальнонаукові методи дослідження, у роботі використано сукупність загальнонаукових та спеціальних методів наукового пізнання, основним методом дослідження став діалектичний метод, метод індукції та дедукції, структурно-функціонального аналізу, метод імітаційного моделювання» [5].

Наукова новизна одержаних результатів полягає в обґрунтуванні теоретико-методичних засад і практичних рекомендацій щодо проектного менеджменту.

Практична значущість. Результати дослідження можуть бути використані для формування та впровадження проектного менеджменту в діяльності підприємства.

Апробація результатів. За результатами дослідження опубліковано тези доповідей на тему: «Удосконалення фінансового планування в закладах охорони здоров'я» у Збірнику II Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальні проблеми менеджменту та публічного управління в умовах інноваційного розвитку економіки» (Тернопіль, ЗУНУ, 28 травня 2023) та «Особливості оцінювання проектного менеджменту в закладах охорони здоров'я» у науковій інтернет – конференції студентів та молодих вчених кафедри менеджменту, публічного управління та персоналу «Інноваційні технології в менеджменті та публічному управлінні» (Тернопіль, ЗУНУ, листопад 2023).

Структура кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота складається із вступу, трьох розділів, висновків, списку літературних джерел із 65 найменувань та містить 8 таблиць і 7 рисунків.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЕМ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Сутність управління інвестиційними проектами

Розширення напрямів діяльності підприємств сприяли формуванню нової концепції управління, яка отримала назву управління проектами. «Необхідність і доцільність розвитку даного напрямку діяльності підприємства як управління проектами викликана зростанням масштабів і складності проектів, посилюванням вимог до термінів їх розробки, впровадження та реалізації, оптимізації використання матеріальних, фінансових і людських ресурсів, якості робіт і кінцевих результатів» [25].

Ю.Гурін відзначає, що «головні аспекти проекту знаходяться не в техніко-технічній, а в управлінській сфері» [24, с.167]. Згідно з цим, доцільно визначити зміст проекту згідно конкретного об'єкту та сформулювати економічний механізм його реалізації.

Дослідження і теоретичне обґрунтування сутності управління проектами необхідно формувати виходячи з побудови логічного ланцюга взаємопов'язаних понять (рис. 1.1), який пропонується як логіка побудови дослідження понятійно-категоріального апарату.

У основі управління проектами лежать базові поняття «проект», «бізнес-процес», «інновація», «проектний процес», «управління» і безпосередньо «управління проектами». Доцільно зазначити, що відносно більшості понять їх тлумачення є неоднозначним, що сприяє необхідності уточнення понятійно-категоріального апарату, котрий використовуватиметься надалі в дипломній роботі.

«Сучасний економічний словник» характеризує проект як задум, ідею, образ, втілені у формі опису, обґрунтування, розрахунків, креслень, які розкривають сутність задуму і можливість його практичної реалізації» [50 с. 306].

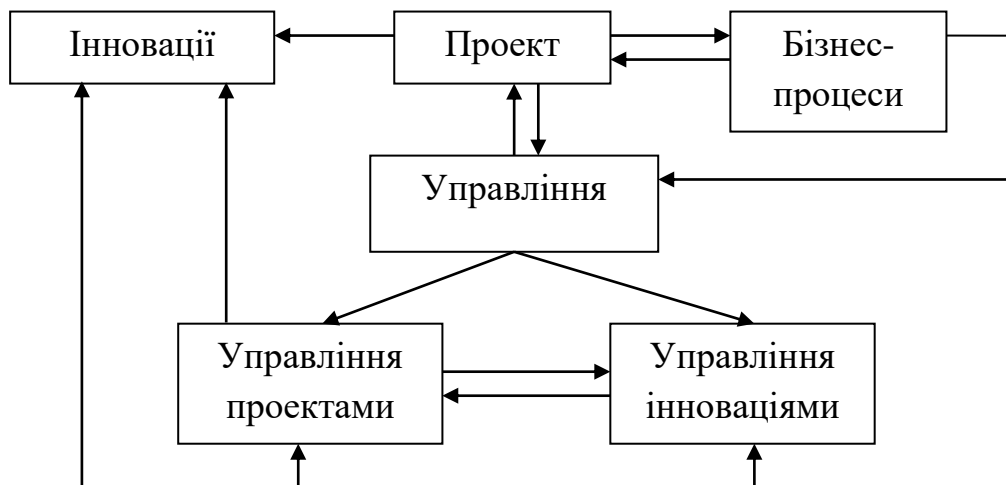


Рис. 1.1. Запропонований структурно-логічний взаємозв'язок понятійно-категоріального апарату в управлінні проектами

І. Мазур, В. Шапіро, Н. Ольдерогге визначають проект як «цілеспрямоване заздалегідь пропрацьоване та заплановане створення або модернізація фізичних об'єктів, технологічних процесів, технічної та організаційної документації для них, матеріальних, фінансових, трудових і інших ресурсів, а також управлінських рішень і заходів щодо їх виконання» [46, с.13]. Дані автори в трактуванні поняття обмежують його зміст трьома процесами (постановка мети, створення або модернізація, управлінські рішення) і результатом, що не дає повного розуміння сутності проекту як системи бізнес-процесів, результатом якого є інновації.

Р.Арчибальд розглядає проект як «комплекс дій (зазвичай тривалістю менше трьох років), що складається з взаємозв'язаних завдань, котрі виконуються різними організаціями, з певною метою, календарним планом і бюджетом» [2, с.56]. А.Товб, Г.Ципес визначають проект (project) як «унікальний комплекс взаємозв'язаних заходів для досягнення заздалегідь поставлених цілей при певних вимогах до термінів, бюджету і характеристик очікуваних результатів» [74, с.38]. У визначенні акцентується увага на проекті як унікальному комплексі заходів, проте не відображається результат проекту, а виокремлюються лише його структурні складові.

Визначення проекту з точки зору виробництва, загострюючи увагу на тому, що проекти – «це унікальні, разові виробничі операції і процеси, розроблені для досягнення певної мети за обмежений період часу» [71]. Дане трактування визначає характеристики проекту: унікальність, разовість, цілеспрямованість, терміновість, але чітко не вказує результативність (у чому вона може виявлятися).

У [48, с.422] під проектом розуміється «комплекс взаємозв'язаних заходів, направлених на досягнення певної мети (економічного і позаекономічного характеру) впродовж заданого періоду часу, що вимагають для своєї реалізації використання капітальних ресурсів». Як і в попередньому розумінні проекту, відображаються його іманентні характеристики.

У [87, с.4] визначено, що «проект – тимчасове підприємство (зусилля), здійснюване (зроблене) для створення унікального продукту або послуги». Відмінність цього поняття у відображенні тимчасовості та результативності (яка полягає в інноваційності – створення унікального продукту або послуги).

В.Воропаєв на основі аналізу ознак проекту формулює загальне визначення проекту як «обмеженої за часом цілеспрямованої зміни окремої системи зі встановленими вимогами до якості результатів, можливими рамками витрат засобів, ресурсів і специфічною організацією» [16]. Автор підходить до проекту як до системи, відображаючи її характеристики: якість результат, бюджетування, ресурси і організацію.

Г.Тарасюк визначає, що під проектом розуміють «комплекс науково-дослідних, проектно-конструкторських, соціально-економічних, організаційно-господарських та інших заходів, пов'язаних з ресурсами, виконавцями та термінами, відповідно оформлених і направлених на зміну об'єкту управління, що забезпечує ефективність вирішення основних завдань і досягнення відповідних цілей за певний період» [10].

Я.Грітанс широко використовує поняття проектування (англ. Design – проектувати, конструювати, креслити, створювати, розробляти) – «в широкому сенсі слова будь-яке створення, розробка, проектування нових предметів,

інструментів, устаткування, формування наочного середовища. У англо-американському тексті часто трапляється слово «project», але це проект перш за все в сенсі «задум» [23].

Отже, поняття проект надалі використовуватиметься не з точки зору «Design» (документально оформлений план споруди або конструкції), а з точки зору «Project» (що-небудь задумане або заплановане до подальшого виконання).

Отже, аби сформулювати авторське бачення поняття проект, доцільно досліджувати дотичні поняття – бізнес-процесів і інновації.

Як показано на рис.1.1. складовою частиною управління проектами є бізнес-процеси, які забезпечують його виконання і реалізацію. Як відзначає М.Романова проекти і бізнес-процеси мають схожі риси і відмінності, і їх схожість полягає в наступному: «мають певну мету; складаються з робіт; виконуються людьми; для їх реалізації необхідні ресурси, кількість яких, як правило, обмежена; ними необхідно управляти» [9].

Для з'ясування співвідношення понять проект і бізнес-процес, доцільно розглянути підходи до розуміння бізнес-процесів.

Е.Віноградова дає узагальнене визначення бізнес-процесу як «циклічній сукупності по'язаних конкретизованих завдань (дій), які мають певні входи (необхідні ресурси) і виходи (результати), які є цінністю для споживача (внутрішнього або зовнішнього)» [29].

Стосовно системи управління в цілому ототожнюють поняття процес і бізнес-процес, аби уникнути складності сприйняття, і, виходячи з цього дають концептуальне визначення процесу як «стійкій, цілеспрямованій сукупності взаємозв'язаних видів діяльності, яка за певною технологією перетворить входи у виходи, що представляють цінність для споживача» [47].

М.Робсон виокремлює сутність бізнес-процесів, визначаючи, що “бізнес-процес – це потік роботи, який переходить від однієї людини до іншої, а у великих процесах – від одного відділу до іншого” [64, с.27]. При цьому автор абстрагується від ресурсів і результатів, зупиняючись на бізнес-процесах саме як на процесі.

К.Івльов розглядає бізнес-процеси з точки зору функціонального підходу і визначає, що вони є «горизонтальною ієрархією внутрішніх і взаємозалежних функціональних дій, кінцевою метою яких є збут продукції» [35]. Відзначимо, що автор дуже вузько трактує бізнес-процеси, зводячи їх лише до збуту продукції. Проте, бізнес-процеси можуть мати результат, тоді вони розглядаються як основні, а можуть його не мати (у чітко вираженому вигляді), тоді вони розглядаються як допоміжні.

З метою вдосконалення поняття проекту доцільно визначити відмінність між проектами і бізнес-процесами як об'єктами управління.

Таким чином, існуючі системні відмінності між проектами і бізнес-процесами доповнені трьома структурними складовими: учасники, інновації і ресурси, які є базовими і визначаються цілями і масштабністю виконуваних робіт у межах проекту.

Доповнення вказаних системних розбіжностей надає можливість уточнити ознаки, відповідно до яких визначаються характеристики проекту.

«Проте, відзначимо, що проект можна представити як систему певних бізнес-процесів, виконання яких зумовлює досягнення мети проекту, в рамках управління проектами формується певна послідовність і взаємозв'язок бізнес-процесів (рис. 1.2), і формування цієї послідовності та налагодження взаємозв'язків визначає виконання проекту» [16].

В. Рач визначає, що «інноваційну діяльність доцільно розглядати як інноваційну систему (а не інноваційний процес), управління якої проводиться на принципах управління проектами» [43]. Дане положення слід доповнити, і визначити, що інноваційна діяльність не лише формується на основі теорії управління проектами, але, що важливе, є результатом управління проектами.

Отже, дослідивши базові поняття, що визначають сутність проекту та їх системний взаємозв'язок, доцільно удосконалити поняття проекту з точки зору процесного та інноваційного підходів.

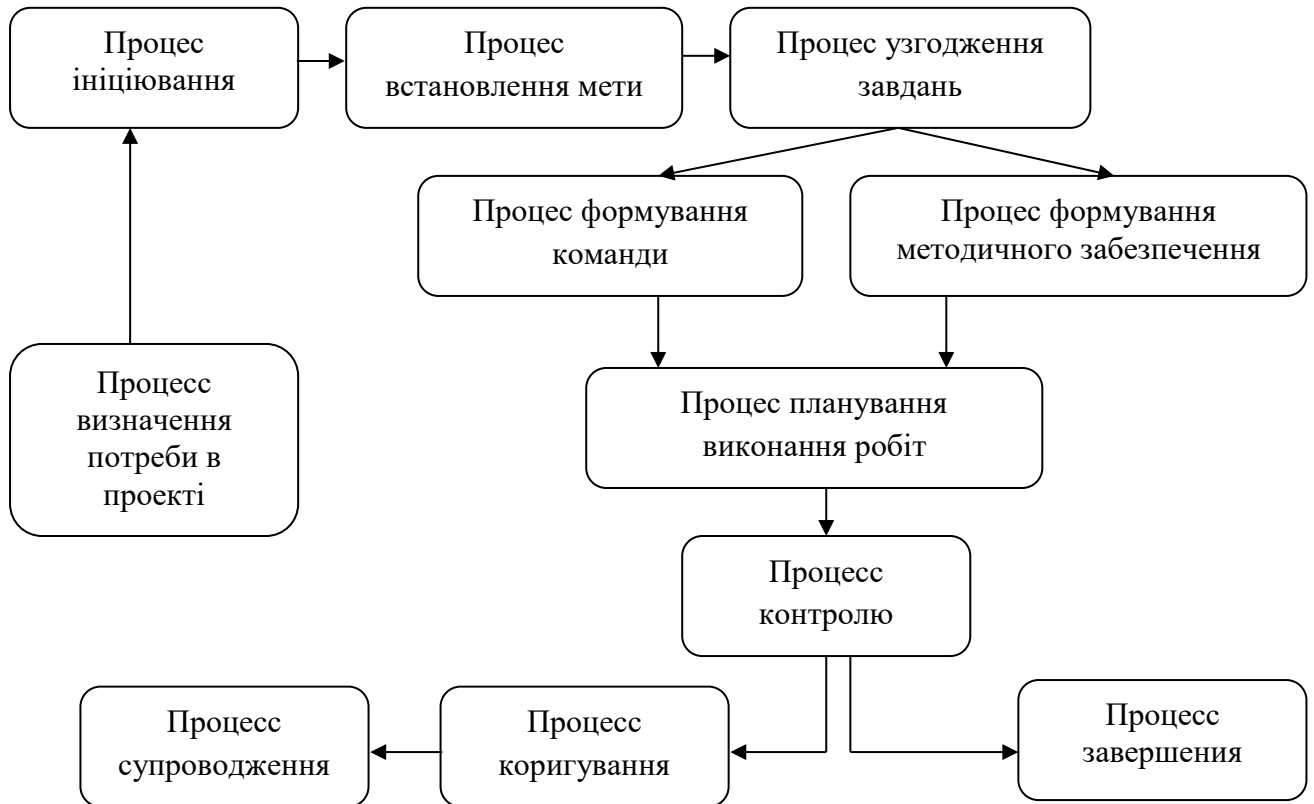


Рис. 1.2. Логіко-структурна схема бізнес-процесів у межах виконання проекту [16]

«Проект є системою бізнес-процесів, які варіюються залежно від його цілей і масштабів та потребують заздалегідь визначених матеріальних, фінансових, інформаційних, часових витрат і мають за мету створення інновації певного типу» [12].

