

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Західноукраїнський національний університет  
Навчально-науковий інститут новітніх освітніх технологій  
Кафедра менеджменту, публічного управління та персоналу

**МАРУЩАК Ілона Володимирівна**

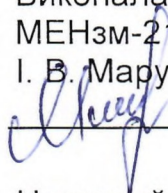
**Організаційно-економічний механізм управління  
інвестиційним процесом на підприємстві. /  
Organizational and economic mechanism of  
investment process management at the enterprise**

спеціальність: 073 - Менеджмент  
освітньо-професійна програма - Менеджмент

Кваліфікаційна робота

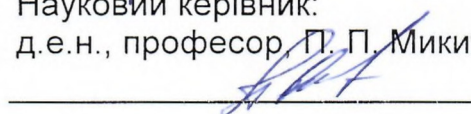
Виконала студентка групи  
МЕНзм-21

І. В. Марущак



Науковий керівник:

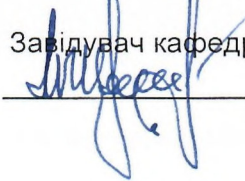
д.е.н., професор П. П. Микитюк



Кваліфікаційну роботу  
допущено до захисту:

"28" листопада 2022 р.

Завідувач кафедри

 М. М. Шкільняк

ТЕРНОПІЛЬ - 2022

<b>ВСТУП</b>	3
<b>РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМ ПРОЦЕСОМ НА ПІДПРИЄМСТВІ</b> .....	6
<b>1.1. Поняття інвестиційного процесу і його роль у формуванні конкурентних переваг</b> .....	6
<b>1.2. Зміст та роль оптимізації організаційно-економічного механізму в житловому будівництві</b> .....	12
<b>Висновки до розділу 1</b> .....	21
<b>РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМ ПРОЦЕСОМ НА ПІДПРИЄМСТВІ</b> .....	22
<b>2.1. Організаційно-економічні передумови управління інвестиційним процесом підприємства</b> .....	22
<b>2.2. Аналіз методичних підходів до оцінки інвестиційних проектів у житлове будівництво</b> .....	29
<b>2.3. Забезпечення системного підходу до управління інвестиційним процесом при формуванні конкурентних переваг підприємства</b> .....	40
<b>Висновки до розділу 2</b> .....	46
<b>РОЗДІЛ 3</b> .....	47
<b>УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМ ПРОЦЕСОМ НА ПІДПРИЄМСТВІ</b> .....	47
<b>3.1. Підвищення ефективності використання інвестиційних ресурсів будівельними підприємствами</b> .....	47
<b>3.2. Вдосконалення методичного інструментарію аналізу ефективності інвестиційних проектів</b> .....	56
<b>Висновки по розділу 3</b> .....	64
<b>ВИСНОВКИ</b> .....	65
<b>СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ</b> .....	67

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Економічна діяльність суб'єктів господарської діяльності країни залежить в першу чергу від рівня інвестиційної активності та масштабів інвестиційної діяльності, які в свою чергу залежать від ефективного механізму управління в цією діяльністю.

Для визначення характеристики господарського механізму управління інвестиційною діяльністю слід розглянути окремі його складові. Кожна з визначених складових, розглянутих нами, окрема одна від одної представляє окремий механізм: ринковий економічний механізм ціноутворення на інвестиційних ринках, законодавчий, внутрішній механізм регулювання інвестиційною діяльністю, соціальний механізм, система конкретних методів управління інвестиційною діяльністю.

**Аналіз останніх досліджень та наукових праць.** Обґрунтуванню організаційно-економічний механізм управління інвестиційним процесом на підприємстві присвячено чимало робіт. Зокрема розглянуті в роботах П. Т. Бубенка, О. В. Васюренка, О.І. Гончар, І. О. Демків, С.О. Огненка, А.О. Касич, Я. Д. Крупка, Г.В. Ковалевського, П. П. Микитюка, І.Г. Онищука, В.І. Торкатюка, О.М. Тищенко, Л.С. Шевченко, М. М. Шкільняка, Л. Ю. Юрченка

**Мета кваліфікаційної роботи** є теоретичне обґрунтування організаційно-економічного механізму управління інвестиційним процесом на підприємстві.

Виходячи з поставленої мети, в роботі вирішуються такі **завдання**:

- визначити інвестиційного процесу і його роль у формуванні конкурентних переваг;
- охарактеризувати зміст та роль оптимізації організаційно-економічного механізму в житловому будівництві ;
- висвітлити організаційно-економічні передумови управління інвестиційним процесом підприємства;
- проаналізувати методичні підходи до оцінки інвестиційних

проектів у житлове будівництво;

- розкрити особливості забезпечення системного підходу до управління інвестиційним процесом при формуванні конкурентних переваг підприємства;

- розробити пропозиції щодо підвищення ефективності використання інвестиційних ресурсів будівельними підприємствами;

- вдосконалити методичний інструментарій аналізу ефективності інвестиційних проектів.

**Об'єкт дослідження** – діяльність будівельних підприємств.

**Предмет дослідження** – теоретичні, методичні та практичні аспекти організаційно-економічного механізму управління інвестиційним процесом на підприємстві.

**Методи дослідження.** Теоретичною і методологічною основою дослідження є положення класичної і сучасної економічної теорії ринкової економіки і фундаментальні дослідження провідних вітчизняних дослідників, що регламентують економічні відносини в галузі будівництва. Інформаційною базою є офіційні документи статистичної і бухгалтерської звітності будівельних підприємств. У процесі дослідження використовувалися наступні методи: абстрактно-логічний, монографічний, економіко-статистичний і аналітичних порівнянь та економіко-математичного моделювання.

**Практична значимість результатів дослідження** полягає у виробленні практичних рекомендацій з удосконалення у виробленні практичних рекомендацій з удосконалення концептуальних основ управління інвестиційним процесом при формуванні конкурентних переваг підприємства.

**Апробація результатів.** За результатами дослідження опубліковано тези доповідей на тему: «Організаційно-економічний механізм інвестиційним процесом на підприємстві» у збірнику матеріалів доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Актуальні

проблеми менеджменту та публічного управління в умовах війни та післявоєнної відбудови України» (Тернопіль, ЗУНУ, 31 травня 2022 р.) та «Вдосконалення організаційно- економічного механізму на підприємстві» у науковій інтернет-конференції студентів та молодих вчених «Інноваційні технології в менеджменті та публічному управлінні» (Тернопіль, ЗУНУ, 10 листопада 2022 р.).

**Структура й обсяг роботи.** Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків. Її повний обсяг – 69 сторінок тексту, 3 таблиці, 4 рисунки, список використаних джерел із 65 найменувань.

# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМ ПРОЦЕСОМ НА ПІДПРИЄМСТВІ

### 1.1. Поняття інвестиційного процесу і його роль у формуванні конкурентних переваг

Термін «інвестиція» (від латинського «invest» - вкладати) як економічна категорія увійшов в українську наукову літературу наприкінці 80-х років ХХ століття. Цей період вітчизняної економіки можна охарактеризувати як процес ринкової трансформації суспільства, який супроводжувався корінними змінами економічних, і зокрема, інвестиційних відносин. Ці зміни привели до перегляду суті багатьох економічних категорій, таких як «інвестиції», «інвестиційна політика», «інвестиційна діяльність» та ін.

Методологічною основою дослідження в області інвестування є сучасні економічні теорії, наукові розробки українських і зарубіжних фахівців в області інвестицій, соціально-економічного розвитку регіонів, територіальної організації господарства, а також законодавчі і нормативні акти з питань інвестиційної діяльності в Україні.

У науковій літературі наводиться багато значень поняттю «інвестиція» і її економічної сутності, але більшість точок зору зводяться до того, що інвестиції – це всі види майнових та інтелектуальних цінностей, які вкладуються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, в результаті чого створюється прибуток або досягається соціальний ефект. Згідно Закону України «Про інвестиційну діяльність» до таких цінностей належать [48]:

- грошові кошти, цільові банківські внески, паї, акції і інші цінні папери;
- рухоме і нерухоме майно;

- майнові права, пов'язані з авторським правом, досвідом і іншими видами інтелектуальних цінностей;
- сукупність технічних, технологічних, комерційних і інших знань, оформлених у вигляді технічної документації, навичок і виробничого досвіду, необхідного для організації тієї або іншої діяльності у сфері виробництва, але не запатентованої ("ноу-хау");
- права користування землею, водою, ресурсами, будинками, спорудами, устаткуванням, а також інші майнові права, інші цінності [1].

Різноманіття понять інвестиційної діяльності, зокрема категорії «інвестиції», визначив широкий спектр форм інвестицій (рис.1.1.).

За характером використання інвестиції діляться на валові інвестиції і чисті. Валові інвестиції характеризують загальний обсяг коштів, направлених в певний період на відтворення, нове будівництво, реконструкцію і технічне переоснащення виробництва, підтримку потужностей, що діють, збільшення товарно - матеріальних цінностей та ін.. Під чистими інвестиціями розуміють вкладення коштів до знов створених виробничих фондів. Обсяг чистих інвестицій визначається як різниця між валовими інвестиціями та величиною амортизаційних відрахувань. Рівень розвитку цих форм інвестицій є показником співвідношення між простим і розширеним відтворенням, а також характеризує рівень економічного розвитку країни.

У роботах Гончар О.І. [6] і Завгородньої А.В [16] надана класифікація інвестицій по формах. Проте, існуюча схема класифікації інвестицій недостатньо повна. Тому необхідне проведення подальших наукових досліджень в цьому напрямі. На наш погляд, найбільш повною є класифікація надана у роботі, яка передбачає шість ознак класифікації інвестицій:

- по об'єктах інвестування;
- по термінах;
- за характером участі в інвестиційному процесі;

- по формах власності;
- за джерелами фінансування;
- за регіональною ознакою.

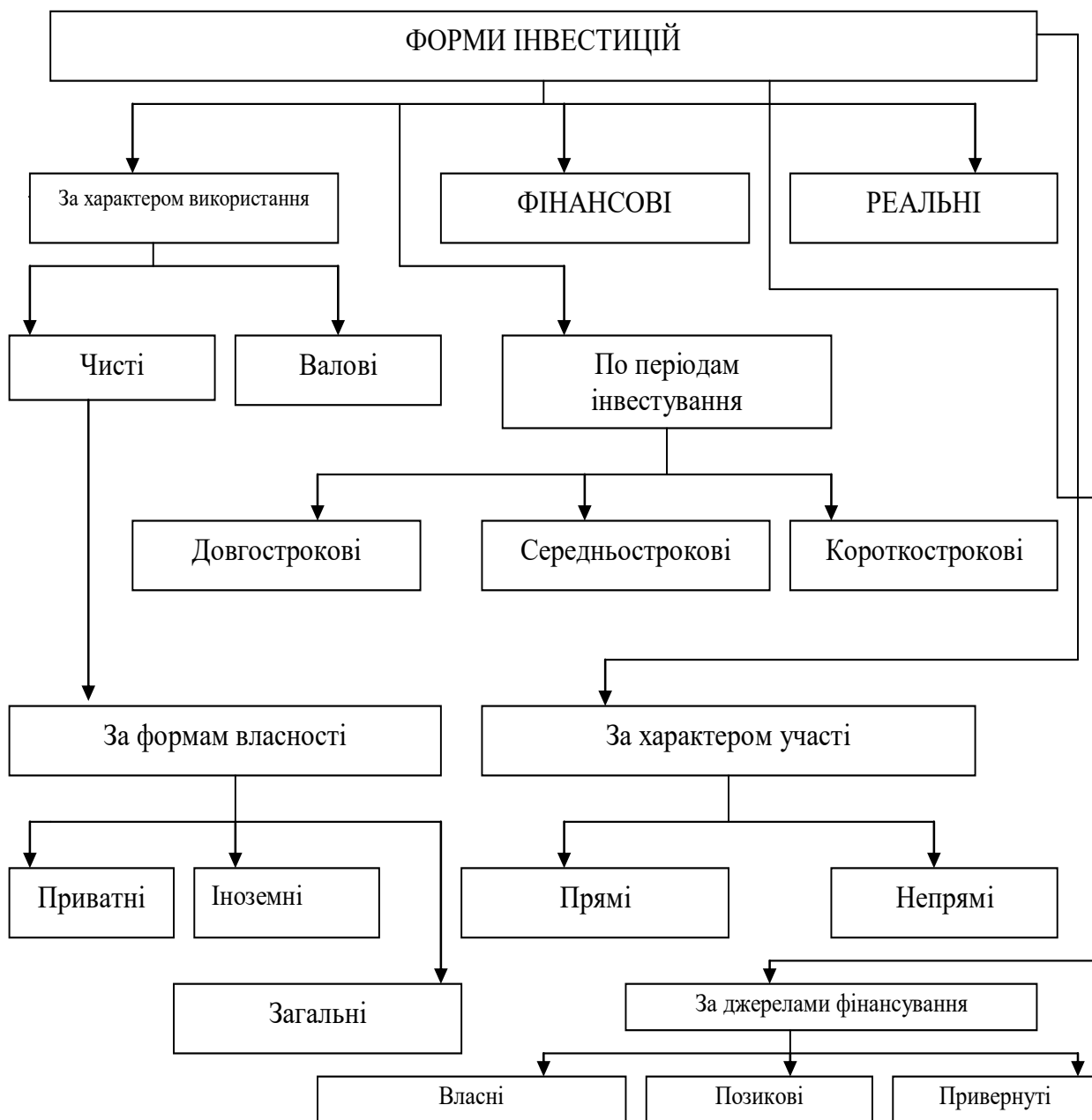


Рис. 1.1 Класифікація форм інвестицій

Однією з найбільш головних ознак класифікації інвестицій є ознака об'єктного інвестування, яка передбачає ранжирування цих інвестицій на фінансові і реальні. Фінансові інвестиції - це вкладення коштів в різноманітні фінансові інструменти (активи), такі як цінні папери, банківські



активи, депозити. Важливою передумовою цього виду інвестиційної діяльності є розвиток фондового і грошового ринків.

Реальні інвестиції – це вкладення коштів в матеріальні і нематеріальні активи. Зважаючи на специфіку нематеріальних активів, деякі фахівці виділяють окремо інноваційні і інтелектуальні інвестиції [1].

За термінами інвестиції бувають довгострокові, середньострокові і короткострокові. Світовий досвід показує, що найбільш ефективною формою є довгострокові інвестиції. Впровадження і реалізація довгострокових інвестиційних проектів формує перспективну макроекономічну структуру країни, а зміни у внутрішньому і зовнішньому розподілі праці, визначають місце України в світовій економіці. Проте, із-за нестабільного соціально-економічного стану в економіці України і правової незахищеності інвесторів, в країні переважають коротко і середньострокові інвестиції (менше 1 року).

За характером участі в інвестуванні інвестиції бувають прямі і непрямі. Під прямими інвестиціями розуміють кредитування, яке здійснюється при безпосередній участі інвестора у виборі об'єктів інвестування. Непрямі інвестиції - це вкладення капіталу через інвестиційних або фінансових посередників. Така форма інвестування складається, на нашу думку, з кількох причин:

- не здатністю існуючих інформаційних систем своєчасно надати інформацію інвестору;
- відсутність можливості у інвестора самостійно займатися інвестиційним бізнесом.

На сьогодні важливе значення має класифікація інвестицій за формами власності. Більшість спеціалістів виділяють чотири види інвестицій [10, 25]:

- приватні;
- державні;
- іноземні;
- загальні.

Під приватними інвестиціями розуміють вкладення коштів населенням, колективними підприємствами, комерційними структурами та ін.

Під державними інвестиціями розуміють вкладення з центрального і місцевого бюджетів, позабюджетних фондів, а також вкладення коштів державних підприємств і організацій. В нинішніх умовах загальний обсяг цих інвестицій значно зменшився.

На сьогодні значна увага приділяється іноземним інвестиціям. Під цією категорією інвестицій розуміють вкладення коштів приватними або державами іноземними інвесторами. «Більшість економістів вважають, і з ними не можна не погодитися, що в умовах зниження інвестиційної активності вітчизняних інвесторів, одним з головних чинників активізації економічних процесів і проведення структурних перетворень в господарському комплексі країни є іноземні інвестиції» [65]. Проте, на думку деяких учених іноземні інвестиції не можуть значно вплинути на нинішнє положення економіки України, а їх активне залучення може привести до того, що країна позбудеться своєї незалежності.

Тому, на наш погляд, необхідне розробити державні важелі, що будуть здатні регулювати процес іноземного інвестування. Державне регулювання дозволить запобігти негативним наслідкам іноземного втручання в економіку України, а також припинить розвиток процесу руйнування національного підприємництва.

Ще одним видом інвестицій за формою власності є сумісні інвестиції. Сумісні інвестиції - це вкладення коштів в інвестиційні проекти інвесторами з декількох країн. Важливою організаційною формою такого інвестування є спільні підприємства.

За джерелами фінансування розрізняють:

- власні кошти інвестора;
- позиковий капітал (державний кредит, кредити комерційних; банків і інших установ);
- залучені кошти (кошти інших інвесторів і вкладників).

У багатьох дослідженнях класифікація інвестицій виділяється за регіональною ознакою. Наприклад, в своїй роботі І.О. Бланк виділяє два види таких інвестицій: внутрішні інвестиції і іноземні інвестиції [32, 62]. На наш погляд, подібне ранжирування набагато спрощене і не бере до уваги специфіку міжрегіональних інвестиційних процесів і особливостей інвестиційної діяльності в окремих регіонах країни.

Отже, можна виділити наступні види інвестицій за регіональною ознакою: інвестиції за кордоном; інвестиції в середині країни та місцеві інвестиції.

Важливим важелем впливу на підприємницьку діяльність суб'єктів господарювання і на економіку держави в цілому є інвестиційна політика регіону, яка є однією із складових інвестиційної політики держави. За допомогою інвестиційної політики держава може впливати на темпи зростання обсягів виробництва, на прискорення науково-технічного прогресу, на зміни структури суспільного виробництва і рішення багатьох соціальних проблем.

Так, в більшості наукових праць виділяють наступний взаємозв'язок інвестиційної політики (рис. 1.2.).

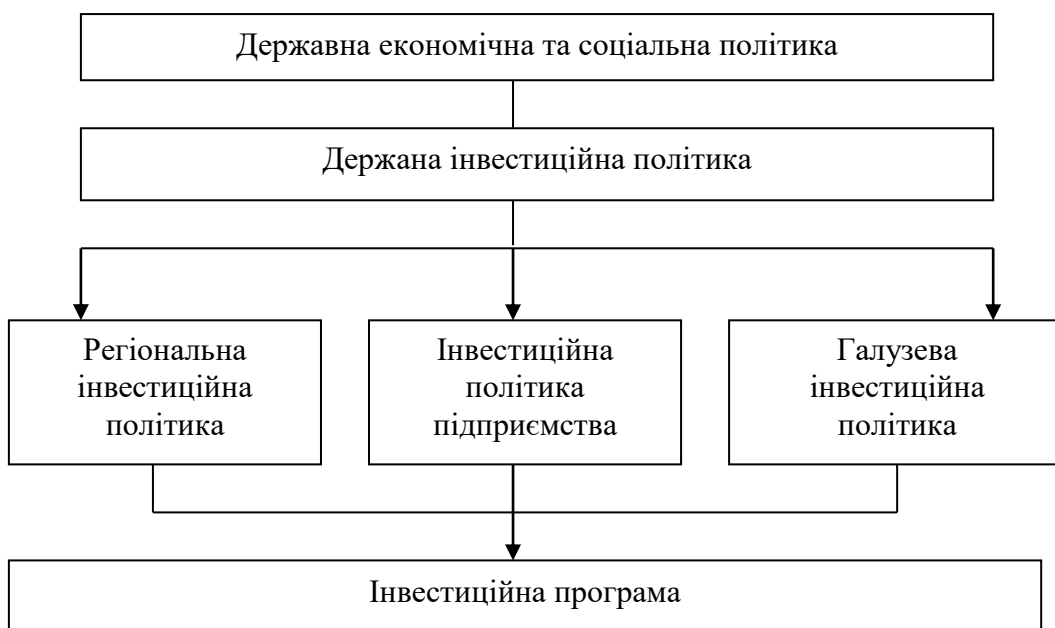


Рис. 1.2 Взаємозв'язок інвестиційної політики

Державна інвестиційна політика це сукупність макроекономічних підходів і рішень, які визначають напрямки інвестування для створення сприятливих умов всім суб'єктам підприємницької діяльності.

Метою державної інвестиційної політики є підйом економіки, підвищення ефективності виробництва і рішення соціально-економічних проблем. «Державна інвестиційна політика має створювати сприятливий інвестиційний клімат за допомогою податкової та амортизаційної політики, методів грошово-кредитного регулювання, інституційну визначеність в управлінні процесом залучення інвестицій їх планування та реалізації» [26].

Як бачимо, державна інвестиційна політика поділяється за трьома напрямками: регіональний, інвестиційна політика підприємства та галузева інвестиційна політика. Всі вони мають тісний взаємозв'язок між собою, але визначальною є державна інвестиційна політика, оскільки вона є активізуючим фактором на всіх рівнях: макро, мікро і регіональному.

## **1.2. Зміст та роль оптимізації організаційно-економічного механізму в житловому будівництві**

Під регіональною інвестиційною політикою розуміють систему заходів на рівні регіону країни, яка сприяє мобілізації інвестиційних ресурсів і визначенню напрямків їх ефективного і раціонального використання. Оцінка інвестиційної привабливості регіону країни здійснюється при розробці інвестиційної стратегії підприємств регіону і регіональної диверсифікації його інвестиційного портфелю.

Як показує приведена структура, основними інвестиційними ресурсами в соціально-економічному розвитку регіонів є власні кошти підприємств, організацій, кошти населення, кредитні ресурси банків і кредитних союзів, які в сукупності складають 82,3% загальних обсягів інвестування.

На рис. 1.3 подана структура інвестицій в основний капітал по джерелам фінансування.

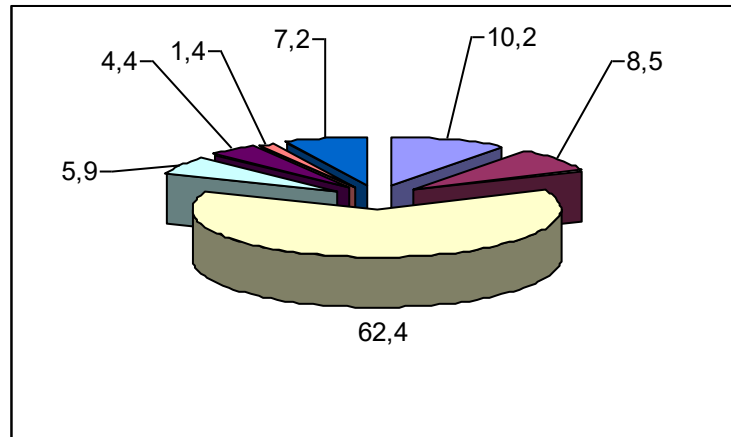


Рис.1.3 Структура інвестицій в основний капітал по джерелам фінансування

Одним з інвесторів в основний капітал є держава і місцеві бюджети. На їх частку доводиться 10,2% і 8,5% від загального обсягу інвестицій. До складу інвестицій входять державні інвестиції в промисловість, будівництво, а також фінансування різного роду державних і регіональних програм.

Однією із складових державної інвестиційної політики є інвестиційна політика підприємства яка становить частину загальногосподарської стратегії. Ця стратегія полягає у виборі найбільш ефективних механізмів інвестування з метою забезпечення високих темпів росту суб'єкта підприємницької діяльності і збільшення темпів розвитку його господарської діяльності. Таким чином, слід зазначити, що одним із пріоритетних завдань інвестиційної політики підприємства є прийняття обґрунтованих рішень стосовно відтворювальної структури капітальних вкладень.

Важливу роль в підйомі економіки держави відіграє галузева інвестиційна політика, яка також є складовою частиною загальнодержавної інвестиційної політики. Вона розробляється на рівні окремих міжгалузевих комплексів і галузей економіки.

Під галузевою інвестиційною політикою розуміють вибір і підтримку пріоритетних галузей економіки, розвиток яких забезпечує економічну незалежність держави [36].

Будівельна галузь – є однією із розвинутих галузей економіки України,

складовою частиною якої є підприємства промисловості будівельних матеріалів і будівельно-монтажні організації чи будівельні фірми. Вона є однією із складових інвестиційної політики держави. Отже, визначення стратегічних цілей інвестиційної політики у будівництві є актуальним.

Таким чином, визначимо стратегічні цілі інвестиційної політики у будівництві:

1. створення сприятливого інвестиційного клімату для залучення інвесторів;
2. стимулювання збільшенню капітальних вкладень у виробництво будівельних матеріалів;
3. інвестиційне забезпечення структурної перебудови будівельних підприємств;
4. мобілізація та ефективне використання всіх джерел інвестиційних ресурсів;
5. стимулювання підрядних робіт;
6. зацікавленість будівельних організацій у виконанні замовлень.

Державна інвестиційна політика і всі її складові ведуть до розробці і прийняттю інвестиційних програм, які є відокремленою частиною реалізованого інвестиційного портфелю підприємства, сформованого за галузевою, регіональною та іншою ознакою з метою зручності управління. Інвестиційна програма включає ряд реалізованих інвестиційних проектів.

Сучасний розвиток економіки країни поставив перед об'єктивною необхідністю активізації інвестиційної діяльності. На думку більшості вітчизняних і зарубіжних учених, інвестиційна діяльність є основною складовою всієї економічної політики держави. Без неї не вдається швидко подолати загальноекономічну кризу і вийти на рівень економічного зростання, забезпечити приріст соціального ефекту, збалансованість макроструктури.

Виходячи з визначення, яке сформульоване в Законі України «Про інвестиційну діяльність» [47] і якого дотримуються більшість вітчизняних

учених, під інвестиційною діяльністю розуміють послідовну сукупність дій суб'єктів інвестиційного процесу щодо до здійснення інвестицій з метою одержання доходу або прибутку.

«Кожна держава як суб'єкт інвестиційної діяльності на законодавчому рівні визначає правове поле, та економічні і соціальні умови цієї діяльності» [45]. В більш вузькому тлумаченні поняття інвестиційної діяльності використовують термін «інвестиційний процес». Поняття «інвестиційний процес» пов'язано з обґрунтуванням і реалізацією інвестиційних проектів.

Наведені принципи, за якими має здійснюватися інвестиційний процес у державі з ринковою економікою [13, 25]:

1. визначення циклів інвестиційної активності;
2. визначення взаємодій локальних, галузевих, регіональних, і народногосподарських циклів інвестиційної активності;
3. формування ринкових важелів в інвестиційній сфері з подібними процесами в інших галузях народного господарства;
4. логічністю і цільністю інвестиційного циклу;
5. пріоритетністю спрямування коштів для реалізації конкретних заходів для реалізації інвестиційного процесу.

У сучасних соціально-економічних умовах децентралізації інвестиційної діяльності, неефективної державної політики [51], відсутності вільних ресурсів підприємств, регіональних і місцевих бюджетів зростає актуальність досліджень регіональних аспектів інвестиційної діяльності. Це обумовлено такими моментами:

- розбалансування фінансово-господарських відносин і несформованість інвестиційного ринку. Ці негативні фактори ускладнюють реалізацію багатьох народногосподарських завдань, які підвищують інтерес і збільшують необхідність в конкретних економічних розробках, одним з важливих видів яких є регіональні дослідження;
- з активізацією інвестиційного процесу, структурної і технологічної

перебудови господарських комплексів регіонів України. Активізація цих процесів надала актуальності розробки проблеми науково-теоретичних досліджень в області регіональної економіки;

- зростанням іноземних інвестицій. Тому, актуальною є проблема дослідження природних, економічних, соціальних, екологічних і інших умов її здійснення. В результаті в сучасній вітчизняній економічній науці з'явилися такі категорії, як: «інвестиційний клімат» і «інвестиційна привабливість регіонів»;

- зростання інвестиційної активності. Отже, стає актуальною проблема пошуку додаткових резервів підвищення ефективності реалізації інвестиційних проектів, важливе місце серед яких займають регіональні резерви.