Уточнивши визначення проекту необхідно розглянути як зміниться розуміння управління проектом. І.Мазур, В.Шапіро, Н.Ольдерогге з точки зору системного підходу пропонують розглядати складові проекту як процес переходу з вхідного стану в кінцевий [46, с.12].

«Виходячи з процесного підходу доцільно було визначити елементи – потреби, обмеження і забезпечення – як вхідні, а на виході відобразити інновації як результат, який задовольняє визначені потреби, це положення надало можливості уявити проект як процес переходу системи в якісно новий стан (рис. 1.3)» [46].

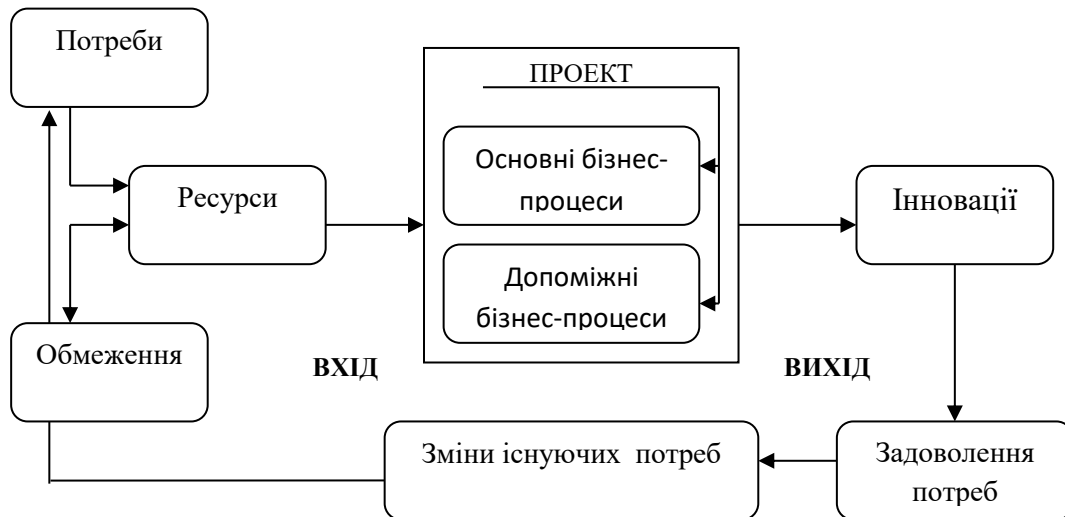


Рис. 1.3. Управління проектом як процес формування інновацій [46, с. 12]

Як відзначає В.Капітанов «управління в проекті направлене на реалізацію процесів, які визначаються життєвим циклом проекту і залежать від області їх застосування» [36, с.13]. Крім того, даний автор поділяє ці процеси дві групи: процеси управління проектами і процеси управління виробництвом продукції.

У теорії управління проектами часто зустрічається поняття проектного процесу. В.Капітанов пропонує розділити проектний процес на ряд складових (рис.1.4).

І. Мазур, В. Шапіро, Н. Ольдерогге дають найбільш загальне визначення єства управління проектами. «Управління проектами – методологія організації, планування, керівництва, координації трудових, фінансових і матеріально-технічних ресурсів впродовж проектного циклу, направлена на ефективне досягнення його цілей шляхом вживання сучасних методів, техніки і технології управління для досягнення визначених в проекті результатів по складу і об'єму робіт, часу, якості і задоволенню учасників проекту» [46]. О.Яковенко трактують управління проектами як project management, і визначають, що «це мистецтво керівництва і координації людських і матеріальних ресурсів впродовж життєвого циклу проекту шляхом вживання сучасних методів управління і інформаційних технологій для досягнення визначених в проекті результатів по складу і об'єму

робіт, їх вартості, термінам і якості» [58]. Таке трактування поняття засноване на поєднанні характеристик проекту – ресурсів, методів, результатів.



Рис.1.4. Забезпечуючі процеси управління проектами [36, с.13].

А.Епіфанов, С.Козьменко визначають управління проектом як координацію ресурсів для досягнення прибутку. «Управління проектом – це координація використання людських і матеріальних ресурсів впродовж життєвого циклу проекту з використанням сучасних методів і техніки управління для досягнення певних результатів, пов'язаних із складом і об'ємом робіт, вартістю ресурсів, часом, якістю виробництва продукції та досягненням необхідного рівня прибутку для учасників проекту» [48].

Як відзначає Дж.Пинто «управління проектом є одночасно концепцією і процесом об'єднання різних дій функціональних і організаційних структур для створення на підприємстві чогось такого, що не існувало раніше» [56, с.57]. Дж.Пинто відображає особливість результату управління проектом, проте чітко її не називає.

Отже, дослідивши авторські підходи до розуміння суті управління проектами і ґрунтуючись на визначенні проекту як системи бізнес-процесів з одного боку і інновацій як результату з іншою, сформулюємо поняття управління проектом з точки зору процесного підходу.

«Управління проектом є системою бізнес-процесів з організації, планування, взаємодії, мотивації і контролю в рамках виконання завдання зі створення інновації певного типу, яка здатна задовольнити існуючі або потенційні потреби» [28].

1.2. Концептуальні основи формування портфеля інвестиційних проектів підприємства

Будь-яке підприємство є господарською і соціальною системою, формування якої обумовлене наявністю взаємозв'язаних і взаємозалежних структурних складових, які у свою чергу впливають на кінцевий результат. У основі діяльності підприємства знаходиться організаційно-економічний механізм, який її підтримує, тобто він є основою функціонування підприємства.

Розглянемо безпосередньо етимологію поняття «механізму».

С.Ожегов визначає механізм як «систему, пристрій, що визначають порядок якого-небудь виду діяльності», тобто в даному випадку поняття «механізм» тотожне поняттю «системі». Проте, ця тотожність некоректна. «Оскільки в трактуванні С.Ожегова, система – «певний порядок в розташуванні та взаємоз'язку частин, в діях. Форма організації цілого, що є єдністю закономірно розташованих частин, що знаходяться у взаємному зв'язку» [50].

Отже, будь-яка система може включати ряд механізмів, які забезпечуватимуть її функціонування. Тому, за своєю суттю, механізм – це комплекс або набір методів, засобів і інструментів, які взаємозв'язані між собою, приводять в дію будь-яку систему.

Отже, поняття «механізм» і «система» є взаємозв'язаними, але не тотожними, при цьому механізм первинний (лежить в основі системи), а система вторинна (формується внаслідок дії механізму або механізмів).

«Так, Б.Райзберг виокремлює поняття механізм економічний», який є сукупністю методів і засобів дії на економічні процеси, їх регулювання» [59]. При цьому абстрагується від взаємовпливу механізму на систему і системи на механізм.

«Досліджуючи поелементну структуру економічного механізму, Л.Рассуждай характеризує його як конкретне вираження обумовлених законами ринку взаємин галузі з продуктивними силами суспільства, заснованих на сукупності об'єктивних методів, важелів і інструментів, а також відповідних організаційно-економічних форм комплексного використання в області регулювання та стимулювання розвитку відтворювального процесу в галузі» [62].

«Вживають поняття механізм управління», розглядаючи його як складову (найбільш активну) частину системи управління, котра забезпечує вплив на чинники, від яких залежить результат діяльності керованого об'єкту» [39]. Відзначимо, що тут чітко є видимим системний підхід до трактування даного поняття, оскільки механізм впливає на вхід в систему (чинники, від яких залежить результат) і на вихід системи (результат діяльності керованого об'єкту), що зумовлює механізм як частину системи. Так або інакше, але сукупність механізмів формує систему, і особливості системи визначаються типом або видом механізмів.

Класифікація механізмів в економічній літературі практично відсутня, але класифікують механізми як економічні, організаційні, мотиваційні та правові, які включають ряд інших механізмів. «Стержнем економічного механізму управління компанією є ринковий механізм конкуренції і ціноутворення, традиційний механізм відтворення чинників виробництва (механізм самоокупності) і акціонерний механізм самофінансування інвестицій (для акціонерних суспільств)» [39]. При цьому дається розширена версія структури

економічного механізму управління компанією, яка складається з 5 взаємопов'язаних механізмів, які у свою чергу розпадаються на структурні елементи: механізм конкуренції та ринкового ціноутворення, механізм самоокупності (відтворення чинників виробництва), акціонерний механізм самофінансування інвестицій, механізм позикових засобів, що інвестуються в розвиток підприємства, механізм державного регулювання і державної підтримки.

Досліджуючи економічний механізм управління підприємством, визначають в його складі три погоджено функціонуючі системи: систему самоокупності, систему акціонування і фінансування, систему, що забезпечує отримання та ефективно використання ресурсів. Проте, поза увагою залишається взаємодія, яка властиво будь-якому механізму і визначає ефективність його функціонування.

Виходячи з проведених вище досліджень, все-таки доцільно зупинитися на тому, що система є комплексом механізмів. В рамках цього, запропонований авторами, економічний механізм складатиметься не з трьох систем, а з трьох ланок механізму, які у свою чергу підрозділятимуться на елементи.

«О.Фіщенко виокремлює два основні підходи до визначення механізму: як до категорії політичної економії, що відображає виробничі відносини; як до категорії конкретної економіки, що проявляє свій вплив через сукупність конкретних форм і методів регулювання господарської діяльності» [21].

Н. Брюховецька розглядає проблеми економічного механізму підприємств в період трансформації і визначає, що найбільш коштовним є розуміння і використання таких елементів економічного механізму – методів, форм, інструментів, важелів державного регулювання.

М. Окландер оперує поняттям «Організаційно-управлінського механізму» стверджує, що в його основі знаходиться маркетингова система. «Єдиною формою прояву маркетингу як інтегрованої функції є маркетингова система, під якою доцільно розуміти організаційно-управлінський механізм, тобто взяті в

сукупності служба маркетингу і план маркетингу, який розробляється та реалізується службою маркетингу» [51].

В даному випадку те, що автор ототожнює систему та організаційно-управлінський механізм досить спірний, оскільки ми вже визначилися, що механізм входить в систему, крім того, даний механізм ширше, ніж маркетингова система. «При цьому, визначаючи сутність організаційного механізму, М.Окландер обмежує його стратегією, тактикою та засобами підвищення конкурентоспроможності економічної системи, тобто даний механізм формує економічну систему, але не рівнозначний їй» [25].

У даному напрямі мають місце розробки ряду вітчизняних учених, які вкладають різний сенс і зміст в поняття організаційно-економічного механізму, залежно від об'єкту дослідження.

А.Поважний формує організаційно-економічний механізм управління акціонерним суспільством, який складається з взаємопов'язаних, взаємоузгоджених і взаємовпливаючих ланок, які у свою чергу поділяються на елементи, визначає структуру та зміст організаційно-економічного механізму управління акціонерним суспільством, котрий є основою корпоративного управління, а також підвищення ефективності господарської діяльності.

Отже, провівши категоріально-сутнісний аналіз авторських підходів до змісту економічного, організаційного та організаційно-економічного механізму можна сформулювати принципи розробки економічного механізму для об'єкту або системи:

– Економічний механізм повинен формуватися згідно об'єкту та максимально враховувати особливості його функціонування, як в області внутрішнього середовища, так і у взаємодії із зовнішнім середовищем.

– Економічний механізм доцільно формувати по відносно системи управління або будь-якої діяльності, оскільки лише в цьому випадку виявляються всі можливості та недоліки його функціонування.

– Доцільно враховувати, що економічний механізм є невід'ємною частиною системи, тобто, це її структурний елемент, який призводить в дію саму систему.

– Структура економічного механізму є складною ієрархічною, за рівні ієрархії необхідно приймати ланки, елементи і одиниці (заходи, способи, методи, інструменти).

– Економічний механізм передбачає відображення не лише структурних компонентів, але і взаємозв'язок між ними, що дозволяє оптимізувати не лише саму структуру, але і характер відносин між компонентами структури.