Необхідно зазначити, що не зважаючи на високій загальний рівень розробленості питань впливу регіональних чинників на розвиток виробництва, досліджень, присвячених впливу цих чинників на інвестиційні процеси не зовсім достатньо. Інвестиційна сфера з регіональних позицій практично не розглядалася. Існує невелика кількість робіт, в яких вивчалось питання територіальної структури капітальних вкладень. Але ці дослідження проводилися в умовах адміністративно-командної економіки, коли розміщення інвестора (замовника) і об'єкту будівництва практично співпадало. На сьогодні ці відносини часто опосередковані або елементами ринкової інфраструктури, або державними кордонами, і тому актуальність цих досліджень в цілому не знизилася.

Таке становище характеризується наступними факторами негативного характеру:

- не досконалістю банківської системи країни. Це пояснюється тим, що на даний час, не до кінця розроблена розвинена система інституційних інвесторів (пенсійний фонд, страхові компанії, кредитні союзи);
- дуже низкою капіталізацією прибутку підприємств;



- відсутністю податкових стимулів для суб'єктів господарської діяльності;
- бюджетне споживання інвестиційного потенціалу, отриманого в результаті проведення приватизації;
- не розробленість системи страхування інвестиційних ризиків;
- низький рівень розвитку фондового і іпотечного ринку.

Отже, для нарощування інвестиційного капіталу національної економіки необхідно:

- удосконалення законодавчої бази інвестиційної діяльності, з урахуванням вимог міжнародних стандартів;
- удосконалення і розширення бази міжнародних науково-технічних корпорацій;
- удосконалення і розвиток ринку інноваційних технологій;
- удосконалення механізму податкової, кредитно-фінансової і страхової політики стимулювання суб'єктів господарювання.

Різноманітність видів інвестицій і їх взаємозв'язок зумовили широке використання на практиці і в наукових дослідженнях поняття «інвестиційний процес». Інвестиційний процес можна визначити як ряд (сукупність) інвестиційних циклів. В цілому можна погодитися з І.І. Д'яконовою, яка під інвестиційним циклом в житловому будівництві розуміє «комплекс заходів від моменту прийняття рішення про інвестування до завершення стадії інвестиційного проекту, наприклад, науково-дослідні і дослідно-конструкторські роботи, прийняття інвестиційних рішень, планування і проектування, підготовка до будівництва, будівництво, вихід на проектні показники і режим окупності вкладень» [62].

Інвестиційний цикл - це процес, що реалізовується впродовж часу здійснення інвестицій. Він визначається тимчасовим характером від моменту формування інвестиційних намірів до моменту виходу зданих в експлуатацію об'єктів на проектні техніко-економічні показники [11]. Подібної думки про

зміст цієї категорії дотримуються і більшість сучасних вітчизняних дослідників.

В період адміністративно-командної системи із-за ряду суб'єктивних чинників, зокрема організаційний розрив планування інвестицій (капітальних вкладень) і їх освоєння, до складу інвестиційного циклу включалися тільки проектно-дослідницькі, будівельно-монтажні роботи і освоєння проектних потужностей. Узагальнюючи існуючі визначення інвестиційних циклів, можна сказати, про те, що вони пов'язані з обґрунтуванням і здійсненням реальних інвестицій.

Таким чином, сукупність вивчених понять дає можливість визначити інвестиційний процес у житлове будівництво як сукупність мір відносно прийняття рішення інвестором про інвестування будівництва, його обсяги та строки.

Умовно інвестиційний процес в житловому будівництві для переселенців можна поділити на наступні етапи:

1. Вибір інвестиційної політики;
2. Аналіз інвестиційного проекту – підготовка проектно-кошторисної документації;
3. Інвестиційний – фінансування проекту;
4. Виробничо-експлуатаційний – освоєння виділених коштів.

На першому етапі необхідно зазначити цілі інвестора та обсяги інвестованих коштів. Цілі інвестування повинні формуватися з урахуванням як доходності так і ризику. Під доходністю в нашому випадку розуміють: кількість введення в експлуатацію квадратного метра житла для переселенців та зменшення кількості переселенців громадян, які стоять на черзі для отримання житла. Під ризиком розуміють фінансування проекту не в повному обсязі (чи відмову від фінансування) ВПО.

На другому етапі здійснення інвестиційного процесу необхідно провести науково-проектну підготовку проекту, яка включає розробку техніко-економічного обґрунтування проекту та визначення джерел

фінансування. На наш погляд, при визначенні джерел фінансування житлового будівництва для переселенців не слід опиратися тільки на кошти Державного бюджету України, також необхідно визначити інші джерела надходження коштів.

На третьому етапі відбувається освоєння інвестицій та їх капіталізація. Освоєння інвестицій має відбуватися в повному обсязі. Для цього необхідно розробити оптимізаційну модель організаційно-економічного механізму управління інвестиціями в житловому будівництві для переселенців.

На четвертому етапі відбувається введення об'єкта в експлуатацію.

Визначені теоретичні основи інвестиційного процесу в житловому будівництві дають можливість охарактеризувати інвестиційний процес в житловому будівництві за Програмою розселення та облаштування переселенців як комплекс заходів законодавчо-нормативного і фінансового характеру, який при створенні адекватного інвестиційного механізму, забезпечить зростання соціально-економічного ефекту, а також створить умови для нарощування внутрішнього інвестиційного потенціалу.

З такими категоріями, як інвестиційний процес і інвестиційна діяльність тісно зв'язане поняття «інвестиційний ринок». У економічній літературі поняття інвестиційного ринку визначається як сукупність економічних відносин, які складаються між продавцями і покупцями інвестиційних товарів і послуг, а також об'єктів інвестування у всіх їх формах.

У роботах вітчизняних дослідників виділяють два види інвестиційних ринків: ринок реальних активів і ринок фінансових активів. У західній практиці інвестиційний ринок часто ототожнюється з ринком фінансових активів, перш за все, з фондовим ринком, в якому основними формами інвестицій фондового ринку є цінні папери.

Визначення інвестиційного комплексу практично не відрізняється від попереднього поняття. На думку І.С. Степанова, інвестиційний комплекс – це «комплекс організацій, підприємств і фірм, які забезпечують інвестиційну

діяльність» [25]. На думку І.І. Д'яконової, інвестиційний комплекс - це «система підприємств і організацій, які виконують у виробництві функцію створення необхідних основних фондів...» [61]. До складу цього комплексу входять:

- інвестори - вкладники капіталу, які фінансують інвестиційний проект;
- інвестиційні банки та інші кредитно-фінансові установи;
- проектно-дослідні і архітектурні організації;
- будівельні підприємства і фірми;
- підприємства промисловості будівельних матеріалів, конструкцій і виробів;
- промислові підприємства, що поставляють продукцію для будівельного процесу;
- виробничо-управлінські структури;
- державні органи, що регулюють ринкові відносини в інвестиційному комплексі;
- інфраструктура інвестиційного комплексу.

Об'єктивні обидві категорії – інвестиційна інфраструктура і інвестиційний комплекс – мають однакове право на існування. Вони відображають різні аспекти інвестиційної діяльності. Але, на наш погляд, останнє визначення актуальніше. По-перше, поняття «інфраструктура» несе в собі значні риси підпорядкованості, допоміжності, другорядності. Ця категорія не повною мірою відповідає значній ролі в інвестиційній сфері таких її елементів, як банки, інвестиційні компанії, будівельні організації і промислові підприємства. І навпаки: поняття «інвестиційний комплекс» якнайповніше відображає складний взаємообумовлений характер зв'язків і відносин в інвестиційній сфері.

Таким чином, вся сукупність інвестиційних категорій і понять є складною, динамічною системою, яка відображає об'єктивну реальність інвестиційних відносин. Одночасно, така система передбачає самостійність і змістовну особливість окремих категорій, їх відособлений рух, що

відбувається усередині загальної залежності від основного чинника, – співвідношення інвестиційного попиту і пропозицій.

### **Висновки до розділу 1**

1. Інвестиційний процес в житловому будівництві за Програмою розселення та облаштування переселенців характеризується як комплекс заходів законодавчо-нормативного та фінансового характеру, який при створенні ефективного інвестиційного механізму забезпечить зростання соціально-економічного ефекту, а також створить умови для нарощування внутрішнього інвестиційного потенціалу.
2. Основними напрямками інвестиційної політики за Програмою розселення та облаштування переселенців є: зниження соціальної напруги в регіоні, облаштування, переселенців та створення нових робочих міст.
3. Визначені основні етапи інвестиційного процесу для переселенців, які полягають в наступному: вибір інвестиційної політики; аналіз інвестиційного проекту; інвестиційний; виробничо-експлуатаційний.

## РОЗДІЛ 2

### АНАЛІЗ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМ ПРОЦЕСОМ НА ПІДПРИЄМСТВІ

#### 2.1. Організаційно-економічні передумови управління інвестиційним процесом підприємства

Економічна діяльність суб'єктів господарської діяльності країни залежить в першу чергу від рівня інвестиційної активності та масштабів інвестиційної діяльності, які в свою чергу залежать від ефективного механізму управління в цю діяльність.

Для визначення характеристики господарського механізму управління інвестиційною діяльністю слід розглянути окремі його складові. Кожна з визначених складових, розглянутих нами, окрема одна від одної представляє окремий механізм: ринковий економічний механізм ціноутворення на інвестиційних ринках, законодавчий, внутрішній механізм регулювання інвестиційною діяльністю, соціальний механізм, система конкретних методів управління інвестиційною діяльністю.

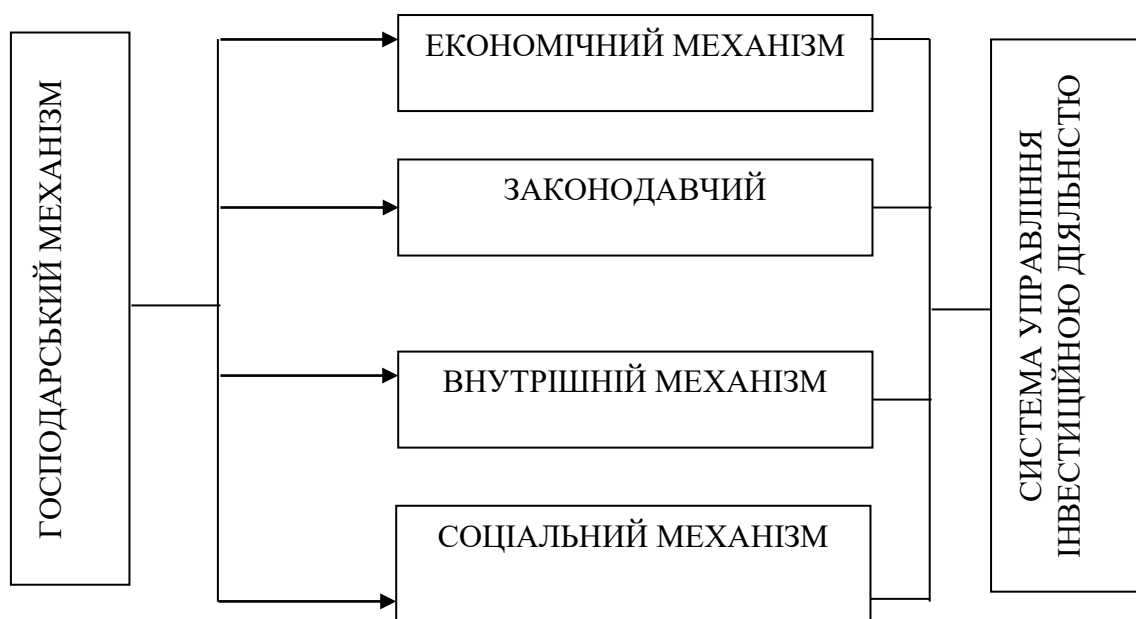


Рис. 1.4 Структура господарського механізму інвестиційної діяльності

В багатьох наукових працях організаційно-економічний механізм визначають як сукупність методів, принципів, правил, прийомів, використовуваних для виконання організаційно-економічних завдань [40].

Таким чином, визначимо, організаційно-економічний механізм є складовою економічного механізму, а «економічний механізм» є невідмінною складовою «господарської системи», який забезпечує оптимальний рівень функціонування організаційно-економічної системи суб'єкта господарювання.

Грунтуючись на різних підходах до визначення поняття «організаційно-економічний механізм» сформуємо складові організаційно-економічного механізму інвестиційної діяльності у житловому будівництві:

1. Прогноз і планування інвестиційної діяльності;
2. Формування портфеля інвестицій;
3. Реалізація інвестиційних програм.

На рис. 1.5 подано схему організаційно-економічного механізму управління інвестиційної діяльності в житловому будівництві.

Отже, як видно з рис. 1.5. на організаційно-економічний механізм управління інвестиційним процесом в житловому будівництві впливають як зовнішні так і внутрішні фактори. При дослідженні зовнішніх умов (макрофакторів) особливу увагу приділяють дослідженню правових умов здійснення інвестиційної діяльності, а також звертають особливу увагу, на чинники, які формують кон'юнктуру інвестиційного ринку.