Використання запропонованих принципів формування економічного механізму дозволить забезпечити відповідність даного механізму цілям і завданням об'єкту або системи.

«Виходячи з етимології поняття «механізм», економічний механізм є системною, циклічною діяльністю підприємства з його адаптацією до змін зовнішнього середовища з метою підвищення конкурентоспроможності і ефективності діяльності підприємства» [41].

«Відповідно до наданого визначення ефективність діяльності підприємства реалізується за умов наявності взаємозв'язків усередині підприємства (ефективність внутрішніх бізнес-процесів) з умовами маркетингового середовища, що потребує створення механізму цих відносин, який і повинен втілити економічний механізм» [28].

«Формування економічного механізму є важливим в умовах, коли маркетингове середовище характеризується зростанням невизначеності, базовою вимогою до економічного механізму буде його безперервна системна адаптація до змін, які відбуваються, що дасть можливість забезпечити підприємству конкурентоспроможність і ефективність на довготривалий період» [47].

Економічний механізм управління проектами формується виходячи з іманентного змісту базових понять. «Економічний механізм управління проектами (ЕМУП) є сукупністю бізнес-процесів, які забезпечують

реалізацію функцій організації, планування, взаємодії, мотивації і контролю в рамках виконання та реалізації проекту, до того ж ЕМУП буде мати наступні складові: організаційну, планування, забезпечення взаємодії, мотиваційну, контролюючу (рис. 1.5)» [29, с. 8].

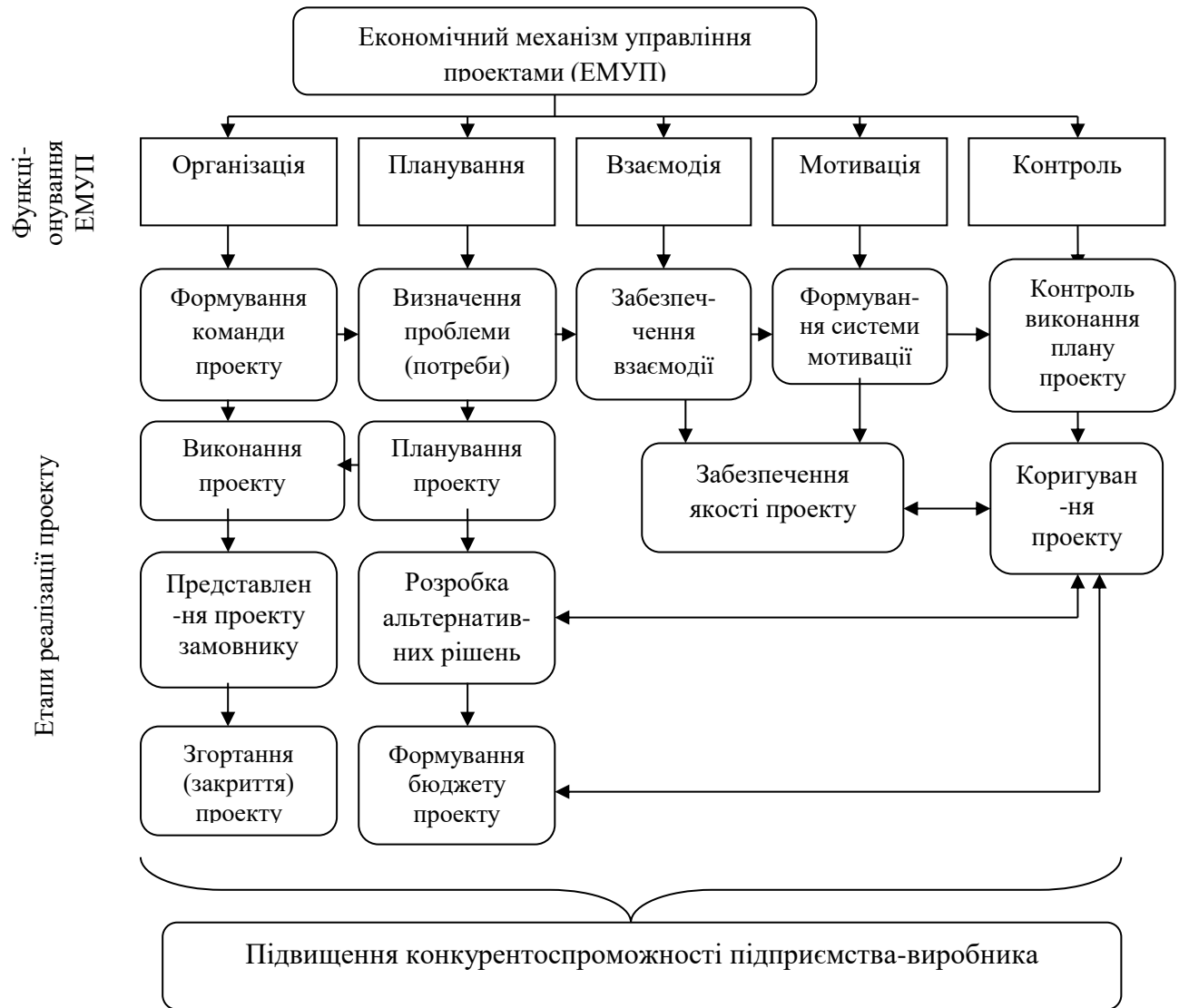


Рис. 1.5. Модель економічного механізму управління проектами
Організаційна складова ЕМУП полягає в організації проектних груп (команд) для виконання певного проекту. Організаційна складова ЕМУП не є статичною, а має варіативний характер, що залежить від наявності двох критеріїв: згідно заданій структури бізнес-процесів проекту і з врахуванням психологічної сумісності. Як відзначає А. Студеникін врахування даних критеріїв сприяє підвищенню ефективності виконання проекту.

Складова планування в механізмі управління проектами чітко визначає напрям або об'єкт проекту, формує інструментарій, визначає специфіку складу команди проекту, методи виконання проекту і терміни, впродовж яких він має бути завершений. Забезпечення взаємодії в ЕМУП необхідно формувати з врахуванням ряду умов, які забезпечують його дієвість:

- встановлення мети перед кожним учасником проекту;
- формування персонального плану виконання роботи в рамках проекту.
- надання ресурсів;
- можливість навчання (при необхідності);
- забезпечення безпосереднього зворотного зв'язку з кожним членом команди;
- чітке визначення для кожного учасника проекту повноважень в прийнятті рішень, котрі коректують, в разі відхилення від плану.

Отже, взаємодія в рамках управління проектом полягає в налагодженні бізнес-процесів, котрі забезпечують виконання самого проекту

Мотиваційна складова ЕМУП є сукупністю мотивів, які формують персонал внаслідок дії комплексу мотивують чинників відносно забезпечення вибору більш оптимальних шляхів впровадження та реалізації проекту з метою підвищення ефективності виробництва.

О. Балюк виокремлює основні та специфічні мотиваційні комплекси (до основних відносять сукупність мотивують впливів, направлених на вдосконалення якісно-професійних характеристик персоналу; на формування позитивного відношення персоналу до інноваційних трансформацій) [3, с.117], які можна реалізувати в рамках мотиваційної складової ЕМУП.

Контролююча складова реалізується в порівнянні досягнень із запланованими, з подальшою корекцією. Контролююча складова пов'язана з плануванням, і її реалізація забезпечує дотримання термінів при виконанні проекту та міру досягнення мети проекту.

Висновки до першого розділу

1. «Проект можна представити як систему певних бізнес-процесів, виконання яких зумовлює досягнення мети проекту, виходячи з чого з'ясовано, що в рамках управління проектами формується певна послідовність і взаємозв'язок бізнес-процесів і формування цієї послідовності та налагодження взаємозв'язків визначає виконання проекту» [7].

2. «Базуючись на тому, що сама по собі інновація є діяльністю з удосконалення або створення нового товару, послуги тощо, встановлено, що проект несе в собі певні інновації, що надало можливості тлумачити поняття проекту як системи бізнес-процесів, які варіюються залежно від його цілей і масштабів та потребують заздалегідь визначених матеріальних, фінансових, інформаційних, часових витрат і мають за мету створення інновації певного типу» [7].

РОЗДІЛ 2 ОЦІНКА ПОРТФЕЛЕМ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ПІДПРИЄМСТВА

2.1. Оцінка інвестиційного проектування на підприємстві

Сучасний рівень розвитку виробництва вимагає корінних змін методів управління і широкого впровадження комплексної автоматизації процесів виробництва і ухвалення оптимальних рішень. Але труднощі очевидні, оскільки будь-яка організація є системою, що складається із значної кількості взаємозв'язаних елементів, які функціонують як єдине ціле, в котрій ресурси трансформуються в продукцію [38]. «На наш погляд, актуальним на сьогодні є застосування на підприємствах України методів управління проектами, аналіз міжнародного досвіду показує, що при управлінні проектами терміни їх впровадження знижуються в середньому на 20–30%, а витрати – на 10–15%» [4]. Вітчизняна і зарубіжна практика свідчить, що використання систем технологій в управлінні проектами значно підвищує ефективність їх розробки і реалізації.

Управління проектами – новий напрям у вдосконаленні механізмів управління економікою для України, хоча в країнах з ринковою економікою це давно випробуваний засіб.

Необхідно відзначити, що етап обґрунтування проекту та способів досягнення головних і другорядних цілей в реалізації інвестиційного проекту є одним з найважливіших. Цілі проекту класифікують за декількома ознаками. За функціональною ознакою: технічні, організаційні, соціальні і економічні цілі. До економічних належать: отримання максимального прибутку, віддача від вкладеного капіталу, зниження витрат виробництва та реалізації продукції, термінів окупності інвестицій, тощо.[13].

«Важливо визначити роботи та процеси, які необхідно виконати для досягнення результату проекту, і встановити їх послідовність. Для детального планування робіт та термінів недостатньо однієї структурної моделі, необхідно доповнювати її мережевим планом» [33].

«Мережевий план, в якому повинні міститися віхи фазової моделі, показує залежність окремих робіт і дозволяє виробити визначення термінів початку і закінчення окремих робіт, а також резерви часу, якщо на окремі роботи спроектувати необхідні для їх виконання засоби, то можна визначити потребу в засобах на проект або суму проектів, розподілену в часі» [19].

Результатом оцінки потреби у використовуваних засобах з врахуванням витрат або прямого співвідношення витрат і робіт (комплексів робіт) є планування витрат на проект, яке визначає розмір і розподіл в часі спланованих для проекту витрат. Шляхом визначення залежних від часу витрат здійснюється також планування потреби в платіжних засобах для проекту і формування його бюджету.

«Для реалізації систем управління проектами широко застосовуються економіко-математичні, економіко-статистичні методи і моделі, які описують причинно-наслідкові зв'язки аналізованих чинників, що впливають на ухвалення рішень щоб впоратися з часовими обмеженнями, використовуються методи побудови і контролю календарних графіків робіт, для управління грошовими обмеженнями використовуються методи формування фінансового плану (бюджету) проекту, для виконання робіт потрібне їх ресурсне забезпечення і існують спеціальні методи управління людськими і матеріальними ресурсами (наприклад, матриця відповідальності, діаграми завантаження ресурсів)» [18].

Для вирішення вищеперерахованих проблем необхідно, на наш погляд, застосовувати методи управління проектами. Розвиток сучасних методів управління проектом в нашій країні почався з появи перших публікацій про мережеві методи на початку 60-х рр. – Г.С. Поспелов, А.І. Тейман (1963), Ю.А. Авдєєв (1963), С.І. Зуховіцький, Н.А. Радчик і багато інших. На початок 70-х рр. методи мережевого моделювання збагатилися вітчизняними розробками і набули в країні широкого поширення.

На основі мережевих моделей можливо відобразити в єдиній моделі виробити інформаційний опис, згідно встановлених критеріїв і правил. Важливою відмінністю мережевих моделей від графіків Гантта і циклограмм є

те, що при необхідності коректування термінів виконання робіт, мережеві моделі дозволяють досліджувати тривалість інвестиційного проекту, термінів початку, закінчення робіт, а також резерву часу їх виконання. Аналіз можливостей мережевого моделювання проводиться на основі досліджень і розробок, представлених у вітчизняній і зарубіжній літературі.

Ці моделі відрізняються від детермінованих мережевих моделей лише тим, що в них тривалість робіт не детерміновані, а випадкові величини. Перераховані мережеві моделі стали базою, на якій розроблені і упроваджені в багатьох галузях народного господарства системи мережевого планування та управління (СПУ), що звідіграли важливу роль в створенні та розвитку автоматизованих систем управління підприємством.

У роботах Гусакова А.А. [35,] запропонована методика вирішення завдань планування інвестиційного проекту на основі імітаційної мережевої моделі. У ній також враховуються варіанти інтенсивності виконання робіт за рахунок використання бригад з різним нормованим завданням, а також альтернативи «тимчасових і пооб'єктних точок» розміщення бригад. Особливістю моделі є також те, що в ній враховується стохастичність тимчасових параметрів будівництва. Проте вузький спектр чинників, що враховуються, визначають варіантність рішень, не дозволяє проводити досить глибоке їх опрацювання.

«Перераховані завдання, котрі вирішуються методами імітаційного моделювання, орієнтовані на цілеспрямований пошук раціональних варіантів організації виробництва при підготовці виробництва або розробки проектів виробництва робіт, вони дозволяють вирішувати питання щодо забезпечення ефективного виконання робіт з врахуванням наявності матеріальних ресурсів, трудових, технічних, наявності фронтів робіт» [7].

О. Б. Білецьким запропонована варіаційна модель виконання інвестиційного проекту. У моделі враховується варіантність послідовностей виконання робіт в рамках існуючих технологічних правил. Останні визначаються технологічним графом і відповідною йому матрицею інциденцій. Це забезпечується формуванням на кожному кроці модельного часу підмножини

так званих об'ємно-конструктивних модулів, котрі визначають розвиток одного бригадного процесу в рамках виокремленого конструктивного вічка. Модель передбачає також різні варіанти інтенсивностей виконання робіт. Це реалізується за рахунок використання бригадами різних нормованих завдань. Модель має імітаційний характер та орієнтована на пошук найбільш раціональних рішень з точки зору поставленого критерію і з врахуванням ряду важливих обмежень. Проте детермінована обмеженою кількістю варіативних чинників модель знижує ефективність її застосування при підготовці виробництва.

Основою вирішення цієї проблеми є теорія організаційно-технологічної надійності (ОТН). Згідно виробництва ОТН – це вірогідність того, що рішення, прийняте при організаційно-технологічному проектуванні, буде виконано. Аналіз практичних даних в області виробництва та ряду досліджень, присвячених цьому питанню свідчить про недостатній рівень надійності рішень організаційно-технологічного проектування (ОТП) виробництва. Все це пояснює те, що для оцінки надійності рішень організаційно-технологічного проектування необхідно розробляти та використовувати специфічні імовірнісні методи.

На сьогоднішній день існує можливість оцінки невизначеності різними методами. «Особливу увагу заслуговують проблеми невизначеності та ризику, пов'язані як з природою, так і з поведінкою людей, розроблені різні способи опису невизначеностей: імовірнісні моделі, теорія нечіткості, інтервальна математика, для структуризації ризиків використовують дерева причин і наслідків» [41]. Застосовують імітаційне моделювання, що базується на комп'ютерних системах, моделі надійності та масового обслуговування. Часто необхідні статистичні (економічні) методи, зокрема методи вибіркового дослідження. При ухваленні рішень застосовують як ймовірнісно-статистичні моделі, так і методи аналізу даних.

«За останні роки теорія і практика управління проектами збагатилися безліччю методів кількісної оцінки впливу організаційних і виробничих чинників на результати діяльності всіх учасників інвестиційного проекту, що

дозволяють знайти близькі до оптимальних рішення, найчастіше використовуються математичні методи, в основі яких лежать моделі дослідження операцій: кореляційно-регресійний аналіз, математичне моделювання і програмування, метод експертних оцінок, тощо» [18].

Відзначимо, що особливе місце займає оцінка вартості інвестиційного проекту, яка після його завершення може значно перевищувати попередньо встановлену. Проблема визначення вартісних показників проекту виникає на ранній стадії проекту, коли необхідно встановити базову ціну ресурсів. Прийнята як базова ринкова ціна ресурсів (сировини, матеріалів, комплектуючих виробів та ін.) не завжди відображає ту, котра склалася в економіці країни. Прогнозна ж ціна, враховує зміни (зокрема, інфляцію), може виявитися заниженою або завищеною, що також може бути витратним.

Останніми роками в області розробки та ухвалення організаційно-технологічних рішень застосовуються методи математичного моделювання. Це пояснюється, з одного боку, ускладненням виробництва, а з іншого – розвитком обчислювальної техніки, що дозволяє проводити моделювання та машинну реалізацію складних систем.

Сучасні методи прогнозування засновані на використанні різних математичних теорій. До них відносяться функціональний аналіз, теорія рядів, теорія екстраполяції, інтерполяції, теорія вірогідності та математичної статистики, теорія випадкових процесів, кореляційний аналіз. У найзагальнішому вигляді методи прогнозування поділяються на кількісні та якісні. Кількісні методи базуються на інформації, яку можна отримати, знаючи тенденцію зміни параметрів або маючи статистичні достовірності залежності, котрі характеризують виробничу діяльність об'єкту управління. Наприклад до цих методів належать – аналіз тимчасових рядів, причинно-наслідкове моделювання. У основу якісних методів покладені експертні оцінки фахівців. Широко використовуваними методами прогнозування є також такі методи, як метод «мозкової атаки», метод Дельфі, екстраполяції досліджуваних тенденцій та ін. Велику популярність отримали методи експертних оцінок обробки думок

експертів, виражених в кількісній та якісній формі з метою підготовки інформації для ухвалення рішень [12].

Математичні методи в експертних оцінках застосовуються для вирішення завдань підготовки проекту рішення. «Оскільки кількість експертів зазвичай не перевищує 20–30, то формальна статистична узгодженість думок експертів (встановлена за допомогою тих або інших критеріїв перевірки статистичних гіпотез) може поєднуватися з реально наявним розділенням на групи, що робить подальші розрахунки такими, що не мають відношення до дійсності, якщо ж звернутися до конкретних методів розрахунків, наприклад за допомогою коефіцієнтів конкордації на основі коефіцієнтів рангової кореляції Кендалла або Спірмена, то необхідно пам'ятати, що насправді позитивний результат перевірки означає ні більше, ні менше, як відхилення статистичної гіпотези про незалежність та рівномірного розподілу думок експертів на безліч ранжувань» [41]. «Важлива конкретна (вужька) постановка завдання перед експертами, але такої постановки дуже часто немає, і тоді «ігри» по розробці узагальненого показника якості – наприклад, у вигляді лінійної функції від перерахованих змінних – не можуть дати об'єктивних висновків, альтернативою єдиному узагальненому показнику є математичний апарат багатокритерійної оптимізації – наприклад Парето та ін.» [12].

Великим внеском у розвиток управління проектами є використання комп'ютерних систем, які дозволяють враховувати обмеження щодо термінів виконання робіт, забезпечувати раціональне використання ресурсів, дотримувати технічні умови виконання робіт, вимоги щодо техніки безпеки, узгоджувати рішення з виробничими можливостями, наприклад, будівельною організацією, з можливостями забезпечення зовнішніми матеріальними ресурсами та технологічним устаткуванням. Досвід показує, що їх використання в практиці планування дозволяє значно підвищити своєчасність, повноту та якість рішень, що приймаються. Проте в області організаційно-технологічної підготовки виробництва є приховані значні резерви підвищення ефективності, які особливо істотні в умовах нового господарського механізму.

Розглянуті методики володіють як позитивними властивостями, так і деякими недоліками. В результаті аналізу можна відзначити, що їх використання затруднене, а в деяких випадках навіть неможливе за таких причин:

- недостатньо уваги приділено розробці методів вирішення проблем виконання проектів в заданий термін, оперативності дослідження зміни визначальних вихідних даних, що впливають на тривалість проекту;

- використовувані методи врахування та невизначеності при визначенні надійності виконання проектів не враховують впливу залежності «час–вартість», випадкових характеристик окремих робіт, що зрештою, може значно вплинути на реальні терміни робіт і є дуже важливим при переході до договірних відносин між інвестором і підрядником;

- нечітко розроблена методика визначення економічної ефективності від скорочення термінів виконання інвестиційних проектів.

Проведений аналіз дозволив зробити висновок, що якнайповніше завданням управління проектами виконання робіт у взаємозв'язку та динаміці в інвестиційній сфері відповідає використання методів мережевого моделювання. На основі мережевого моделювання можливо відобразити в єдиній моделі у взаємозв'язку весь комплекс варіантів виробництва робіт.

2.2. Бізнес-планування в умовах внутрішнього середовища підприємства

Складність та трудомісткість складання планів, виконання великої кількості робіт багатьма учасниками проекту з врахуванням широкої номенклатури використовуваних ресурсів, необхідність систематичного контролю їх виконання та коректувань, вимагають ефективних методів вирішення завдань. Подібними характеристиками наділені різні типи проектів в різних сферах діяльності:

- розширення, модернізація та диверсифікація виробництва;
- будівництво будівель та споруд;

- проектування та виготовлення зразка нового виробу;
- планово-попереджувальний ремонт складного устаткування;
- встановлення та наладження обчислювальної мережі, іншого складного та багатопозиційного устаткування;
- наукові дослідження та дослідно-конструкторські розробки;
- виготовлення та монтаж виробів, тощо.

Досвід реалізації інвестиційних проектів дає можливість сформулювати його ефективність як відповідність техніко-економічних показників обсягам матеріально-фінансових, технічних, трудових ресурсів, величині економії та прибутку.

У даній роботі розглядається проблема планування інвестиційного проекту та управління ним, як цілеспрямованого комплексу взаємопов'язаних робіт з врахуванням ризику та невизначеності.

Необхідно відзначити, що значна частка величини витрат залежить від тривалості реалізації проекту. Скорочення термінів є одним з найбільш важливих економічних завдань. По-перше, в умовах нестабільності та зміни кон'юнктури ринку значна тривалість виконання інвестиційних проектів, враховуючи вивільнення з обороту на тривалий період значних засобів, пов'язана для інвестора із значним ризиком. По-друге, зменшення термінів спричиняє зменшення періоду окупності та поліпшення ряду інших показників.

«Здатність підприємства організувати прискорене виконання інвестиційного проекту є одним з головних показників її конкурентоспроможності у цих умовах актуальними є наукові дослідження в області системи моделей і методів, котрі дозволяють проводити багатоваріантне опрацювання, різносторонній аналіз та обґрунтований вибір організаційно-технологічних рішень знаходження мінімального за вартістю плану реалізації проекту при виконанні його в заданий термін» [19].

Теоретичною базою побудови такої системи моделей та методів будуть основні положення теорії графів, теорії потокового програмування, теорії вірогідності, детермінованого та стохастичного мережевого моделювання.

«Для ефективного управління інвестиціями підприємства на основі наявної інформації про проект і його стан з урахуванням можливого впливу на нього навколишнього середовища, за встановленими правилами і при наявності відповідних характеристик, необхідно визначити оптимальний варіант реалізації проекту в заданий термін і виявити ефект від його реалізації. Пропонується наступна методика прийняття рішень організаційно-технологічного проектування, що подана у вигляді узагальненого алгоритму (рис. 2.1)» [49].

«В основі реалізації процедур, представлених на рис. 2.1, закладений принцип, який в даному випадку дозволяє враховувати ситуації в процесі багатоваріантного моделювання і при ухваленні відповідних рішень здійснювати пошук та оптимізацію варіантів рішень в умовах невизначеності інформації, принципів вибору, досліджувати на основі моделі наслідки рішень, котрі приймаються, підвищити гнучкість моделі, оперативність її коректування при зміні виробничої ситуації» [31].

У мережевому моделюванні процедура оптимізації вартості розглядається як частина фази планування проектів. На практиці оптимізація вартості означає її мінімізацію при певних обмеженнях. Мають місце такі протиріччя [16]:

1. Визначення можливості виконання проекту з мінімально можливою вартістю без врахування обмежень на ресурси і час.
2. Знаходження варіанту реалізації проекту з мінімальною вартістю з врахуванням обмежень лише на ресурси.

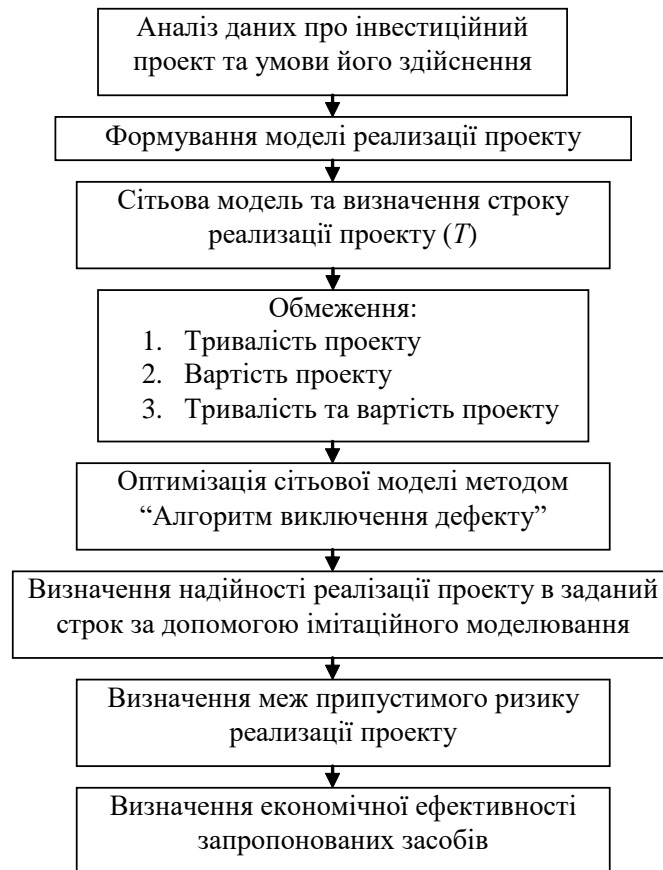


Рис. 2.1. Алгоритм ухвалення рішень при реалізації проекту, встановлений інвестором [31]

«На наш погляд, для вдосконалення методики існуючого вирішення завдань реалізації проектів в строк і забезпечення сумісності і єдності інформаційної підтримки необхідно адаптувати прогресивний метод «Алгоритм виключення дефекту» (АВД)» [16].

У теорії і практиці організаційно-технологічної підготовки інвестиційного проекту існує ряд ефективних евристичних методів вирішення завдань реалізації проекту в строк, встановлений інвестором. «Проте такі чинники, як нові економічні умови формування програми робіт інвестиційного проекту, багатоваріантний підхід до вирішення завдань організаційно-технологічної підготовки, врахування дискретного характеру залежності «час-вартість» та інші зумовлюють актуальність їх подальшої модифікації» [16].