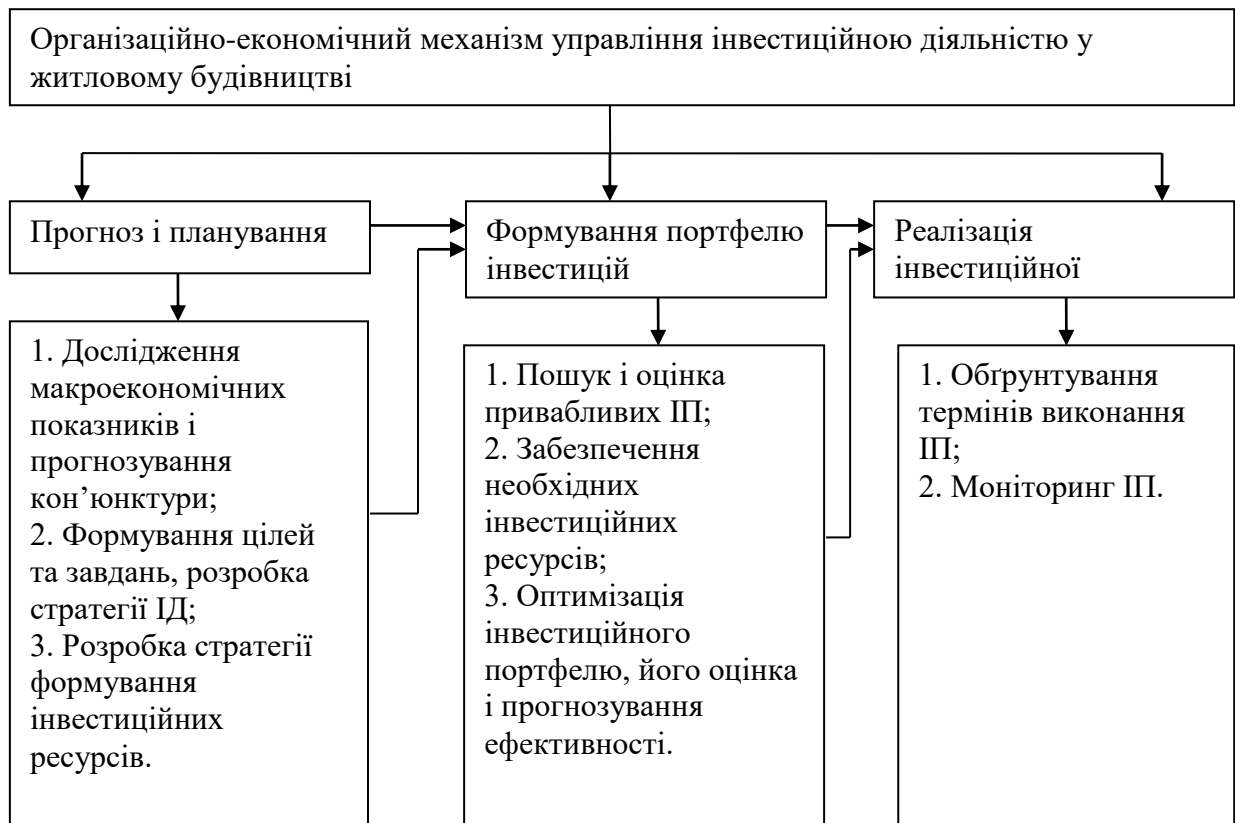


Рис. 1.5 Схема організаційно-економічного механізму управління інвестиційним процесом в житловому будівництві

При дослідженні внутрішніх (мікрофакторів) необхідно звернути увагу до стратегії планування і розробки найбільш ефективних шляхів реалізації інвестиційного проекту.

Таким чином, на основі вивчених теоретичних підходів до організаційно-економічного механізму управління інвестиціями у житловому будівництві розроблено організаційно-економічний механізм управління інвестиційним процесом житлового будівництва за Програмою розселення та облаштування переселенців.

Метою розробки організаційно-економічного механізму управління інвестиційним процесом житлового будівництва за Програмою розселення та облаштування переселенців є створення умов для ефективного використання залучених інвестиційних ресурсів для скорішого рішення проблем



облаштування і розселення переселенців і їх інтеграція в українське суспільство.

Таким чином, виходячи з розглянутого вище, запропоноване таке тлумачення концепції організаційно-економічного механізму управління інвестиціями в будівництві житла для переселенців: це комплекс заходів організаційного, фінансового та організаційного характеру, що при створенні ефективної інвестиційної стратегії забезпечують зростання соціально-економічного ефекту та створення умов для нарощування внутрішніх інвестицій.

Отже, принципами формування організаційно-економічного механізму управління інвестиційним процесом доцільно вважати такі:

1. Планування інвестиційної діяльності:
  - 1.1 вивчення нормативно-правової бази, що регламентує облаштування переселенців;
  - 1.2 аналіз джерел фінансування будівництва житла для переселенців;
2. Формування державної стратегії інвестиційної діяльності:
  - 2.1 спрямування фінансових ресурсів на скорочення обсягів незавершеного будівництва;
  - 2.2 спрямування коштів на будівництво житла в ті регіони, де проживає найбільша кількість переселенців.
3. Розробка стратегії формування інвестиційних ресурсів на основі визначення загальної потреби у фінансових ресурсах.
4. Формування портфеля реальних інвестицій за рахунок залучення коштів з державного бюджету України та іноземних інвестицій, іпотечне кредитування.
5. Забезпечення необхідних обсягів інвестиційних ресурсів відповідно до розробленої стратегії.
6. Оптимізація інвестиційного портфелю, його оцінка і прогнозування ефективності: оцінка інвестиційних проектів на основі застосування

інтегральних показників та визначення середнього коефіцієнта дисконтування.

7. Реалізація інвестиційних програм: визначення фактичної ефективності інвестиційного проекту, виявлення причин відхилень фактичних показників від запланованих;
8. Моніторинг: контроль за цільовим використанням коштів [132].

Розроблені принципи організаційно-економічного механізму управління інвестиційним процесом у житлове будівництво за Програмою розселення та облаштування робить актуальним розробку шляхів оптимізації інвестиційного механізму управління інвестиціями в будівництві житла для переселенців.

Слово «оптимальний» від латинського «*optimus*» - найкращий, досконалий. З розвитком виробництва в умовах обмежених ресурсів стають актуальними задачі оптимального використання обмеженими природними ресурсами та управління технологічними, економічними та іншими складними процесами. Щоб знайти оптимальний серед множини різних варіантів, необхідно розв'язувати задачі на знаходження максимуму чи мінімуму певних показників, тобто необхідно відшукати величину екстремуму. Методи дослідження та розв'язування екстремальних задач складають основу теорії оптимізації.

Основною задачею оптимізації управління інвестиціями є пошук оптимальних стратегій по залученню інвестицій і впровадження нових технологій до управління інвестиційною діяльністю суб'єктів господарювання.

Інвестиційна діяльність – це пошук коштів для реалізації інвестицій, в результаті чого інвестори отримують прибуток, чи досягається соціальний ефект. Для того, щоб отримати максимальний прибуток, чи досягти соціального ефекту необхідно оптимізувати структуру реальних інвестицій і розробити оптимальний план їх реалізації.

Однак, на практиці оцінка інвестиційних рішень ведеться по багато численній системі показників, причому відбір альтернатив і формування портфеля інвестиційних проектів відбувається на основі різноманітних методів:

- симплекс метод;
- метод вибору по Парето;
- метод вибору по Борда;
- метод БОФа;
- метод гілок та меж;
- методи динамічного програмування.

В світовій практиці для оцінки оптимізації інвестиційних проектів використовують симплекс метод – це пошуковий метод – метод випадкового пошуку. Відповідно мирової практиці к основним оціночним показникам ефективності інвестиційного проекту відносять такі показники як чиста приведена вартість *NVP*, внутрішня норма доходності *IRR*, рентабельність *PI*, термін окупності *PP*.

При вирішенні задачі цільової функції необхідно:

- прийняти один із показників за підсумковий, а інші показники прийняти як ліміти;
- провести перехід до підсумкового показника через адитивні і мультиплікативні приватні показники;
- поставити задачу в вигляді лексикографічної задачі оптимізації.

Ефективність інвестиційної діяльності можна оцінити за допомогою рішення оптимізаційної задачі на основі рішення задач динамічного програмування [62]. Цій метод базується на зміні модулювання процесу у часі і впливі часу на критерії оптимальності. Методами динамічного програмування є динамічна модель Хоррорда-Дамера та метод Соллоу – основані на аналізі і пошуку траєкторії стаціонарного зростання. Отже, слід зазначити, що перевагами цього методу є: врахування вартості грошей у часі, які дозволяють вивчати динаміку інвестицій, врахування техніко-економічних

показників, а головне за допомогою цього методу можливо провести аналіз соціального ефекту від інвестиційної діяльності. Але ця модель декілька спрощує аналіз макроекономічних процесів.

Всі описані оптимізаційні методики можуть бути використані для оцінки ефективності інвестиційної діяльності в житловому будівництві. Інвестор, має вибір і обирає ті методи, які дають адекватнішу відповідь на поставлене запитання. При виборі оптимізаційної моделі ефективності інвестиційних проектів у житлове будівництво необхідно враховувати наступні критерії:

- обсяг інвестиційного проекту;
- джерела фінансування та їх обсяги;
- рівень дохідності;
- рівень рентабельності;
- період окупності;
- рівень соціального ефекту.

Однак, в нашому випадку оптимальним рішенням оптимізаційної задачі ефективності управління інвестиціями є застосування моделей динамічного програмування, які ще мають назву моделі динамічної рівноваги.

Перевагою при відборі базової моделі є: врахування неритмічного фінансування житлового будівництва для переселенців; техніко-економічні показники інвестиційного проекту та врахування соціального аспекту виконання Програми надання житла внутрішньо переміщеним особам (ВПО).

Таким чином, оптимізаційними критеріями динамічної моделі управління інвестиційним процесом в житловому будівництві переселенців є:

1. обсяг фінансування;
2. період окупності;
3. для об'єктів незавершеного будівництва – ступень готовності об'єкта: об'єкт обирається за максимальним рівнем готовності;
4. для об'єктів нового будівництва – проектна потужність: об'єкт обирається за максимальною проектною потужністю;

для соціально-орієнтованої економіко-математичної моделі – кількість переселенців, які проживають в різних регіонах: критерієм відбору є максимальна кількість

## 2.2. Аналіз методичних підходів до оцінки інвестиційних проектів у житлове будівництво

Оцінка ефективності інвестиційних проектів є одним з головних елементів інвестиційного аналізу і основним інструментом правильного вибору найбільш ефективного, з декількох інвестиційних проектів, вдосконалення інвестиційних програм і мінімізації ризиків.

Розробка та реалізація будь-якого інвестиційного проекту охоплює певний проміжок часу від виникнення ідеї до її реалізації. Цей проміжок прийнято вважати інвестиційним циклом, якій складається з наступних фаз:

- передінвестиційної;
- інвестиційної;
- експлуатаційної [29].

Прийняття рішення про вкладення капіталу повинне бути засноване на розрахунках об'єктивного характеру, що показує на якому ступені доходи покривають витрати від впровадження інвестиційного проекту.

Більшість існуючих підходів до оцінки інвестиційних проектів можна поділити на такі групи (рис. 1.6)

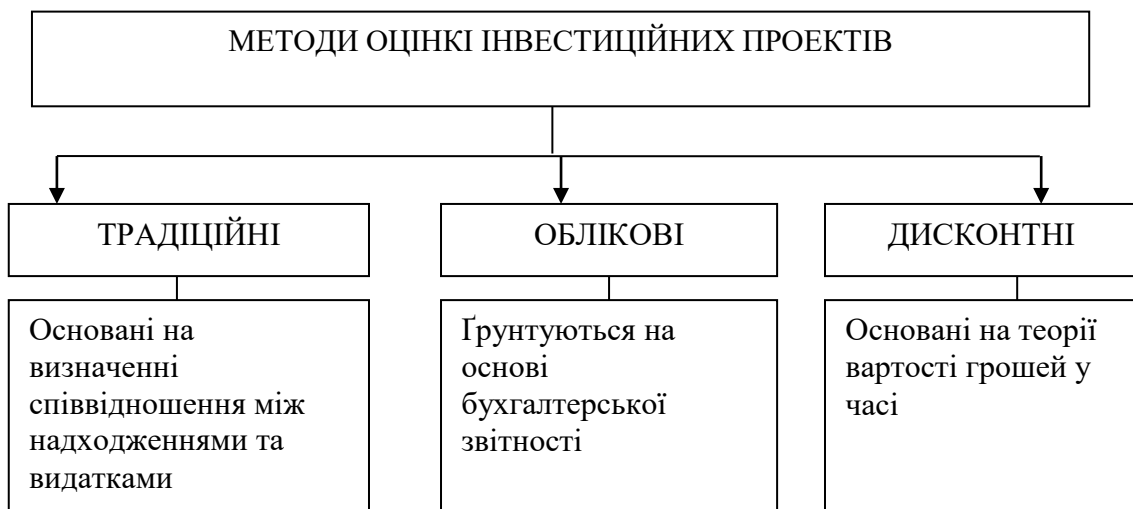


Рис. 1.6 Підходи до оцінки інвестиційних проектів

При використанні традиційних методів передбачається розрахунок наступних показників як коефіцієнт ефективності інвестування і період окупності інвестицій. У практиці коефіцієнт ефективності інвестування визначається як річна норма ефективності, яку можна обчислити наступним чином [119,120, 104]:

$$E_r = \frac{\sum N}{\sum K} \quad (1.1),$$

де  $E_r$  - річна норма ефективності;

$N$  - середньорічні грошові надходження, грн.;

$K$  - сума інвестованих коштів, грн..

Інвестиційний проект приймається, коли  $E_r \geq 1$ . Коли при підрахунках інвестор має зворотній показник проект має бути відхиленним.

Період окупності обчислюється як зворотній показник:

$$PO = \frac{\sum K}{\sum N_p} = \frac{1}{E_r} \quad (1.2),$$

де  $PO$  - період окупності, роки;

$N_p$  - загальна сума прогнозованих повернень.

Облікові методи оцінки інвестиційних проектів передбачають розрахунок балансової та чистої рентабельності інвестицій:

$$R_b = \frac{D_r}{\sum K} \quad (1.3),$$

$$R_p = \frac{(D_r - PP)}{\sum K} \quad (1.4),$$

де  $R_b$  - балансова рентабельність інвестицій;

$R_p$  - чиста рентабельність інвестицій;

$D_r$  - середньорічний дохід підприємства;

$K$  - обсяг інвестицій;

$PP$  - податкові та відсоткові платежі.

В Україні цей метод використовується частково: обчислюється тільки балансова рентабельність, а приріст прибутку є результатом інвестиційної діяльності [119,120].

У світовій практиці відомо декілька методів оцінки ефективності інвестицій і життєвого циклу проекту, які ґрунтуються на теорії тимчасової вартості грошей. До них відносяться:

- метод чистої приведеної вартості - *NPV* ;
- метод внутрішньої норми доходності (ефективності) - *IRR* ;
- метод визначення строку окупності - *PP* ;
- метод визначення облікової норми доходності, % - *ARR*
- метод визначення прибутковості інвестиційного проекту *PI* .

В науковій літературі можна знайти що найменше десять термінів, які дають тлумачення, що до економічної сутності методу чистої приведеної вартості проекту (*NVP*). Наприклад, в роботах використовуються терміни:

- чистий дисконтований доход ;
- чистий приведений доход ;
- чиста поточна вартість;
- чиста дисконтна вартість;
- загальний фінансовий результат від реалізації проекту;
- поточна вартість;
- чиста поточна вартість проекту;
- чиста приведена вартість проекту;
- чистий дисконтований доход або інтегральний ефект;
- чистої теперішньої вартості.

Різні назви одного й того же критерію не мали б істотного значення, як що в літературі не пропонувались би різні алгоритми його оцінки.

Отже, проведений аналіз тлумачень показника *NPV* (Net Present Value) надає можливість визначити чисту приведену вартість як сумарну приведену вартість доходу за винятком сумарної приведеної вартості витрат.

Подібну різноманітність підходів можна знайти і при визначенні економічної сутності таких показників як термін окупності, внутрішня норма прибутковості, індекс рентабельності і коефіцієнт ефективності.

Інвестиційні проекти можуть носити одноразовий характер чи інвестування може здійснюватися протягом декількох періодів (років).

Якщо здійснюються разові інвестиції чиста приведена вартість обчислюється за формулою:

$$NPV = \sum_1^n \frac{P_t}{(1+r)^n} - IC \quad (1.5),$$

Якщо проект передбачає інвестування протягом декількох років, чиста приведена вартість обчислюється таким чином:

$$NPV = \sum_1^n \frac{P_n}{(1+r)^n} - \sum_1^n \frac{IC_n}{(1+r)^n} \quad (1.6),$$

де  $NPV$  - чиста приведена вартість, грн.;

$P_t$  - теперішня вартість грошових вкладень протягом періоду, грн.;

$IC$  - початкові (стартові) інвестиції, здійснені за період  $t$ ,

$r$  - процентна ставка.

Таким чином, економічна сутність оцінки за методом приведеної вартості  $NPV$  полягає в порівнянні поточної вартості витрат і доходів: якщо  $NPV > 0$  інвестування вважається вигідним і проект доцільно приймається, якщо  $NPV < 0$ , інвестування не вигідно і проект відхиляється.

Внутрішня норма доходності (ефективності) ( $IRR$  - International Rate of Return) це показник, який часто використовується при аналізі інвестиційних проектів. Під внутрішньою нормою доходності інвестицій розуміють таке значення ставки дисконту, який забезпечує поточної вартості витрат поточної вартості доходів, тобто необхідно підібрати таке значення дисконту, який забезпечить значення  $NPV > 0$  або  $NPV = 0$ .

Отже, внутрішня норма доходності (ефективності) визначається наступним чином:



$$IRR = r_1 + \frac{NPV(r_1)}{NPV(r_1) - NPV(r_2)} \times (r_1 - r_2) \quad (1.7),$$

де  $r_1$  - значення процентної ставки в дисконтному множнику, при якому  $f(r_1) < 0$ ;  $f(r_1) > 0$ ;

$r_2$  - значення процентної ставки в дисконтному множнику, при якому  $f(r_2) < 0$ ;  $f(r_2) > 0$ .

Точність розрахунків обернена до величини інтервалу  $r_1, r_2$ , найкращим буде той результат, де інтервал становитиме величину 1%.

Таким чином, показник внутрішньої норми доходності ( $IRR$ ) порівнюється зі середньозваженою вартістю капіталу ( $WACC$ ), і якщо:  $IRR > WACC$  - проект приймається до реалізації,  $IRR < WACC$  - проект відхиляється.

Наступним показником, який розраховується при оцінці інвестиційного проекту є строк окупності ( $PP$ ) (Payback period) - це період часу від моменту початку реалізації інвестиційного проекту до моменту вводу в експлуатацію, при якому доходи стають рівними затратам капіталу. Аналіз наукових праць [28,29,104,168] показує, що показник  $PP$  є найбільш близьким зі своїм змістом до показника «строк окупності капітальних вкладень», якій використовується в Україні. Однак, показник  $PP$  враховує капітальні та інвестиційні витрати, а показник строку окупності капітальних вкладень враховує тільки капітальні вкладення.

Таким чином, показник терміну окупності можна визначити за наступними формулами:

а) якщо річні надходження рівномірні, доходи, отримані у різні періоди однакові і фактор часу не враховується, то обчислюється спрощений показник періоду окупності ( $n$ ), якій визначається за формулою:

$$n = \frac{CI}{P_n} \quad (1.8),$$

де  $CI$  - величина інвестицій;

$P_n$  - щорічний чистий дохід.

б) якщо річні надходження неритмічні, то виникає необхідність розрахунку дисконтного терміну окупності ( $DBP$ )(Discount Payback Period), який визначається за такою схемою: термін окупності – це період, протягом якого сума чистого дисконтного доходу дорівнює сумі інвестицій:

$$\sum_1^n \frac{P_n}{(1+r)^n} = \sum_1^n IC \quad (1.9),$$

де  $P_n$  - річні доходи;

$\sum_1^n IC$  - сума всіх інвестицій.

Метод визначення індексу рентабельності ( $PI$ )(Profitability index) є логічним продовженням методу чистої приведеної вартості ( $NPV$ ). Показник  $PI$  є відношенням суми приведених ефектів до величини капіталовкладень, і визначається наступним чином:

а) якщо інвестиції здійснюються одноразово:

$$PI = \sum_1^n \frac{P_t}{(1+r)^n} \div IC_t = \sum_1^n \frac{P_t(1+r)^n}{IC_t} \quad (1.10),$$

де  $P_t$  - грошові надходження за період  $t$  (чистий дохід);

$IC_t$  - стартові інвестиції;

$(1+r)^n$  - дисконтний множник.

б) якщо інвестиції здійснюються в часовому періоді грошовими потоками:

$$PI = \sum_1^n \frac{P_t}{(1+r)^n} \div \sum_1^n IC_t(1+r)^n \quad (1.11),$$

де  $IC_t$  - інвестиційні витрати (грошовий потік) за період  $t = 1, 2 \dots n$ .

Отже, зазначимо, що алгоритм розрахунку показника  $PI$  є аналогічним алгоритмам розрахунку витрат капіталу і доходів від реалізації проекту, тому є очевидним, що інвестиційний проект приймається до реалізації, якщо критерій  $PI > 1$ .

Таким, чином, необхідно зазначити, що на відміну від показника чистої приведеної вартості (*NPV*), показник індексу рентабельності (*PI*) є відносним, тому показник індексу рентабельності (*PI*) є найбільш зручним при відборі інвестиційних проектів, які мають однакові показники *NPV*, або при формуванні портфелю інвестицій, де *NPV* має максимальне сумарне значення в умовах обмеженості фінансових ресурсів.

Додатковим до коефіцієнту *PI* індексу рентабельності інвестицій є показник коефіцієнту ефективності інвестицій (*ARR*) (Accounting Rate of Return), який виражається у процентах. Отже, коефіцієнт ефективності інвестицій (*ARR*) розраховуються за формулою:

$$ARR = \frac{PN}{\frac{1}{2}(IC - RV)} \quad (1.12),$$

де *PN* - середньорічний прибуток;

*IC* - інвестиційні витрати;

*RV* - ліквідна вартість.

У таблиці 2.1 проведено аналіз переваг та недоліків методів оцінки ефективності інвестиційних проектів.

Таблиця 2.1

### Визначення переваг та недоліків методів оцінки ефективності інвестиційних проектів

Метод оцінки інвестиційного проекту	Переваги	Недоліки
Метод чистої приведеної вартості <i>NPV</i>	Простота, широке коло використання.	- абсолютний показник; - можлива розбіжність ставок дисконту для доходів і витрат; - невизначеність розрахункових майбутніх грошових потоків.
Метод оцінки внутрішньої норми прибутковості <i>IRR</i>	Простота, широке коло використання.	- змінність ставки дисконту, т.ч. неможна стверджувати, що запланована ставка дисконту буде досягнута; - можливо реінвестування за ставкою <i>IRR</i>
Метод визначення строку окупності <i>PP</i>	Близькість до показника «строк	- не враховується вплив доходів останніх періодів, які

Метод оцінки інвестиційного проекту	Переваги	Недоліки
	окупності капітальних вкладень»	можуть бути отримані після строку окупності проекту; - не може бути використаний для визначення прибутковості проекту.
Метод визначення індексу рентабельності <i>PI</i>	Додатковий показник, який дозволяє більш точно оцінити ефективність інвестиційного проекту	- відносний показник; - можлива розбіжність ставок дисконту для доходів і витрат; - невизначеність розрахункових майбутніх грошових потоків.
Метод визначення коефіцієнту ефективності інвестицій <i>ARR</i>	Додатковий показник, який дозволяє більш точно оцінити ефективність інвестиційного проекту	- не враховує розбіжності вартості грошей у часі; - не враховує відмінності у тривалості експлуатації активів.

Аналіз робіт, присвячених методам економної оцінки інвестиційних проектів, показав, що в більшості праць, присвячених даній проблемі при відборі показника оцінки інвестиційної привабливості проектів віддається перевага показнику чистої приведеної вартості (*NPV*). Це обґрунтовано наступними факторами:

- він характеризує прогнозовану величину приросту капіталу;
- при реалізації декількох інвестиційних проектів, підсумовуючи цей показник кожного із запропонованих інвестиційних проектів можна провести оцінку величини приросту капіталу.

Отже, на нашу думку, при економічній оцінці інвестиційних проектів в житловому будівництві, необхідно паралельно проводити оцінку ефективності за критерієм внутрішньої норми прибутковості (*IRR*), тому що обидва критерії оцінки дають однакову відповідь на питання про вигідність фінансових вкладень, чи її відсутність.

Однак, запропоновані вище методи оцінки інвестиційних проектів в житлове в будівництво не можуть бути використані безпосередньо для оцінки ефективності житлового будівництва для переселенців. Тому, при

розробці показників оцінки ефективності інвестиційних проектів у житлове будівництво за Програмою розселення та облаштування переселенців необхідно враховувати наступні фактори:

- соціально-економічної спрямованості проекту;
- неритмічність і нестабільність фінансування проекту з державного бюджету України.

Врахування фактору часу і інвестиційних ризиків при оцінці інвестиційних проектів, та методика їх оцінки є однією із актуальних проблем аналізу інвестиційної привабливості проекту. Врахування необхідності фактору часу обумовлена зміною вартість фінансових ресурсів в часі. Основним чинником, який впливає на зміну вартості грошей у часі є інфляція.

У роботах [82,83, 84,104,168] наведено, що дисконтування грошових потоків інвестиційного проекту за ставкою норми доходності вкладеного капіталу ( $r$ ), що дорівнюється середньозваженій вартості інвестованого капіталу (WACC):  $r = WACC$ . Для визначення ставки дисконту (як без ризикової) найчастіше використовують ставку по вкладах: ставка за валютними депозитами НБУ, або ставка доходності за короткостроковими державними облігаціями.

Врахування майбутній вартості грошових потоків розраховується за допомогою компаундування (нарощування). Компаундування – це операція, за допомогою якої величина остаточної майбутньої вартості визначається за допомогою складних процентів [28, 29].

Таким чином, модель розрахунку майбутньої вартості грошового потоку визначається за формулою:

$$FV = PV(1 + r)^t, \quad (1.21)$$

де  $FV$  - майбутня вартість грошових потоків, грн.;

$PV$  - поточна вартість грошових потоків, грн.;

$r$  - номінальна ставка прибутковості, %;

$t$  - період.

Дисконтування – це зворотній показник до компаундування. Дисконтування – це визначення поточної (сучасної) вартості інвестицій. Теоретичною основою цієї моделі є концепція арбітражного ціноутворення. Отже модель, поточної (сучасної) вартості інвестицій можна розрахувати наступним чином:

$$PV = \frac{FV_t}{(1+r)^t}, \quad (1.22)$$

Таким чином, узагальнюючи проведене дослідження, визначимо що, при урахуванні фактору часу при оцінці інвестиційних проектів у житлове будівництво використання моделі розрахунку майбутньої вартості грошового потоку (формула 1.21) більш доцільно. Оскільки, ця модель дає більш прозору інформацію про майбутній стан інвестованих фінансових ресурсів.

Однак, при плануванні майбутніх фінансових потоків у житлове будівництво за ВПО використання моделі розрахунку майбутньої вартості грошових потоків не є зовсім точним. Тому, при плануванні інвестицій необхідним врахування наступних факторів:

- проект є державним соціально-економічним проектом;
- повністю залежне від державних інвестицій;
- фінансується не завжди повністю і оговорений термін.

Всі без винятку інвестиційні проекти належать до майбутніх періодів, тому обов'язковим є урахування фактору ризику. Ризик це економічна категорія, основою якої є невизначеність ситуації і яка зумовлена браком повної, конкретної інформації. Існують декілька способів, за допомогою яких можна знизити ступінь ризику. До них належать: використання ризикового капіталу, створення резерву надзвичайних ситуацій, страхування і об'єднання ризиків, ринки капіталу, диверсифікація та розподіл ризику. На сьогодні, найпоширенішим і найбільш ефективним фінансовим інструментом, який дозволяє прийняти ризиковані рішення є страхування [28, 29].