Дослідження показали, що при постановці завдань доцільно враховувати такі чинники: критерії ефективності вирішень завдань планування в часі;

обмеження конкретного виробничого середовища; способи виконання робіт - з постійною та змінною інтенсивністю, безперервно або з перервами; залежність між інтенсивністю виконання робіт їх вартістю, дискретний характер цієї залежності (рис. 2.2); багатofакторний вплив на вирішення завдань планування; індивідуальний підхід при рішенні завдань [16].

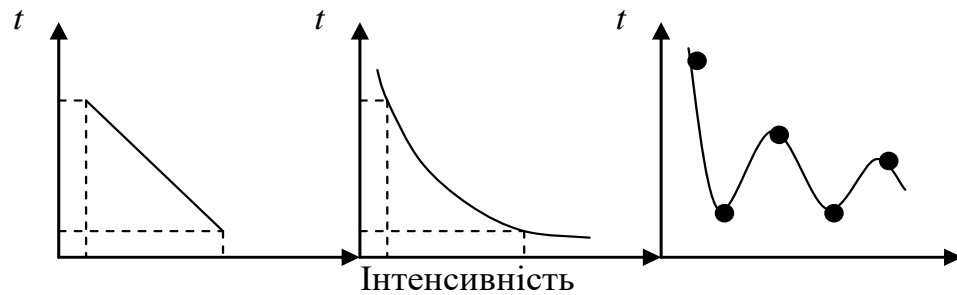


Рис. 2.2. Функціональна залежність тривалості від інтенсивності

«При вирішенні задачі реалізації проекту в строк, встановлений інвестором, одним із критеріїв є тривалість виконання робіт проекту, зменшення якої позитивно впливає на багато факторів: забезпечує договірні терміни, дозволяє збільшити обсяги робіт підприємства, збільшує розмір прибутку, підвищує конкурентоспроможність і престиж підприємства, однак мінімізація тривалості інвестиційного проекту відбувається з урахуванням обмежень – наявних ресурсів (трудових, фінансових, технічних, матеріальних, енергетичних) і часу виконання окремих робіт або тривалості проекту, можливі постановки завдань даного класу можна класифікувати за рядом ознак (рис. 2.3)» [16].

«У реальних умовах планування можуть виникнути різні комбінації конфліктних ситуації. Проведені дослідження дозволили визначити шляхи оптимізації тимчасових показників, проаналізувати чинники, які впливають на їх поліпшення» [16].

Порівняльну оцінку впливу організаційних факторів на тривалість виконання робіт проекту показано на рис. 2.4.



Рис. 2.3. Класифікація постановок завдань за критерієм тривалості проекту [16]

Експертне опитування фахівців в області підготовки виробництва дозволило зробити порівняльну оцінку впливу організаційних чинників на тривалість виконання робіт проекту. Зупинимося детальніше на розгляді найбільш істотних, котрі вимагають спеціального аналізу чинників.

«Зміна таких організаційних чинників, як напрям і просторові параметри розвитку процесів, їх послідовності вимагає зміни топології мережевої моделі і її інформаційного опису і, як наслідок повторних ітерацій організаційно-технологічного проектування (рис. 2.4), проте вплив чинників таких, як інтенсивність виконання робіт і резервування ресурсів, можливо досліджувати в рамках підмережі мережевої моделі, яка відображає один варіант організаційно-технологічного рішення та обумовлює необхідність використання специфічних моделей і методів оптимізації» [16].

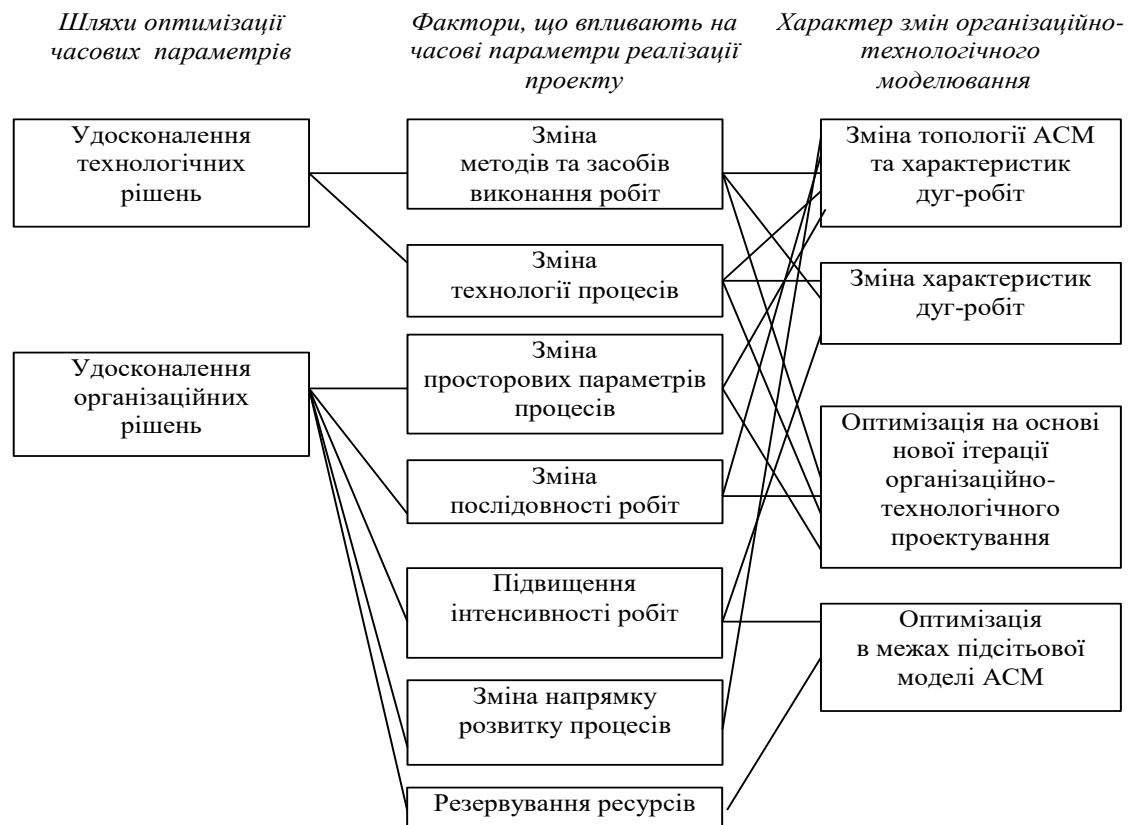


Рис. 2.4. Фактори, що впливають на поліпшення часових показників проекту [16]

Для підвищення продуктивності праці необхідно використовувати більш досконалі технологічні методи або залучати для виконання робіт фахівців з вищою продуктивністю праці. Ці рішення приймаються ОПР (особа, яка приймає

рішення), вносяться зміни в опис дуг-робіт підмережі, яка відповідає даному варіанту та перераховуються її параметри.

Шляхи підвищення інтенсивності виконання робіт за рахунок додаткового насичення фронту робіт та зростання кількості змін вимагають додаткового аналізу. За рахунок цих чинників підвищення інтенсивності не може відбуватися нескінченно.

«Отже, при ухваленні рішень щодо підвищення інтенсивності робіт необхідне створення моделей і методів, які б дозволили оцінити ефективність рішень в сукупності їх впливу на критерії часу та вартості виконання робіт, вперше залежність «час-вартість» була досліджена в роботі Келлі, ці дослідження знайшли свій розвиток в теорії управління інвестиційними проектами» [23].

2.3. Моделювання завдань планування та управління інвестиційним портфелем в умовах ризику та невизначеності

Запропоновано бізнес-план ініціатора проекту ТОВ «Торговий дім» Теркурій» за адресою: м. Тернопіль, вул. Подільська 37 а. Виробництво панчішно-шкарпеткових виробів - найменування проекту.

Виробництво панчішно-шкарпеткових виробів підвищеного попиту. Об'єми виробництва: 2020 р. - 2319355 пар, 2021 р. - 2181709 пар, 2022 р. – 2005063 пар.

Таблиця 2.1

Характеристика продукції ТОВ «Торговий дім» Теркурій»

Назва	Шкарпетки дитячі	Шкарпетки чоловічі	Шкарпетки чоловічі	Шкарпетки чоловічі
Сировина	Нитка х/б	Нитка поліефір	Нитка х/б + нитка акрил	Нитка х/б
Умовне позначення	А	Б	В	Г

Вироби мають сертифікат якості на шкарпетки чоловічі і дитячі, патент №

86132, виготовлені з екологічно чистої сировини відрізняються високою якістю, оригінальним дизайном. Збут виробів здійснюється на ринок Тернопільської області, сусідніх областей та зарубіжний ринок. Тому необхідність обґрунтування фінансово-економічної доцільності виробництва панчішно-шкарпеткових виробів ТОВ «Торговий дім» Теркурій» є метою проекту.

Наявність задовільного платоспроможного попиту показав аналіз ринку. Продукція є конкурентоздатною як за якістю, так і за ціною, тому ринок є відкритим. Завоювання частини ринку за рахунок стратегії низьких цін і високої якості та проникнення на вільний сегмент ринку є маркетинговою стратегією підприємства. Фінансово-економічна доцільність проекту: рентабельність продукції-40,1%; Для процесу виробництва отримано інвестиції у розмірі 5032946,51 грн. .

Впроваджений у ТОВ «Торговий дім» Теркурій» виробничий процес, має тип масового виробництва із застосуванням ручної праці з великим об'ємом виробництва.

Планований об'єм виробництва у 2019 р. складає 2319355 пар шкарпеткових виробів. Зростання об'єму виробництва передбачається збільшити в 2020р.- на 7%, в 2021р.- на 9% в порівнянні з 2020р. Індекси зростання цін на сировину, що поставляється, матеріали, енергію складають в 2020р-1,03; у 2021р-1,05.

Запланований випуск асортименту панчішно-шкарпеткових виробів до програми розвитку підприємства табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Планований асортимент виробів ТОВ «Торговий дім» Теркурій»

Назва	Шкарпетки дитячі	Шкарпетки чоловічі	Шкарпетки чоловічі	Шкарпетки чоловічі
Сировина	Нитка х/б	Нитка поліефір	Нитка х/б + нитка акрил	Нитка х/б
Умовне позначення	А	Б	В	Г
Відсоткове співвідношення	30	17	17	35

Планові ТОВ «Торговий дім» Теркурій» річні об'єми випуску продукції

складають 2019р.- 2319355 пар, 2020р.- 2481709 пар, 2021р.- 2705063 пар. Тобто, при збереженні стабільності попиту претендує на долю ринку у розмірі 30 %. Ситуація на ринку сприятлива для експансії . Виробництвом панчішно-шкарпеткових виробів займаються такі підприємства як АТ «Мальва» м.Чернівці, ТОВ «Дюна – Веста» м. Червоноград, Колективне підприємство «Слов'янка» м.Дубно, ПП «ЮВІДА» м. Коломия. (табл. 2.3), на які припадає близько 98% від загального об'єму реалізації.

Дані підприємства розглядаються як потенційні конкуренти ТОВ «Торговий дім» Теркурій», проте вони не в змозі протистояти ціновій конкуренції на ринку панчішно-шкарпеткових виробів, табл.2.3.

Таблиця 2.3

Оцінка конкурентів ТОВ «Торговий дім» Теркурій»

Підприємство	Якість продукції	Якість упаковки	Об'єм продажів, пара/рік	Рівень цін	Стабільність продажів
АТ «Мальва» м.Чернівці	середнє	середнє	2800400	середні	висока
ТОВ «Дюна – Веста» м. Червоноград	високе	вище середнього	2000300	високі	середня
Колективне підприємство «Слов'янка» м.Дубно	середнє	вище середнього	1400500	високі	низька
ПП «ЮВІДА» м. Коломия	високе	високе	2103040	нижче середніх	висока

Виходячи з наведених чинників здійснюється прогнозна оцінка обсягу виробництва продукції на 2019-2021 рр. табл. 2.4.-2.7.

Таблиця 2.4

Прогноз обсягу виробництва продукції та виручки

ТОВ «Торговий дім» Теркурій»

Умовне позначення виробів	Ціна без ПДВ грн.	2021р	
		Обсяг виробництва, пар	Виручка, грн.
А	6,40	402851,0	2578246,4
Б	3,20	603617,0	1931574,4
В	5,20	552645,0	2873754,0

Г	6,00	760242,0	4561452,0
Разом	-	23193550,0	11945026,8

Прогноз обсягу виробництва продукції ТОВ «Торговий дім» Теркурій» запропоновано в табл. 2.5.

Таблиця 2.5

**Прогноз обсягу виробництва продукції
ТОВ «Торговий дім» Теркурій»**

Умовне позначення виробів	2019р		2020р		2021р	
	Коефіцієнт обсягу виробництва продукції	Обсяг виробництва, пар	Коефіцієнт обсягу виробництва продукції	Обсяг виробництва, пар	Коефіцієнт обсягу виробництва продукції	Обсяг виробництва, пара
А	1	402851,0	1,07	432257	1,09	469278
Б	1	603617,0	1,07	643061	1,09	701163
В	1	552645,0	1,07	600040	1,09	653840
Г	1	760242,0	1,07	806351	1,09	880782
РАЗОМ		23193550,0		2481709		2705063

Податок на рекламу визначений виходячи з вартості рекламних послуг і ставки податку у розмірі 5% вартості рекламних послуг.

Таблиця 2.6

Прогнозна калькуляція собівартості ТОВ «Торговий дім» Теркурій»

грн.

Показники	2019р	2020р	2021р
1. Виручка від реалізації продукції (без ПДВ)	11945026,8	12781178,68	13931484,76
2. Повна собівартість	8405221,45	9119457,42	9918002,57
3. Податок на прибуток	637164,96	659109,82	722426,8
4. Чистий прибуток	2902640,39	3002611,44	3291055,4

Фонд оплати праці становить 137500грн.

Для складання балансу доходів і видатків Вихідною інформацією служать: плановий прибуток, його використання, планові показники виробничо-фінансової діяльності підприємства, приріст оборотних активів, обсяги і джерела капітальних інвестицій, амортизаційні відрахування, надходження і сплати

податку на додану вартість та ін.

Плановий баланс доходів і видатків запропоновано в табл. 2.7

Таблиця 2.7

Плановий баланс доходів і видатків ТОВ «Торговий дім» Теркурій»

№	Показники	2019р	2020р	2021р
1	Виручка від реалізації (без ПДВ)	11945026,8	12781178,68	13931484,76
2	Повна собівартість - всього	8405221,45	9119457,42	9918002,57
	у т.ч.:			
	змінні витрати	7105834,72	7443894,6	8190593,06
	постійні витрати	1299386,73	1675562,82	1727409,51
3	Валовий прибуток	3539805,35	3661721,26	4013482,2
4	Податок на прибуток	637164,96	659109,82	722426,8
5	Чистий прибуток	2902640,39	3002611,44	3291055,4
6	Рентабельність продукції %	40,1	40,2	40,5

В запропонованому плановому балансі доходів і видатків ТОВ «Торговий дім» Теркурій» передбачено прогноз обсягів реалізації продукції, за роками експлуатації та майбутні фінансові результати.

Висновки до другого розділу

1. «Для ефективного управління інвестиціями підприємства на основі наявної інформації про проект і його стан з урахуванням можливого впливу на нього навколишнього середовища, за встановленими правилами і при наявності відповідних характеристик, необхідно визначити оптимальний варіант реалізації проекту в заданий термін і виявити ефект від його реалізації» [7].

2. «При вирішенні задачі реалізації проекту в строк, встановлений інвестором, одним із критеріїв є тривалість виконання робіт проекту, скорочення якої позитивно впливає на багато факторів: забезпечує договірні терміни, дозволяє збільшити обсяги робіт підприємства, збільшує розмір прибутку, підвищує конкурентоспроможність і престиж фірми» [7].

РОЗДІЛ 3 ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ПОРТФЕЛЕМ ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЕКТІВ ПІДПРИЄМСТВА

3.1. Оцінка факторів формування портфеля інвестиційних проектів на підприємстві

Методику розрахунку та значення оціночних показників ефективності інвестиційного проекту (ІІ), що розраховані, зведено до табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Оціночні показники ефективності ІІ на прикладі ТОВ «Теркурій»

№	Показники	Кроки розрахунку						
		0	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Оціночні показники ефективності ІІ без дисконтування								
1.	Чистий дохід, тис. грн.	-	-	-	-	-	119,4	119,4
2.	Строк окупності, років	Три роки та вісім місяців						
3.	Індекс доходності витрат	-	0,52	0,785	0,928	1,029	1,103	1,103
4.	Індекс доходності інвестицій	-	0,28	0,56	0,82	1,09	1,35	1,35
5.	Фінансова реалізація ІІ	-	0	0	+29,4	+29,4	+90	+119,4
6.	Потреба в додатковому фінансуванні без врахування його джерела, тис. грн.	-300	-231	-145,1	-60,6	+29,4	+119,4	*
7.	Теж саме з врахуванням наявності власних джерел	-210	-141	-55,1	+29,4	+119,4	+209,4	*
Оціночні показники ефективності ІІ з врахуванням дисконтування								
8.	Чистий дисконтований дохід	-	-	-	-	-	+49,6	*
9.	Внутрішня норма доходності	-	-	-	-	-	22,7	*
10.	Строк окупності з врахуванням дисконтування	Чотири роки та три місяці						
11.	Індекс доходності дисконтованих витрат	-	0,5	0,771	0,925	0,996	1,05	1,05
12.	Індекс доходності дисконтованих інвестицій	-	0,273	0,548	0,773	0,978	1,16	1,16
13.	Потреба в додатковому фінансуванні з врахуванням дисконтування без врахування його джерела	-300	-218,2	-135,6	-68	-6,5	+49,4	*
14.	Теж саме з врахуванням власних джерел	-210	-128,2	-45,6	+22,0	+83,5	+139,4	*

За даними табл. 3.3 видно, що чистий дохід за весь строк використання ІІ становить 119,4 тис. грн., тобто за п'ять років витрати повністю окупляться і підприємство одержить додатковий дохід, що перевищує інвестиційні витрати.

Особливо важливо те, що *ЧДД* за весь строк використання ІП становить 49,4 тис. грн. Отже, виходить, що насамперед виконано вимогу інвестора - окупити витрати за п'ять років з урахуванням сучасної вартості грошей. Позитивні значення *ЧД* і *ЧДД* вказують на економічну доцільність реалізації ІП.

Не менш важливу функцію виконує показник внутрішньої норми доходності (*ВНД*), що становить 22,7% при нормативі 10%. Це доповнює економічну характеристику ефективності ІП. Якщо показники *ЧД* і *ЧДД* дають кількісну характеристику ефективності ІП, то показник *ВНД* відображає якісну сторону його ефективності - максимальну дисконтну ставку, за якою доходи від операційної діяльності будуть дорівнювати сумарним результатам від інвестиційної діяльності. З огляду на те, що *ВНД* за ІП є значно вищим від нормативу, економічно виправдано реалізувати ІП. Значення показників строку окупності і строку окупності з урахуванням дисконтування також свідчать про економічну доцільність реалізації ІП, тому що вони є меншими від встановленого нормативу, що дорівнює 5 рокам.

Аналогічні висновки про доцільність реалізації ІП можна зробити, виходячи з аналізу показників індексу доходності інвестицій та індексу доходності дисконтованих інвестицій, значення яких є істотно більшим від нормативу, рівного одиниці. Таким чином, показники *ЧД*, *ЧДД*, *ВНД*, *T*, *T_d*, *ІД* і *ІДД* свідчать про більш високу ефективність ІП порівняно з нормативними значеннями, а отже, про економічну доцільність його реалізації.

Показники фінансової реалізації проекту (*ФРП*) і потреби в додатковому фінансуванні (*ПФ*), а також додатковому фінансуванні з врахуванням дисконтування (*ДПФ*) підтверджують, що ІП є фінансово реалізованим, тому що на кожному етапі розрахунку алгебраїчна сума припливів і відтоків коштів від операційної та інвестиційної діяльності не набуває негативних значень. На першому, другому і четвертому етапах розрахунку суми названих видів припливів і відтоків коштів дорівнюють нулю, на третьому і п'ятому етапах розрахунку ці суми мають позитивне значення, що дорівнює, відповідно, 29,4 тис. грн. і 90 тис. грн. На початку використання ІП і до кінцевого року його

реалізації перевищення припливів коштів над відтоками за всіма видами діяльності становить 119,4 тис., грн. Отже, проект можна фінансово реалізувати. Надлишкову суму коштів, що утворилася на третьому етапі розрахунку, можна буде використати на інші напрямки діяльності. Наприклад, цю суму можна покласти на депозитний рахунок у банку під певні відсотки або спрямовувати на фінансування іншого ІП, що принесе підприємству додатковий дохід, а в результаті підвищить ефективність даного ІП.

Однак, варто зауважити, що показник потреби в додатковому фінансуванні (*ПФ*) у Методиці пропонується визначати на рівні максимального негативного значення показника, обчисленого алгебраїчним підсумовуванням грошових потоків від операційної та інвестиційної діяльності. При цьому розрахунок проводиться наростаючим підсумком з початку здійснення ІП і до останнього року його функціонування. Потреба в додатковому фінансуванні досягає максимального значення на нульовому етапі. Вона становить 300 тис. грн., що є необхідною сумою інвестиційних витрат на реалізацію ІП без обліку відсотків за кредит. Необхідно зазначити, що з даного значення показника попередньо необхідно відняти власні джерела фінансування ІП, що становлять 90 тис. грн. Такий висновок зроблений тому, що в запропонованій Методиці вказано, що величина *ПФ* показує мінімальний обсяг зовнішнього фінансування ІП, необхідний для його фінансової реалізації. У цьому випадку мінімальний обсяг зовнішнього фінансування на нульовому етапі розрахунку становить 210 тис. грн. (300 - 90). Якщо проаналізувати вплив першого визначення показника *ПФ*, то необхідно абстрагуватися від наявності власних джерел фінансування ІП. У цьому випадку потребу в додатковому фінансуванні варто прийняти на рівні інвестиційних витрат нульового етапу розрахунку, тобто 300 тис. грн. Але у свою чергу, визначення показника *ПФ*, наведеного в Методиці, показує, що із суми витрат на реалізацію ІП варто відняти величину власних джерел фінансування ІП. У цьому випадку величина потреби в додатковому фінансуванні складе 210 тис. грн. Методика розрахунку показника потреби в додатковому фінансуванні з урахуванням дисконтування (*ДПФ*) не має принципових відмінностей від

розрахунку показника *ПФ*, крім одного, який полягає в попередньому дисконтуванні грошових потоків за інвестиційною і операційною діяльністю.

Нарешті, показник - індекс доходності витрат (*ІДВ*), що відображає відношення суми припливів коштів, що накопичуються, до суми грошових відтоків, що накопичуються, і має тенденцію до зростання від 0,52 до 1,103. Така тенденція зумовлена відмінностями в механізмі формування сумарних припливів і відтоків коштів від операційної, інвестиційної і фінансової діяльності. Приплив коштів рік у рік (від одного етапу розрахунку до іншого) зростає практично рівномірно. Інша ситуація складається із сумарними відтоками, що накопичують кошти - знаменником формули розрахунку *ІДВ*. Значна частина відтоків коштів, викликаних інвестиційною діяльністю, виникає на нульовому етапі розрахунків і потім практично залишається незмінною протягом усього строку використання *ІІ*. Інша частина відтоків коштів, що накопичуються, включає собівартість продукції і податок на прибуток, рівномірно збільшується відповідно до зростання числа етапів використання *ІІ*. Взаємодія зазначених вище двох складових відтоків коштів та їхніх припливів і викликає тенденцію поступового зростання *ІДВ*.

Необхідно звернути увагу на взаємозв'язок *ІДВ* з показниками строку окупності інвестицій і чистим доходом. Як видно з даних табл. 3.1, на четвертому етапі розрахунку *ІДВ* набуває позитивного значення. Це означає, що сумарний накопичувальний приток коштів від операційної, інвестиційної та фінансової діяльності перевищує їх відповідний відтік. Це також означає, що на четвертому етапі розрахунку сумарні накопичувальні доходи від операційної, інвестиційної та фінансової діяльності перевищуватимуть відповідні їм витрати. У результаті цього інвестиційні витрати окупляться на четвертому році.

Аналізуючи співвідношення між показниками *ІДВ*, строком окупності і чистим доходом, варто звернути увагу на те, що формула розрахунку строку окупності інвестицій, рекомендована для застосування в Методиці, не у всіх ситуаціях, а лише за необхідності відобразити реальний строк окупності. Такі ситуації можливі в тих випадках, коли на останньому етапі розрахунку від

операційної діяльності, пов'язаної з реалізацією ІІ, буде отриманий збиток, а не дохід. По-іншому можна сказати, що якщо на останньому етапі розрахунку алгебраїчна сума припливів і відтоків коштів від операційної, інвестиційної і фінансової діяльності буде мати негативне значення, то формула розрахунку строку окупності інвестицій, рекомендована в Методиці, може невірно відобразити реальний строк окупності. У такій ситуації може бути запропонована наступна удосконалена методика розрахунку строку окупності інвестицій. На першому етапі варто розрахувати середньорічний дохід від операційної діяльності за весь строк використання ІІ. На другому етапі треба розрахувати строк окупності інвестицій як відношення інвестиційних витрат на реалізацію ІІ до середньорічного доходу від операційної діяльності.

Тенденція росту індексу доходності дисконтованих витрат (*ІДДВ*) не має принципових відмінностей від тенденції зміни *ІДВ*. Єдина відмінність полягає в тому, що *ІДДВ* набуває значення, що є більшим від одиниці на п'ятому етапі розрахунку, у той час як *ІДВ* - на четвертому. Крім цього, *ІДДВ* на кожному етапі розрахунку має менше значення, ніж *ІДВ*. Таке співвідношення зумовлене тим, що сумарні припливи, які накопичують кошти від операційної, інвестиційної та фінансової діяльності при дисконтуванні до нульового етапу розрахунку зменшуються більшою мірою, ніж відповідні відтоки коштів. У складі сумарного підсумку відтоку, що накопичує кошти від операційної, інвестиційної та фінансової діяльності, значну частку займають інвестиційні витрати, які виникли на нульовому етапі і, отже, не зменшуються при дисконтуванні сумарного відтоку грошових засобів. Дія даного фактору і зумовлює вищевказані відмінності зміни *ІДДВ* у порівнянні з відповідним показником *ІДВ*. Аналіз ефективності ІІ у цілому проводиться з метою дослідження та впровадження запропонованої Методики на Українській промисловій корпорації «Кортес».