Оцінка ризику проводиться на основі теорії вірогідності, а саме на основі математичного очікування ймовірності настання прогнозних подій, методу математичної статистики і методу експертних оцінок [28]. Також для оцінки ризику сьогодні використовують метод імітаційного модулювання, аналіз «дерева рішення» та аналіз чутливості проекту. При використанні метода імітаційного моделювання будують модель система, в якій можливо вільно міняти змінні для вивчення реакції зовнішнього середовища на різноманітні події.

Аналіз «дерева рішень» використовують для оцінки ризику інвестиційного проекту, в якому за період реалізації проекту необхідно прийняти послідовні рішення про можливі додаткові інвестиціях, про відхилення чи розширення інвестиційного проекту. Якщо для оцінки ризику обрано аналіз чутливості проекту, то в цьому випадку передбачається розрахунок показника дохідності інвестиційного проекту при варіюванні одним з критичних значень.

У роботі визначені такі види ризику:

- ризик, пов'язаний з нестабільністю законодавчий та нормативно - правової бази;
- зовнішньоекономічний ризик;
- ризик, пов'язаний з нестабільністю політичної та соціально-економічної ситуації;
- ризик відсутності або неповнота інформації про техніко-економічний стан нової техніки і технології;
- ризик інфляції;
- природний ризик;
- ризик виробничо-технологічних потужностей;
- ризик поведінки партнера та неповнота інформації про фінансове положення та репутацію партнера.

Стосовно інвестиційних проектів в житловому будівництві зазначені фактори ризику можна уточнити таким чином:

- ризик помилок в проектно-кошторисній документації;
- кваліфікація фахівців;
- форс мажорні обставини;
- затримка постачальника;
- низька якість будівельних матеріалів;
- розірвання контракту.

Стосовно інвестиційних проектів в житловому будівництві за ВПО поряд з факторами ризику для інвестиційних проектів в житловому будівництві основним ризиком є відсутність, або часткове фінансування Програми.

### **2.3. Забезпечення системного підходу до управління інвестиційним процесом при формуванні конкурентних переваг підприємства**

Сучасна економіка як на мікро, так і на макрорівнях для аналізу ефективності інвестицій використовує такі необхідні інструменти, як математичні моделі і методи математичного моделювання. Математичні моделі, використовувані в економіці, можна розділити на два крупні класи: моделі рівноваги в економічних системах і моделі економічного зростання.

За допомогою моделей рівноваги досліджують стан економічних систем, в яких рівнодіюча всіх зовнішніх сил дорівнює нулю. Моделі рівноваги називають також статичними моделями, до них відносяться модель Ерроу-Добре, модель «витрати – випуск» В. Леонтьєва [91]. І навпаки, економічна динаміка описується за допомогою моделей зростання. До моделей, що описують економічну динаміку, відносять – модель Харрода-Домара, модель Солоу, модель магістрального типу. Головною компонентою аналізу поведінки економічної системи при використанні моделі зростання є аналіз і пошук траєкторії стаціонарного зростання (зростання з постійними, в тому або іншому сенсі, структурними характеристиками), до виходу на які зазвичай прагне описувана модель економічного зростання. Дослідження



траєкторії стаціонарного зростання є основою для аналізу складніших типів зростання і сполучною ланкою з моделями економічної рівноваги. При дослідженні динамічних моделей велику роль грає час. Час в цих моделях розглядається як безперервна або дискретна характеристика. Використання безперервної змінної для моделювання часу є зручним, оскільки дозволяє використовувати апарат диференціального числення і диференціальних рівнянь. Перевага дискретного моделювання часу полягає в тому, що статистичні дані завжди дискретні і відносяться до певних одиниць часу.

Розглянемо часто використовувані в практиці моделі зростання.

Модель Харрода-Домара – це модель макроекономічної динаміки. Базою всіх моделей макроекономічної динаміки є залежність, що зв'язує між собою в часі показники інвестицій, визначений ними обсяг основного капіталу і рівень випуску (доходу).

Модель Харрода-Домара описує динаміку доходу  $Y(t)$ , яка розглядається як сума споживання  $C(t)$  і інвестицій  $I(t)$ . Економіка в даній моделі вважається закритою, чистий дохід дорівнює нулю, а державні витрати не виділяються. Передбачається, що швидкість росту доходу пропорційна інвестиціям:

$$I(t) = B \frac{dY}{dt}, \quad (3.1)$$

де  $B$  – коефіцієнт капіталоємності приросту доходу.

Таким чином, модель Харрода-Домара включає наступні передумови:

- інвестиційний лаг дорівнює нулю: інвестиції миттєво переходять в приріст капіталу. Т. ч.  $\Delta K(t) = I(t)$ , де  $\Delta K$  – безперервна функція приросту капіталу в часі;
- вибуття капіталу відсутнє;
- виробнича функція в моделі лінійна; це витікає з наступної передумови – приріст доходу пропорційний приросту капіталу:

$$dY(t) = \frac{1}{B} d(K(t))dt, \quad (3.2)$$

де  $\frac{1}{B}$  - приріст на капіталовіддача.

Вищеописана модель декілька спрощує опис динаміки реальних макроекономічних процесів і робить проблематичним застосування даної моделі для безпосереднього розрахунку або прогнозу сукупного випуску, або доходу. В той же час відносна простота використання даної моделі дозволяє вивчити динаміку інвестицій і зростання випуску, отримати формули взаємозв'язку цих характеристик за заданих початкових умов.

Модель Солоу має принципову різницю з вищеописаною моделлю Харрода-Домара, оскільки вона дозволяє точніше описати деякі особливості макроекономічних процесів. Необхідно зазначити, що деякі характеристики поведінки економічної системи в моделі Солоу істотно спрощені:

1. вважається постійною норма заощадження і норма вибуття капіталу. Тобто норма заощадження (інвестицій)  $\alpha$  - постійна, і інвестиції рівні  $\alpha \times Y$ . Дохід  $Y$  розподіляється на споживання і інвестиції:  $Y = C + I$
2. інвестиційні лаги відсутні;
3. виробнича функція має постійну віддачу від масштабу;
4. при початковому аналізі даної моделі шукають не траєкторії зміни всіх показників (як в моделі Харрода-Домара), а характеристики стану стійкої рівноваги, до яких система виходить в довгостроковому періоді.

При зроблених передумовах виробничу функцію можна розглядати як залежність продуктивності праці  $y = \frac{Y}{L}$  від його капіталоозброєності,  $L$  – число одиниць праці з постійною ефективністю. Це витікає з того, що  $Y = (F, L)$ , таким чином, інвестиції приводять до збільшення капіталоозброєності, а вибуття капіталу, зростання чисельності тих, які працюють та кількість одиниць праці з постійною ефективністю – до її зниження. Приріст капіталовкладень до рівний  $i = \frac{I}{L}$ . Темп зниження

капіталовкладень за рахунок решти чинників рівний  $(\delta + n + g)k$ , в точності однаковий,  $Y, K, L$  – безперервна функція часу, і приблизно рівна в дискретному випадку, при малих  $(\delta, n, g)$ . Таким чином величина зниження капіталовкладень за рахунок цих чинників дорівнює  $(\delta + n + g)k$ .

Розглянемо деякі аспекти, що розглядаються моделлю Солоу та мають принципову відмінність від моделі Харрода-Домара:

1. виробнича функція в моделі Солоу нелінійна і володіє властивістю убуття граничної продуктивності; виробнича функція моделі Солоу має вигляд:  $Y = Y(F, L)$ ,
2. де  $Y$  – випуск або дохід,  $K$  – капітал,  $L$  – праця.
3.  $Y'_K > 0; Y'_L > 0; Y''_{KK} < 0; Y''_{LL} < 0$ ;
4. модель Солоу враховує вибуття основного капіталу. Величина вибуття капіталу  $W$  пропорційна величині  $K$ :

$$W = \delta \times K, \quad (3.3)$$

де  $\delta$  - норма вибуття

1. модель Солоу враховує динаміку трудових ресурсів і технічний прогрес, тоді як ці параметри моделлю Харрода-Домара не враховуються. При цьому чисельність зайнятих трудових ресурсів  $L$  має постійний темп зростання  $n$ , технічний прогрес має постійний темп зростання  $g$ .
2. дана модель ставить і вирішує задачу максимізації рівня споживання на деякій множині стійких траєкторій.

Показником пріоритету об'єкту є економічні і технічні показники.

Підхід, запропонований в роботі, що розглядається, дозволяє побудувати декілька стратегій управління ефективністю інвестиційного механізму в житловому будівництві, які ґрунтуються на економіко-математичних моделях, що поєднують в собі як властивості динамічної моделі зростання Харрода-Домара, так і параметри, що забезпечують прийняття оптимальних з погляду соціальної спрямованості рішень

(параметр, що характеризує оптимальність інвестиційного механізму з погляду соціальної спрямованості, – характеристика, що мінімізує тривалість тимчасового періоду, необхідного для забезпечення найбільшого числа переселенців житлом.

Досягнення бажаного результату відбувається на основі зменшення кількості об'єктів незавершеного будівництва для переселенців за допомогою формування ефективного інвестиційного механізму житлового комплексу, передбаченого Програмою облаштування і розселення переселенців.

Структурно-інноваційна перебудова економіки країни вимагає створення сприятливого інвестиційного клімату, вдосконалення фінансово-кредитної системи, реформування відносин власності і прискорення процесу приватизації. Процес реформування різних галузей народного господарства повинен привести до активізації інвестиційного процесу в економіці України, особливо в пріоритетних напрямках.

Одним з найбільш пріоритетних напрямів структурно-інноваційної перебудови економіки України – є житлове будівництво. Забезпечення житлом – одна з важливих і важковирішуваних проблем переселенців. Як відомо, Програма розселення і облаштування переселенців фінансується з Державного бюджету України. На рис. 3.6 представлені форми інвестицій у житлове будівництво за Програмою облаштування і розселення переселенців.

Аналіз стану капітальних вкладень за Програмою розселення і облаштування переселенців показав, що кількість незавершених на 1 січня 2004 р. об'єктів житлового будівництва складає близько 100 млн. грн., на сьогоднішній день на стадії незавершеного будівництва знаходяться більше 50 об'єктів житла.

Отже, вироблення ефективної стратегії управління і раціонального розподілу обмежених бюджетних ресурсів, направлених на будівництво житла для переселенців є актуальним.

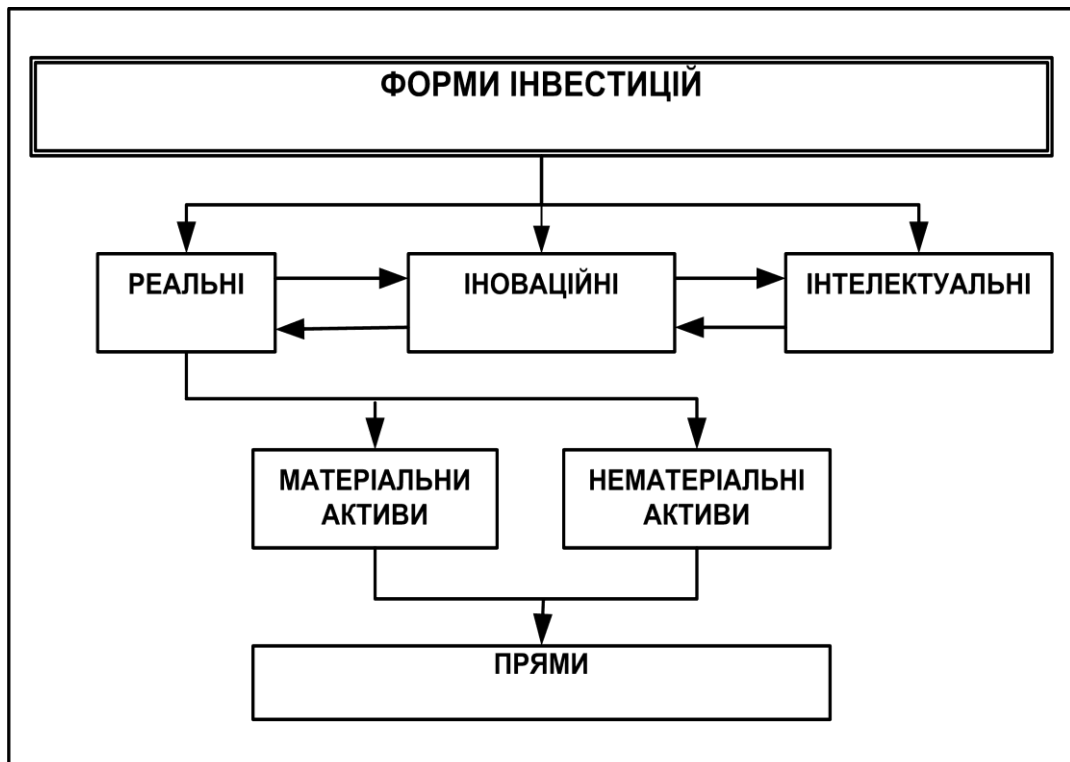


Рис. 3.6. Форми інвестицій у житлове будівництво за Програмою облаштування і розселення переселенців

Мета даного параграфі полягає в розробці математичної моделі оптимізації розподілу коштів, що виділяються на житлове будівництво при обмеженому обсязі фінансування.

Питання ефективності розподілу фінансових ресурсів розглядаються в роботах [43-45].

Ефективний розподіл бюджетних капіталовкладень між об'єктами житлового будівництва ґрунтується на тісному взаємозв'язку таких чинників: використання «заморожених» об'єктах незавершеного будівництва коштів. Аналіз обсягу фінансування житлового будівництва показав, що виділених на будівництво житла коштів недостатній для фінансування всіх наявних об'єктів довгострокового будівництва. У зв'язку з цим необхідне проводити раціональний відбір об'єктів незавершених будівництва з урахування ступеня готовності, що забезпечить позитивну динаміку введення в експлуатацію

будівельних потужностей і скороченню кількості незавершених будівельних об'єктів.

Під раціональним відбором об'єктів слід розуміти виділення з множини об'єктів незавершеного житлового будівництва, що задовольняють одному або декільком критеріям ефективності, які можуть бути складними і складеними. Зокрема, в роботі розглядаються питання використання методу послідовних наближень «Паретто-оптимальними» рішеннями.

## **Висновки до розділу 2**

1. Розроблено організаційно-економічний механізм управління інвестиційним процесом в житловому будівництві за Програмою розселення переселенців, якій ґрунтується і здійснюється на таких засадах: планування інвестиційної діяльності; формування стратегії інвестиційної діяльності; розробка стратегії формування інвестиційних ресурсів; формування портфеля реальних інвестицій; забезпечення необхідного обсягів інвестиційних ресурсів; оптимізація інвестиційного портфелю, його оцінка і прогнозування ефективності; реалізація інвестиційних програм.

2. Для оптимізації інвестиційного механізму управління інвестиціями у будівництво житла необхідно застосовувати моделі динамічного програмування, які ще мають назву моделі динамічної рівноваги. Визначені основні критерії динамічної моделі управління інвестиційним процесом в будівництві житла переселенців: обсяг фінансування; період окупності; для об'єктів незавершеного будівництва – ступень готовності об'єкта: об'єкт обирається за максимальним ступенем готовності; для об'єктів нового будівництва – проектна потужність.

3. При проведенні оцінки ефективності інвестиційного проекту у будівництво житла переселенців необхідно враховувати соціально-економічну направленість проекту, нестабільність і неритмічність його фінансування. Тобто необхідно враховувати майбутню вартість грошового потоку і визначити коефіцієнт дисконтування.

### РОЗДІЛ 3

## УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНОГО МЕХАНІЗМУ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНИМ ПРОЦЕСОМ НА ПІДПРИЄМСТВІ

### 3.1. Підвищення ефективності використання інвестиційних ресурсів будівельними підприємствами

У даній роботі пропонується інший підхід до рішення задачі розподілу обмеженого обсягу капіталовкладень між об'єктами житлового будівництва.

Сформулюємо постановку задачі:

1. Необхідно розподілити інвестиції між об'єктами, кожен з яких розглядається як потенційний споживач, тобто вирішення проблеми представляє множину  $\left\{ \delta X_i = \begin{Bmatrix} 1 \\ 0 \end{Bmatrix} \right\}$ , що характеризує ознаку як виділення, або відмови у виділенні коштів, так і значення, які характеризують обсяг коштів, виділених кожному глобальному об'єкту  $X_i, i = \overline{1, n}$ ; причому множина  $\left\{ \delta X_i = \begin{Bmatrix} 1 \\ 0 \end{Bmatrix} \right\}$  неявно міститься в безлічі рішень, оскільки для будь-якого об'єкту, якому відмовлено у виділенні коштів, тобто, відповідне значення  $B_i = 0$ . Таким чином, значення  $\delta X_i$  і  $B_i$  зв'язані між собою деякою функціональною залежністю, причому залежність ця є однозначною і визначена на векторному просторі  $X = \left( \begin{Bmatrix} 1 \\ 0 \end{Bmatrix}, \begin{Bmatrix} 1 \\ 0 \end{Bmatrix}, \begin{Bmatrix} 1 \\ 0 \end{Bmatrix}, \begin{Bmatrix} 1 \\ 0 \end{Bmatrix} \right)$ .

Для кожного об'єкту  $X_i$  розроблені вагові коефіцієнти  $P_i$ , що визначають ступінь переваги об'єкту при виділенні капіталовкладень на основі різних критеріїв.

Об'єкти  $X_i$  мають наступну структуру:

№ об'єкту	Адреса об'єкту	Проектна потужність об'єкту (у м <sup>2</sup> ) K <sub>2</sub>	Термін по нормативу (у міс.)	Кошторисна вартість об'єкту (у тис.гр.)	Освоєно (у тис.грн.)	Рівень готовності об'єкту (у %) K <sub>1</sub>	Обсяг коштів по нормативу у рік (у тис.гр.)	Рекомендований обсяг коштів на 2022 р. (у тис.гр.)	Припустимий обсяг що вводяться потужностей за 2022 (у м2)	Припустимий рівень готовності об'єктів на 01.01.23 (у %)
-----------	----------------	--	------------------------------	---	----------------------	--	---	--	---	--

Розглянемо як вирішальний критерій ефективності (превазі) того чи іншого об'єкту наступний показник: вважатимемо що об'єкт  $X_j$ , переважніше решти об'єктів  $X_i, i = \overline{1, n}$ , якщо:

- а) або  $K1_j > K1_i, i = \overline{1, n}$  ;  
 б) або  $K1_j = K1_i$ , то  $K2_j > K2_i$

Таким чином, об'єкт  $X_i$  однозначно ідентифікується набором атрибутів  $X_i = (i, P_i), i = \overline{1, n}$ .

Розглянемо множину  $\bar{X} = \{X_i\}, i = \overline{1, n}$ ., що є безліччю всіх об'єктів, які претендують на отримання коштів. Всі об'єкти  $X_i$  є помітними, тобто для будь-яких двох об'єктів  $\forall X_i, X_j, i \neq j$  виконується співвідношення  $X_i \neq X_j$ .

Математична модель, яка вирішується на першому етапі оптимізаційної задачі представляється таким чином: максимізувати цільову функцію

$$f(X_1, X_2 \dots X_n) = \sum_{i=1}^n B_i \cdot \delta X_i \rightarrow \max \quad (3.4)$$

за умов

$$\delta X_i = \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases} \quad (B_i \geq 0 \sum_{i=1}^n B_i \leq F \quad i = \overline{1, n}) \quad (3.5)$$

де  $\delta X_i$  - ознака інвестування об'єкта  $X_i$ ;

$F$  - загальний обсяг інвестицій;



$B_i$  - пов'язані з ваговими коефіцієнтами  $P_i$  функціональною залежністю  $B_i = f_1(P_i)$ , де

$$P_i = \min(\text{нормативний річний обсяг, залишкова кошторисна вартість}) \quad (3.6)$$

Розглянемо функцію  $f_1$ , як лінійну апроксимацію

$$f_1(y) = c \cdot y + b \quad (3.7)$$

без обмеження спільності, можна вважати що  $b = 0$

Адекватність математичної моделі в реальному процесі визначається в значній мірі саме правильним підбором функцій  $f_1$ .

Функціональна залежність  $B_i \leftarrow X_i = (i, P_i), i = \overline{1, n}$  є прямо пропорційною:

$$B_i = c \cdot P_i$$

Тоді з (3.4) і (3.7) витікає, що

$$f(X_1, X_2 \dots X_n) = \sum_{i=1}^n B_i \cdot \delta X_i = \sum_{i=1}^n c \cdot P_i \cdot \delta X_i \quad (3.8)$$

Оптимізаційне завдання (3.4) - (3.8) є окремим випадком завдання про одновимірний ранець і може бути вирішена наступним чином:

Для будь-якого набору  $\in \overline{X}$   $X = (X_1, X_2, \dots, X_n)$

$$f(X_1, X_2 \dots X_n) \rightarrow \max \quad (3.9)$$

за умов

$$\delta X_i = \begin{cases} 1 & i = \overline{1, n}; \\ 0 & c \cdot \sum_{i=1}^n P_i \cdot \delta X_i \geq 0, \sum_{i=1}^n c \cdot P_i \cdot \delta X_i \leq F \end{cases} \quad (3.10)$$

Очевидно, що  $c > 0, i = \overline{1, n}$ . Тому нерівність (3.8) справедлива для  $\forall X \in \overline{X}$ .

У загальному випадку, якщо безліч тих об'єктів, для яких  $\delta X_i \neq 0$  складається з  $k$  елементів, то межі підсумовування у формулі (3.10) виглядають таким чином: від 1 до  $k$ .

Для вирішення поставленої задачі розроблений наступний алгоритм:

1. для кожного об'єкту  $X_i$  обчислюється показник  $i = \overline{1, n}$ ;
2. безліч незавершених об'єктів упорядковується за показником;

3. виконується послідовне виділення рішень до тих пір, поки виконується

$$\text{умова } \sum_{i=1}^n c \cdot P_i \cdot \delta X_i \leq F$$

Аналізуючи формули (3.4) – (3.10), отримаємо приватне рішення  $c = 1$ , що задовольняє поставленої задачі.

Перевагою описаної вище постановки задачі та і алгоритму її рішення є їх застосовність для стратегічного аналізу ефективності інвестицій, на основі якої можна здійснити порівняння різних стратегій і методів інвестування.

Для апробації пропонованої стратегії здійснене прогнозування інвестицій на період з 2022 по 2025 р.р. за умови незмінності обсягу фінансування, що виділяється на житлове будівництво, розподіл коштів ведеться по 58 незавершеним об'єктам житлового будівництва.

Загальний обсяг фінансування, необхідний на завершення об'єктів житлового будівництва складає 99696,59 грн. Їх завершення дозволить ввести в експлуатацію більше 65191 м<sup>2</sup> житла і використовувати «заморожені» 11571 тис. грн. Для їх завершення потрібно 88123,92 тис. грн. Розрахунок показав, що завершення вказаних об'єктів незавершеного житлового будівництва потребує 8 років за умови незмінності  $F = 11463,3$  тис. грн.

Аналіз отриманих результатів свідчить, що дана стратегія дозволяє побачити позитивну динаміку ліквідації об'єктів незавершеного будівництва за Програмою облаштування і розселення переселенців.

Для ефективнішого розподілу коштів на об'єкти капітального будівництва необхідно:

1. В першу чергу направити обмежені бюджетні кошти на об'єкти незавершеного будівництва внаслідок чого:

- а) вирішуємо проблему інвестицій, що «заморожені» в об'єктах довгострокового будівництва;
- б) виконується соціальна Програма розселення і облаштування переселенців;

в) забезпечується завантаженість будівельних організацій;

г) вирішується проблема зайнятості населення;

2. Кошти, направлені на будівельні об'єкти за Програмою облаштування і розселення переселенців повинні бути розподілені згідно нормативним термінам будівництва. Це приведе до:

а) концентрації капітальних вкладень на пускових будівельних об'єктах і запобіганню «розпилюванню» та нецільовому використанню виділених коштів;

б) скороченню термінів будівництва;

в) скороченню кількості незавершеного будівництва.

3. Необхідно проводити постійний моніторинг будівельних об'єктів, для того щоби запобігти включенню в план будівництва будівельних об'єктів, без відповідного техніко-економічного обґрунтування.

Для ефективнішого використання обмежених бюджетних коштів і запобіганню їх розпилювання та нецільового використання, необхідно виділені на будівництво житла кошти, спрямовувати на будівництво багатоповерхових будинків, що дозволить в найкоротші терміни вирішити проблему облаштування більшої кількості переселенців.

Відомо, що результативність інвестиційної діяльності визначається ефективністю використання інвестиційних ресурсів. Отже, фундаментальною основою ефективного розвитку економіки є ресурсозберігаюча інвестиційна стратегія, де економії підлягають такі ресурси як трудові, фінансові, матеріально-технічні та ін.

Як відомо, для ретельної підготовки інвестиційного циклу необхідно мати більше тривалий періоду часу, що безпосередньо приведе до його дорожчання. Але це швидко окупується завдяки скороченню термінів окупності проекту, здешевленню стадій будівництва і освоєнню проектних потужностей.

Стратегічний аналіз займає важливе місце в процесі підготовки і прийняття управлінських рішень. Він тісно пов'язаний з плануванням та

прогнозуванням господарської діяльності. Це пояснюється тим, що аналіз економічних стратегій, заснованих на математичних моделях, дозволяє завчасно і в повному обсязі отримати науково-обґрунтовану інформацію про результати інвестиційного процесу. У роботах [25,87,105,106,145] викладені теоретичні підходи і надані практичні приклади застосування стратегічного аналізу для прийняття управлінських рішень. Отже, як показує аналіз наукових праць, на сучасному етапі управлінська діяльність суб'єкти господарювання повинна використовувати такі системи прийняття рішень, які містять методи математичного моделювання, стратегічного аналізу та ін., які дозволяють прогнозувати економічну ефективність інвестиційних проектів на всіх етапах їх впровадження.

Житлове будівництво є невід'ємною і найважливішою частиною економіки держави. Воно є характерним показником соціальної спрямованості розвитку економіки. Отже, необґрунтовані управлінські рішення про виділення і розподіл інвестицій можуть привести до затягування процесу житлового будівництва і, відповідно, до його дорожчання (за рахунок інфляції, проведення індексації, замороження фінансових ресурсів і ін.). Цим пояснюється необхідність проведення стратегічного аналізу інвестиційного проекту у будівництво житла для переселенців і актуальність даного дослідження в цілому. Тому, в даній роботі розроблена стратегія управління і раціонального розподілу обмежених бюджетних ресурсів.

Як об'єкти дослідження розглянуті об'єкти незавершеного будівництва і за наслідками математичного моделювання вироблений довгостроковий прогноз скорочення обсягів незавершеного будівництва і освоєння проектних потужностей.

Проведемо порівняльний аналіз показників ефективності розподілу бюджетних коштів, виділених на житлове будівництво за Програмою розселення і облаштування переселенців на 2004 р.

Згідно розробленому в [161] критерію визначення ефективності інвестиційного проекту, порівняння проводиться за наступними

показниками: зміна сумарного показника ступеня готовності об'єктів незавершеного будівництва, що включені в інвестиційний проект, і сумарний показник проектних потужностей, що вводяться в експлуатацію. Ефективнішим вважається інвестиційний проект, показники якого більші.

На 2004 р на житлове будівництво для переселенців виділено 11млн.337 тис. 300грн. У план включено 26 об'єктів житлового будівництва.

Розрахунок показника ступеня завершеності об'єктів, включених в план 2004 р., по математичній моделі, розробленій в [134 – 136], показує неможливість збільшення цього показника, що, безумовно, правильно, оскільки виділено коштів більш ніж потрібний. Це є непрямим підтвердженням адекватності пропонованої математичної моделі реальному процесу.