Проведений аналіз показав, що при розрахунку показників ефективності ІІ варто враховувати, що оцінка ефективності ІІ у цілому здійснюється у два етапи. На першому етапі дається оцінка суспільної ефективності, на другому - комерційній ефективності ІІ. Проте на практиці оцінку комерційної

ефективності можна не проводити, якщо до моменту розробки проекту є відомими умови і джерела його фінансування. Поряд із цим варто враховувати, що оцінка ефективності ІП у цілому проводиться з метою забезпечення його інвестиційної привабливості. Тому проект оцінюється з погляду як би єдиного учасника, що реалізує проект за свій рахунок.

Суспільна ефективність ІП відображає його ефективність для суспільства. Тому необхідно враховувати наступні моменти при розрахунку суспільної ефективності ІП. Стосовно до конкретних фінансових інструментів, у грошових потоках реально відображаються (за наявності інформації) вартісні наслідки здійснення ІП в інших галузях народного господарства, у соціальній та екологічній сферах. При розрахунку потреби в оборотному капіталі враховуються одноразові витрати для утворення запасів або на приріст за наступними видами оборотних коштів: матеріали, незавершене виробництво, готова продукція і резерви коштів, тобто не враховуються у складі оборотних коштів дебіторська заборгованість, аванси постачальникам за послуги і товари. Обґрунтування даного положення виходить із того, що за оцінкою суспільної ефективності ІП не має великого значення перерозподіл коштів між постачальниками, споживачами продукції і інших економічних агентів у межах народного господарства країни.

Зі складу припливів і відтоків коштів за операційною, фінансовою, але не за інвестиційною діяльністю виключається рух грошових коштів, пов'язаний з одержанням кредитів, виплатою відсотків за ними і їхньому погашенню, наданням субсидій, дотацій, податковими і іншими трансферними платежами, при яких фінансові ресурси передаються від одного учасника до іншого. Такий підхід припускає абстраговані інвестиційні витрати на реалізацію ІП, незалежно від того, за рахунок яких джерел вони отримані. Отже, як і при обґрунтуванні потреби в оборотному капіталі, тут також варто абстрагуватися від руху грошових коштів, пов'язаного з їхнім перерозподілом між учасниками ІП.

Аналогічний підхід передбачено при визначенні руху грошових коштів, пов'язаного з податками, субсидіями і дотаціями. При оцінці суспільної

ефективності ІІІ вони розглядаються як угода, за якої не створюється ніякої нової цінності. Тому перерахування податків підприємством бюджету не скорочує валовий внутрішній продукт країни, а при цьому лише відбувається передача частини доходу від підприємства державі. Отже, за оцінкою суспільної ефективності ІІІ податки, що сплачуються підприємствами, підлягають включенню до складу припливів коштів, пов'язаних з операційною діяльністю.

Велике значення *ІД* інвестицій має при виборі варіантів з ряду ІІІ. Справа в тому, що величина показників *ЧДД* і *ВНД* багато в чому залежить від набору таких суб'єктивних факторів, як строк корисного використання ІІІ, розташування чисельних значень доходу або прибутків від операційної діяльності щодо етапів реалізації ІІІ, а головне, від обґрунтованої норми дисконту. Очевидно, стратегія інвесторів і керівників підприємств - одержати як можна більшу норму доходу на капітал, що часто застосовується як норма дисконту. Однак, наскільки більшим є значення норми дисконту в ІІІ, настільки менше значення буде мати показник приведенного (дисконтованого) накопиченого доходу від операційної діяльності. Внаслідок цього показники *ЧДД* і *ВНД* нерідко дають збої, коли доводиться приймати управлінське рішення щодо вибору кращого варіанта ІІІ. І тут, безумовно, головну роль відіграватиме не дисконтований показник індексу доходності інвестицій, адже він вільний від впливу, що спотворює вищезазвані фактори. Важлива роль показнику *ІД* може належати за умови виявлення резервів підвищення рентабельності (ефективності) роботи підприємства. Із цією метою одну з формул для вираховування індексу доходності перетворимо в наступний вигляд:

$$ІД = \frac{Д}{К} = \sum_{i=1}^n g_i \times F_{g_i} \times \frac{Ц_i - C_i}{К} \quad (3.1)$$

ІД - індекс доходності за ІІІ, нормативу або фактично за певним набором товарів або послуг та робіт, що випускаються, що надається або виконується підприємством; *Д* - дохід від операційної діяльності за раніше встановлене число етапів розрахунку, грн.; *К* - інвестиційні витрати за проектом, нормативу або фактично, грн.; *n* - кількість видів продукції (робіт, послуг), що враховується

при розрахунку $IД$; gi - продуктивність, потужність, обсяг робіт або послуг в одиницю часу, що приймаються до розрахунку при вирахуванні $IД$ щодо конкретних видів продукції (робіт, послуг); Fgi - дійсний річний фонд часу, що враховує в розрізі виготовлення конкретних видів продукції (надаваних послуг або виконуваних робіт), годин; $Цi$ - ціна за одиницю конкретного виду продукції (роботи, послуги), грн.; $Сi$ - собівартість одиниці конкретного виду продукції, роботи або послуги, грн.

Все вищесказане щодо місії $IД$ можна застосовувати при економічних дослідженнях, коли цей показник розраховується за сукупним капіталом - власним і притягнутим. Інше завдання постає перед $IД$ власного капіталу. Його роль можна виявити під час аналізу взаємозв'язку з $IД$ сукупного капіталу. Якщо індекс доходності власного капіталу буде мати значення більше, ніж $IД$ сукупного капіталу, то це буде свідчити про те, що кредитний відсоток, що є платою за кредитні ресурси, має менше значення, ніж $ВНД$ сукупного капіталу, що не слід плутати з нормою дисконту. Норма дисконту може збігатися за своїм значенням із кредитним відсотком. Однак, якщо $ЧДД$ матиме в цій ситуації позитивне значення, те це свідчить про те, що норму дисконту можливо підвищувати доти, доки різниця між сукупним капіталом і $ЧДД$ буде дорівнювати нулю. Розрахована в такий спосіб норма дисконту і приймається за $ВНД$. Узгодження із кредитною організацією кредитного відсотка на більш низькому рівні, ніж $ВНД$ для підприємства-акціонера, що бере участь у реалізації ІІ є економічно вигідним. У цій ситуації дохід, отриманий від операційної діяльності, розподіляється в пропорції, більш вигідної для акціонерів-власників, що беруть участь у реалізації ІІ, ніж для притягнутого капіталу.

Таким чином, удосконалюючи систему розрахунків, пропонуємо індекс доходності витрат обчислювати за всією сукупністю грошових потоків, що відображають витрати і результати, створені за весь строк використання ІІ, без виділення із числових значень названих показників частки, що відноситься до власного капіталу. У цьому випадку $IДВ$ проекту можливо використати для аналізу впливу ІІ на ефективність господарської діяльності підприємства.

Як фактори, що відбивають зміни ЧДД проекту, розглянемо у діапазоні від -20% до 20%: обсяг інвестицій, обсяг реалізації, ціну реалізації, зміну собівартості (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Вплив факторів на величину ЧДД (тис. грн.)

№ п/п	Фактори	Проект А			Проект Б		
		-20	0	20	-20	0	20
1.	об'єм	-2217,4	1535	5177,3	1766,5	5980,1	14092,1
2.	об'єм інвестицій	2867,8	1535	202,2	7435,8	5980,1	4524,4
3.	ціна продукції	-6305,1	1535	8378,1	-2150,4	5980,1	14110,7
4.	собівартість	8609,1	1535	-5539,1	12814,6	5980,1	-8543

Можна побачити на рис. 3.1, що проект А є найбільш чутливим до відхилення собівартості, особливо у бік підвищення. Це робить залежним проект від впливу зміни цін постачальників, що потрібним чином необхідно врахувати в плані висновку договорів на постачання сировини, енергії. Другим за значущістю є фактор зміни ціни реалізації. Зростання ціни на 20% призведе до різкого зростання ЧДД, але і значне скорочення ЧДД є можливим у випадку зниження ціни реалізації. Третім за значимістю є фактор зміни обсягу реалізації. При зниженні обсягу реалізації сума ЧДД ставатиме негативною.

Проект А є найменш чутливим до зміни обсягу інвестицій, коливання величини яких дозволяють залишатися ЧДД позитивною величиною.

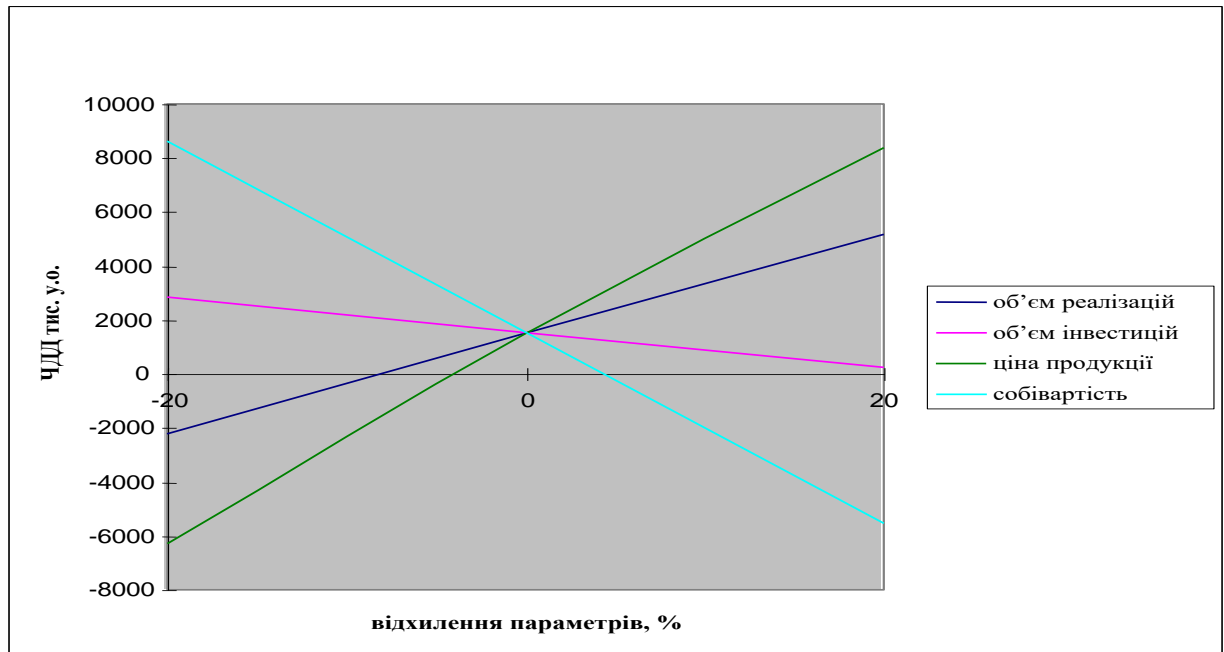


Рис. 3.1. Аналіз чутливості чистого приведенного доходу проекту А

Отже, найбільш значними факторами в реалізації проекту Б є також собівартість продукції і ціна її реалізації. Але проект Б є менш чуттєвим у порівнянні з проектом А до коливань розглянутих факторів.

Таким чином:

1. Чистий дисконтований дохід (ЧДД) - величина, що є позитивною і за проектом А, і за проектом Б, під час здійснення проекту А складає 1535 тис. у.о., що менше, ніж за проектом Б, на 74%.

2. Індекс доходності проекту А більше 1, складає 1,02 - це менше, ніж за проектом Б.

3. Строк окупності проекту А - 6 років за проектом, а за розрахунками 58 місяців. Це безумовно, менше терміну реалізації проекту, але в проекті Б цей показник є кращим - 3 роки за проектом, а за розрахунками - 68 місяців.

4. ВНД проекту А - 27,5% перевищує заданий рівень доходності - 15%, але це значно менше, ніж за проектом Б.

5. Точка беззбитковості проекту Б має менше значення, ніж за проектом А. Це свідчить про те, що проект Б за меншого обсягу виробництва почне приносити прибуток.

6. Запас міцності проекту Б перевищує запас міцності проекту А на 11%.

7. Операційний важіль проекту Б є нижчим, ніж за проектом А, що краще в умовах нестабільної економіки.

8. Згідно з даними графіку «Аналіз чутливості ЧДД» можна зробити висновок, що проект Б є менш чуттєвим до коливань факторів, ніж проект А.

На основі проведеного аналізу можна зробити висновок про більшу ефективність капітальних інвестицій за проектом.

При цьому, практично застосовано авторську методику оцінки економічної ефективності інвестиційних проектів на промислових підприємствах. Проведені розрахунки за результатами дослідження подано у порівнянні із розрахунковими значеннями, отриманими за різними методиками (табл. 3.3). Результати розрахунків підтвердили пріоритетну значимість та універсальність авторської методики.

Таблиця 3.3

Комплексний порівняльний аналіз показників реальних інвестиційних проектів на підприємствах

Існуючі показники	ТОВ «Теркурій-1		ТОВ «Теркурій-2	
	А	Б	А	Б
Інвестиційні проекти				
ЧПЦ, тис.грн.	1535	5980,1	5695	5379
ВСД, %	27,5	61,9	36,5	24,2
NPV, тис.грн.	1535	5980,1	5695	5379
IRR, %	27,5	61,9	36,5	24,2
PP, років	6	3	10	8
ARR	1,02	1,57	0,3	0,2
ЧДД, тис.грн.	1535	5980,1	5695	5379
ВНД,%	27,5	61,9	36,5	24,2
ТД, міс.	58	68	120	96
ІДД	1,02	1,57	0,3	0,2
Середньорічний показник рентабельності проекту за чистим доходом, %	5,5	15,6	0,47	0,56

Дослідження проектів А і Б на обох підприємствах ТОВ «Теркурій- 1 і ТОВ «Теркурій-2 показали, що застосування середньорічного показника рентабельності проекту за чистим доходом відповідно до авторської методики оцінки економічної ефективності інвестиційних проектів промислових підприємств дозволяє визначити ефективність інвестування проектів з найбільш

точною вірогідністю, що необхідно для прийняття стратегічних управлінських рішень. Проект А за пропонованим новим показником є більш ефективним (на відміну від проекту Б), що підтверджується розрахунками.

3.2 Прийняття управлінських рішень на основі результатів економічного аналізу інвестиційних проектів підприємства

Визначення форми подання результатів розрахунків економічної ефективності інвестиційних проектів та методики прийняття рішень варто розглянути в такій послідовності.

1. Зведення показників абсолютного економічного ефекту:

- у статичній формі;
- у динамічній формі.

2. Зведення показників абсолютної економічної ефективності:

- у статичній формі - значення показників рентабельності, строк окупності;
- у динамічній формі - значення показників рентабельності, строк окупності.

3. Зведення показників порівняльної економічної ефективності:

- показники приведених витрат у статичній формі;
- середньорічний статичний показник приведених витрат;
- показники дисконтованих приведених витрат;
- середньорічний дисконтований показник приведених витрат.

Методика прийняття рішень за результатами розрахунків абсолютної економічної ефективності:

1. Перевірка наявності (позитивності) і достатності значень показників економічного ефекту (чистого доходу) інвестиційного проекту без урахування фактору часу за роками E_1, E_2, \dots, E_T , що перевіряються на основі і нерівностей:

$$E_1 = \text{РЧД}_1 = \Pi_1 - K_1 = E_{1д} > 0, E_2 = \text{РЧД}_2 = \Pi_2 - K_2 = E_{2д} > 0, \dots,$$

$$E_t = \text{РЧД}_t = \Pi_t - K_t = E_{тд} > 0, \dots, E_T = \text{РЧД}_T = \Pi_T - K_T = E_{Тд} > 0,$$

де E_{td} - експертно-визначені показники достатності значень річного економічного ефекту ($t = 1, 2, \dots, T$).

Якщо всі ці нерівності будуть виконані, то необхідно переходити до розрахунків абсолютної економічної ефективності інвестиційного проекту і до перевірки достатнього рівня значень показників.

2. Перевірка достатності значень показників рівня рентабельності E_t ($t = 1, 2, \dots, T$) проекту за роками розрахункового періоду його реалізації на основі і нерівностей:

$$E_{1=} \Pi_1 - K_1 / K_1 > E_n, E_{2=} \Pi_2 - K_2 / K_2 > E_n, \dots, E_t = \Pi_t - K_t / K_t > E_n, \dots, E_T = \Pi_T - K_T / K_T > E_n.$$

Якщо всі ці нерівності будуть виконані, то необхідно переходити до перевірки значень показників абсолютної економічної ефективності інвестиційного проекту.

3. Перевірка наявності (позитивності) і достатності значень показників економічного ефекту (чистого доходу) інвестиційного проекту з урахуванням фактору часу за роками E_{td} , $t = 1, 2, \dots, T$ (річного чистого дисконтованого доходу - РЧДД_t) інвестиційного проекту і нерівностей:

$$E_{1д} = \text{РЧДД}_1 = \Pi_1 - K_1 / (1 + E_x)^1 = E_{1д} > 0, E_{2д} = \text{РЧДД}_2 = \Pi_2 - K_2 / (1 + E_x)^2 = E_{2д} > 0, \dots, E_t = \text{РЧДД}_t = \Pi_t - K_t / (1 + E_x)^t = E_{td} > 0, \dots, E_T = \text{РЧДД}_T = \Pi_T - K_T / (1 + E_x)^T = E_{Td} > 0.$$

Якщо всі ці нерівності будуть виконані, то аналізований інвестиційний проект може бути прийнятий до фінансування і реалізації. У випадку позитивного рішення даного питання, необхідно переходити до вибору оптимального варіанта прийнятого до фінансування інвестиційного проекту на основі розрахунків показників порівняльної економічної ефективності.

4. Перевірка достатності значень рівня рентабельності E_{td} ($t = 1, 2, \dots, T$) проекту за роками розрахункового періоду його реалізації з урахуванням фактору часу і нерівностей:

$$E_{1д} = \Pi_{1д} - K_{1д} / K_{1д} > E_n, E_{2д} = \Pi_{2д} - K_{д} / K_{2д} > E_n, \dots, E_{td} = \Pi_{td} - K_{td} / K_{td} > E_n, \dots, E_{Td} = \Pi_{Td} - K_{Td} / K_{Td} > E_n$$

Якщо всі ці нерівності будуть виконані, то аналізований інвестиційний проект може бути прийнятий до фінансування і реалізації. У випадку позитивного рішення даного питання необхідно переходити до вибору оптимального варіанта прийнятого до фінансування інвестиційного проекту на основі розрахунків показників порівняльної економічної ефективності.

Методика прийняття рішень за результатами розрахунків порівняльної економічної ефективності:

1. Знаходження варіанту інвестиційного проекту ($i \max$) з максимальним значенням статичного показника рентабельності ($E \max$): $E \max = \max E_i$.

2. Знаходження варіанту інвестиційного проекту ($i \max$) з максимальним значенням середньорічного дисконтованого показника рентабельності ($E_d \max$): $E_d \max = \max E_{di}$

3. Знаходження варіанту інвестиційного проекту ($i \min$) з мінімальним значенням середньорічних приведених витрат ($B_{cp \text{ пр}} \min$) без урахування фактору часу: $B_{cp \text{ пр}} \min = \min \sum_{t=1}^T B_{it \text{ пр}}$.

4. Знаходження варіанту інвестиційного проекту ($i \min$) з мінімальним значенням середньорічних дисконтованих приведених витрат ($Z_{cp \text{ пр}} \min$):

$$B_{icp \text{ пр}} = \min (1/T * \sum_{t=1}^T B_{it \text{ пр}} / (1+Ex)^t)$$

5. Прийняття остаточного варіанту інвестиційного проекту.

Таким чином, на основі запропонованої Методики пропонуємо механізм оптимізації інвестиційних рішень при реалізації інвестиційного проекту, який позитивно впливає на ухвалення рішення про доцільність фінансування інвестиційних проектів (табл. 3.4).

Запропонована вище Методика застосовувалася для економічної оцінки ряду інвестиційних проектів, розроблених та реалізованих на такому підприємстві м. Тернополя, як ТОВ «Теркурій». Проаналізуємо результати використання Методики на конкретних прикладах проектів різних галузей промисловості. У зв'язку з більшим обсягом розрахунків докладно будуть

представлені та розглянуті лише деякі з них. Інші проекти будуть представлені в скороченому (у різному ступені) виді.

Таблиця 3.4

Механізм оптимізації інвестиційних рішень при реалізації інвестиційного проекту (ІІІ)

Показники впливу на доцільність фінансування ІІІ					
№ п/п	Значення коефіцієнту ефективності ІІІ	Період окупності (термін реалізації) ІІІ	Вкладення інвестиційного капіталу, %	Найменування показників	Рівень ефективності, доцільності реалізації та оцінки ІІІ за показниками
1	0 - 0,30	0 рік	20-71	Абсолютний ефект Середньорічна рентабельність за чистим доходом	0
2	0,30 - 0,50	1 рік	71-100		0,20-0,30<1
3	0,50 – 1	1-2 роки	51-70		0,60-0,80<1
4	1	1-3 роки	31-50		0,50-1
5	1 – 2	Більше 3 років	0-30		0,50-0,60 0,30-0,50
6	2 – 3	3-5 років	0-20	Абсолютна ефективність проекту Відновлення вкладеного капіталу	0,60-0,80 0,20-0,30
7	Більше 3	Більше ніж 5 років	0-10		0,20<1>0,80

Інвестиційний проект «Складальне виробництво махрових шкарпеток», розробленого фахівцями ТОВ «Геркурій». Різні комбінації виробів дають можливість широкого вибору для споживача. Даний проект передбачає організацію виробництва підвищеної комфортності з комплектуючих. У проект закладено ідею оптових закупівель великих партій комплектуючих, що за домовленістю з постачальником дозволяє значно зменшити ціну на готову продукцію за рахунок зниження цін на комплектуючі вироби і зниження транспортних витрат. Виробництво фактично апробоване і одна партія готових виробів вже реалізована, є позитивні відгуки на якість і споживчі властивості продукції.

Однак певні вигоди у вартості товару і величині транспортних витрат має місце лише за умови залучення значних коштів, віддача від яких розтягується на кілька місяців і більше. У цьому випадку велике значення матиме прискорення

виробничого процесу та процес реалізації готової продукції, на що спрямований аналізований інвестиційний проект.

Для реалізації дійсного проекту підприємству ТОВ «Теркурій» необхідний кредит у розмірі 900 тис. гривень на строк до 1 року. Відповідно до проведених розрахунків строк окупності проекту при виплаті 21 відсотка річних складе 1 рік і 3 місяці. У зв'язку з цим повернення кредиту і виплату відсотків за ним передбачається проводити, починаючи із другого місяця від початку реалізації проекту щомісяця рівними частинами.

Забезпеченням позики в розмірі 210 тис. грн. є гарантія підприємства під заставу. Підприємство ТОВ «Теркурій», що є автором проекту, і за результатами бухгалтерської звітності за 2021 рік кредиторської заборгованості і несплачених податків не має.

Організація складального виробництва за розрахунками, не вимагає значних капітальних інвестицій або значних виробничих потужностей. Для цих цілей досить підготувати 60 кв. метрів площ ТОВ «Теркурій» має у своєму розпорядженні площі, орендовані на довгостроковій основі і придбати необхідний мінімум устаткування.

Для виробництва за основу прийнято 5 варіантів виробів, що становлять основний асортимент, який користується попитом та розрізняється за конструкцією і вартістю. Широка колірна гама дає можливість розширити асортимент виробів.

У тому випадку, коли продукція буде збиратися і поставлятися покупцям на замовлення за попередньою оплатою, складські приміщення для готової продукції не потрібні. Складські приміщення для розміщення і зберігання комплектуючих для виробів є у товариства.

Ефективність інвестицій за проектом №1 наступна:

- Загальний економічний ефект (чистий дисконтований дохід): 49,4 тис. грн.
- Рентабельність проекту: 22,7%.
- Строк окупності: 1 рік і 3 місяці.

Розрахунки були зроблені за період: 1-12 міс.

Прийнята ставка дисконтування: річна 10%.

У результаті розрахунків і аналізу інвестиційного проекту щодо виробництва можна зробити наступні висновки:

- ринок збуту цієї продукції дуже насичений виробами, завезеними з-за кордону, однак ці товари є готовою продукцією і не вимагають доопрацювання. Тому ціна на них є значно вищою, ніж ціни на продукцію запропонованого виробництва, що істотно і реально буде впливати на конкурентну здатність проекту;

- фінансові розрахунки за проектом дозволять спрогнозувати з великою ймовірністю позитивні результати реалізації проекту і успішне його виконання;

- проект забезпечує своєчасне повернення позикових коштів і виплату відсотків за кредитом в розрахунковий термін, а також поповнить державний бюджет податковими платежами в загальній сумі близько 60 тис. грн.

Висновки до третього розділу

1. «Мінімальна величина відволікання засобів досягається при виконанні всіх робіт проекту з мінімальною тривалістю (максимальною інтенсивністю) у пізній термін. Звідси маємо, що розкладові виконання робіт, який забезпечує мінімальну величину відволікання засобів, відповідає мінімальна тривалість виконання проекту» [8].

2. «Для якісної та кількісної оцінки ефективності ІСУП пропонується на підприємствах створити стратегічний комітет, який має розробляти механізми ефективного управління, що сприятимуть досягненню стратегічних цілей та стратегій за рахунок послідовних дій персоналу» [8].

ВИСНОВОК

1. «Виходячи з того, що формування економічного механізму є важливим в умовах, коли маркетингове середовище характеризується зростанням невизначеності, базовою вимогою до економічного механізму буде його безперервна системна адаптація до змін, які відбуваються, що дасть можливість забезпечити підприємству конкурентоспроможність і ефективність на довготривалий період» [7].

2. «Якщо на стадії календарного планування виникає необхідність оптимізації розрахункових термінів реалізації проекту, то істотним важелем є підвищення інтенсивності виконання окремих робіт, що супроводжується їх подорожчанням, причому подорожчання різних робіт внаслідок дії різноманітних факторів різне» [7].

3. «Запропоновано визначати інформаційну систему управління проектами (ІСУП) як організаційно-технологічний комплекс методичних, технічних, програмних та інформаційних засобів, націлений на підтримку і підвищення ефективності процесів планування, організації, взаємодії та контролю в межах економічного механізму управління проектами» [8].

4. Однак ситуація може змінитися, якщо власних джерел фінансування ІІІ буде не вистачати і виникне необхідність одержання кредитів. І в цій ситуації потрібне прийняття управлінського рішення, націленого на те, щоб акціонери - власники капіталу не понесли відчутних втрат за рахунок недостатньо обґрунтованого кредитного відсотка, під який береться кредит, а також за рахунок непередбаченого графіка повернення боргу і сплати відсотків за ним.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