Таким чином, аналіз даних показав, що недоліком затвердженого на 2004 р. плану будівництва житла для переселенців є:

1. розпилювання і нецільове використання коштів. В результаті чого будівництво жодного з включених в план 26 об'єктів не завершується, і тим самим терміни будівництва затягується;
2. відсутність введених будівельних об'єкт протягом 2004 р. Це пояснюється тим, що не завершується і не вводяться в експлуатацію жодної запланованої будівельні потужності, тобто жодного квадратного метр житла.

Наведені дані про будівельні об'єкті, що входять як в план за Програмою розселення і облаштування переселенців, так і в рекомендовані стратегії ефективного управління.

Аналіз даних свідчить, що стратегія ефективного управління і раціонального розподілу обмежених бюджетних коштів, направлених на житлове будівництво, рекомендує до включення в план будівельні об'єкти, які здатні максимізувати значення критеріїв ефективності:

1. Підсумкові показники завершеності будівельних об'єктів, що рекомендовані планом 2004 р. становить 532,4% на відміну від

значення відповідного показника для об'єктів, рекомендованого стратегією, показник якого дорівнює 600 %;

2. Кількість завершуваних об'єктів незавершеного будівництва серед рекомендованих планом 2004 р. Він дорівнює 0, на відміну від показника для об'єктів, що рекомендовані стратегією, значення якого дорівнює 6;
3. Показник, що характеризує будівельні потужності: для рекомендованих планом 2004 р., які вводяться в експлуатацію дорівнює 0. На відміну від показника для об'єктів, що рекомендовані стратегією, значення якого становить 820 м<sup>2</sup>.

Запропонована стратегія ефективного управління і раціонального розподілу обмежених бюджетних коштів, які направлені на будівництво житла максимізували значення критеріїв ефективності:

1. Сумарний показник завершеності будівельних об'єктів, рекомендованих планом 2004 р., дорівнює 780,6%, на відміну від значення відповідного показника для об'єктів, рекомендованих стратегією, показник якого становить – 962,3 %;
2. Кількість завершуваних об'єктів незавершеного будівництва серед рекомендованих планом 2004р., дорівнює 0, на відміну від значення відповідного показника для об'єктів, рекомендованих стратегією, який становить – 8;
3. Для рекомендованих планом 2004р., показник, що характеризує будівельні потужності, що мають бути введені в експлуатацію за планом, він дорівнює 0, на відміну від значення відповідного показника для об'єктів, рекомендованих стратегією, який становить 1998 м<sup>2</sup>.

Для припинення розпилювання і нецільового використання обмежених бюджетних коштів та затягування термінів будівництва необхідно:

1. в першу чергу направити кошти на об'єкти незавершеного будівництва з високим ступенем готовності. Завершення цих об'єктів приведе до введення в експлуатацію додаткових квадратних метрів

- житлової площі і тим самим вирішення житлової проблеми певного числа переселенців;
2. не включати в план фінансування на наступні рік будівельні об'єкти без відповідного техніко-економічного обґрунтування;
  3. розподіляти виділені з державного бюджету кошти на об'єкти житлового будівництва відповідно до нормативних термінів будівництва. Це приведе, в першу чергу, до скорочення термінів будівництва і кількості об'єктів незавершеного будівництва.

Розглянемо економічний ефект на 2005 р. від використання запропонованої в даному параграфі математичної моделі (на підставі даних капітального будівництва).

Для апробації запропонованої стратегії використовуємо дані плану капітальних вкладень по виконанню Програми розселення і облаштування переселенців на 2005 р.

**На житлове будівництво для переселенців громадян на 1 січня 2005 р. з Державного бюджету України виділено було 14632,1 тис. грн**

У параграфі 3.1 були розглянуті будівельні об'єкти на загальну суму 104193,4 тис. грн., з них об'єктів нового будівництва заплановано тільки 12, інші 65 – це об'єкти незавершеного будівництва.

Рис. 3.8 Графік динаміки темпів зменшення кількості об'єктів незавершеного будівництва



Рис.3.9. Динаміка введення в експлуатацію будівельних потужностей в 2005 р.

Аналіз отриманих результатів показав, що при реалізації запропонованої стратегії, спостерігається позитивна динаміка зменшення незавершеного будівництва і зростання темпів введення в експлуатацію будівельних потужностей в 2022р. за Програмою облаштування і розселення переселенців.

Для ефективного розподілу коштів між об'єктами житлового будівництва необхідно:

1. направити кошти, виділені Державною програмою на об'єкти незавершеного будівництва з високим ступенем готовності. Результатом проведення запропонованих заходів буде зменшення об'єктів незавершеного будівництва, введення в експлуатацію додаткових квадратних метрів житла, що в свою чергу приведе до зменшити кількості переселенців, які стоять на квартирному обліку для отримання житла;
2. включати в перспективний план тільки об'єкти, які мають відповідне техніко-економічного обґрунтування;
3. розмежувати статті витрат по будівництву і викупу житла для переселенців. Тобто викуп житла для переселенців повинен йти окремим рядком в плануванні Програми, що приведе до зменшення кількості фактів нецільового використання виділених коштів;
4. здійснювати розподіл коштів з урахуванням нормативного терміну будівництва. Ця процедура приведе до скорочення термінів будівництва і кількості об'єктів незавершеного будівництва.

### **3.2. Вдосконалення методичного інструментарію аналізу ефективності інвестиційних проектів**



Викладена методика розподілу капітальних вкладень у житлове будівництво, заснована на пріоритетному фінансуванні об'єктів незавершеного житлового будівництва (надалі - незавершеного будівництва), дозволяє:

- з одного боку значно зменшати кількість об'єкти довгострокового будівництва. Результатом цього буде перехід «заморожених» капітальні вкладення в розряд прибуткових для Програми розселення і облаштування переселенців.
- з іншого боку введення в експлуатацію об'єктів незавершеного будівництва, що прискорить вирішення соціальної проблеми облаштування переселенців.

Альтернативою і/або доповненням до розглянутої методики розподілу коштів, є методика, в основі якої лежить економіко-математична модель з первинністю соціально-орієнтованого критерію (надалі – соціально-орієнтована економіко-математична модель - СОЕММ).

Аналіз таблиць показує, що виділення коштів на об'єкти нового житла при використанні стратегії, зтягується до того моменту, поки не будуть завершені об'єкти незавершеного будівництва. Це призводить до того, що фінансування будівельних підприємств, які знаходяться у районах і які не мають на даний час об'єктів незавершеного будівництва, практично не здійснюється. Наслідком чого є не завантаженість будівельних потужностей і порушення соціальної спрямованість Програми облаштування і розселення переселенців.

Вирішенням означеної проблеми є використання методики розподілу коштів, заснованої на первинності соціально-орієнтованого критерію.

Остання базується на розподілі обмеженого обсягу капіталовкладень між районами розселення переселенців згідно кількості переселенців, які проживають в даному районі і потребують житла (які стоять на квартирному обліку, проживають в гуртожитках і на приватних квартирах).

Завдання оптимального розподілу інвестицій у житлове будівництво

між містами і районами області (далі названі глобальними об'єктами) за умови обмеженості обсягу капіталовкладень вирішується в два етапи.

Перший етап полягає в розподілі інвестицій між глобальними об'єктами  $X_i, i = \overline{1, n}$ , кожен з яких розглядається як потенційний споживач, тобто вирішення проблеми складає множину  $\left\{ \delta X_i = \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases} \right\}$ , що характеризує як ознаку виділення або відмови у виділенні коштів, так і значення  $B_i \geq 0$ , якій характеризують обсяг коштів, виділених кожному глобальному об'єкту  $X_i, i = \overline{1, n}$ ; причому множина  $\left\{ \delta X_i = \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases} \right\}$  неявно міститься в безлічі рішень  $B_i$ , оскільки для будь-якого об'єкту  $X_l, 1 \leq l \leq n$ , якому відмовлено у виділенні коштів, тобто,  $\delta X_l = 0$  відповідає значення  $B_l = 0$ . Таким чином, значення  $\delta X_i$  і  $B_i$  зв'язані між собою деякою функціональною залежністю, причому залежність ця є однозначною і визначена на множині  $\left\{ \begin{matrix} 1 \\ 0 \end{matrix} \right\}$ .

Глобальні об'єкти  $X_i$  мають наступну структуру:

№	Найменування об'єкту $X_i$	Кількість переселенців $K1_i$	Кількість переселенців що стоять на черзі на отримання житла $K2_i$	Кількість Переселенців, які проживають в гуртожитку $K3_i$	Кількість Переселенців, котрі проживають на приватних квартирах $K4_i$
1					
.					
	Разом	M1	M2	M3	M4

Для кожного глобального об'єкту  $X_i$  експерти визначають вагові коефіцієнти (балів)  $P_i$ , що визначають ступінь пріоритетності (перевазі) об'єкту при виділенні капіталовкладень на основі різних критеріїв. При визначенні переваги субсидування того або іншого глобального об'єкту житлового будівництва  $X_i$  з виділеного загального обсягу коштів, що направляються на житлове облаштування переселенців, головним критерієм є

наступний показник: відношення кількості переселенців, які відносяться до того або іншого об'єкту  $X_i$ , до значення того ж показника, підсумованого по всіх об'єктах  $X_i, i = \overline{1, n}$ . Додатковими критеріями для визначення вагових коефіцієнтів об'єкту  $X_i$  можуть бути наступні показники: відношення кількості переселенців, таких, які стоять на обліку для отримання житла, відносяться до об'єкту  $X_i$  до значення того ж показника, підсумованого по всіх об'єктах  $X_i, i = \overline{1, n}$ ; відношення кількості переселенців, тих, які проживають в гуртожитках або на приватних квартирах, що відносяться до об'єкту  $X_i$  до значення того ж показника, підсумованого по всіх об'єктах  $X_i, i = \overline{1, n}$ .

Таким чином, кожен глобальний об'єкт  $X_i$  однозначно ідентифікується набором атрибутів  $X_i = (i, P_i), i = \overline{1, n}$ .

Розглянемо множину  $\overline{X} = \{X_i\}, i = \overline{1, n}$ , яка є безліччю всіх глобальних об'єктів, що претендують на отримання коштів. Всі об'єкти  $X_i$  є помітними, тобто  $\forall X_i, X_j, i \neq j$  виконується співвідношення  $X_i \neq X_j$ .

Математична модель, яка вирішується на першому етапі оптимізаційної задачі представляється таким чином:

Максимізувати цільову функцію

$$f(X_1, X_2 \dots X_n) = \sum_{i=1}^n B_i \cdot \delta X_i \rightarrow \max \quad (3.11)$$

за умов

$$\delta X_i = \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases} \quad (B_i \geq 0 \sum_{i=1}^n B_i \leq F \quad i = \overline{1, n}) \quad (3.12)$$

де  $\delta X_i$  - ознака інвестування об'єкту  $X_i$ ;

$F$  - загальний обсяг інвестицій;

$B_i$  - сума коштів, що виділяються об'єкту  $X_i$ ;

$B_i$  пов'язані з ваговими коефіцієнтами  $P_i$  функціональною залежністю

$$B_i = f_1(P_i) \quad P_i = f_2(P_i^1, P_i^2, P_i^3, P_i^4) \text{ де } P_i^j = \frac{KJ_i}{MJ}$$

Адекватність математичної моделі реальному процесу визначається в значній мірі саме правильним підбором функцій  $f_1$  і  $f_2$ :

Розглянемо математичну модель, в якій:

А) вагові коефіцієнти  $P_i$  пов'язані з показниками глобального об'єкту наступною функціональною залежністю:

$$P_i = f_2(P_i^1, P_i^2, P_i^3, P_i^4) = K1_i / I1 = \frac{K1_i}{\sum_{j=1}^n K1_j} ; \quad (3.13)$$

функціональна залежність  $B_i \leftarrow X_i = (i, P_i), i = \overline{1, n}$  є прямо пропорційною:

$$B_i = c \cdot P_i$$

Тоді з (3.11) і (3.13) витікає, що

$$f(X_1, X_2, \dots, X_n) = \sum_{i=1}^n B_i \cdot \delta X_i = \sum_{i=1}^n c \cdot P_i \cdot \delta X_i = c \cdot \sum_{i=1}^n \frac{K1_i}{\sum_{j=1}^n K1_j} \cdot \delta X_i \quad (3.14)$$

Оптимізаційна задача (3.8) - (3.11) є окремим випадком задачі про одновимірний ранець і може бути вирішена таким чином:

Для будь-якого набору  $\in \bar{X} \quad X = (X_1, X_2, \dots, X_n)$

$$f(X_1, X_2, \dots, X_n) = c \cdot \sum_{i=1}^n \frac{K1_i}{\sum_{j=1}^n K1_j} \cdot \delta X_i \rightarrow \max \quad (3.15)$$

за умов

$$\delta X_i = \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases}, \quad i = \overline{1, n}$$

$$c \cdot \sum_{i=1}^n \frac{K1_i}{\sum_{j=1}^n K1_j} \cdot \delta X_i \geq 0 \quad (3.16)$$

$$\sum_{i=1}^n c \cdot \sum_{i=1}^n \frac{K1_i}{\sum_{j=1}^n K1_j} \cdot \delta X_i \leq F \quad (3.17)$$

Очевидно, що  $c > 0, K1_i > 0, i = \overline{1, n}$ . Тому нерівність (3.16) справедлива для  $\forall X \in \overline{X}$

Перетворимо нерівність (3.17) таким чином:

$$\sum_{i=1}^n c \cdot \sum_{i=1}^n \frac{K1_i}{\sum_{j=1}^n K1_j} \cdot \delta X_i \leq F = c \sum_{i=1}^n K1_i \sum_{j=1}^n \frac{1}{K1_j} = c \cdot \sum_{j=1}^n \frac{1}{K1_j} \cdot \sum_{i=1}^n K1_i = c \leq F \quad (3.18)$$

Враховуючи отриманий результат (3.14) в оптимізаційних співвідношеннях (3.15) і (3.18) і позитивність додатків, можна зробити висновок про те, що максимум цільової функції досягається при значенні коефіцієнта пропорційності  $c = F$ .

Таким чином, оптимальним рішенням задачі (3.15) -(3.18) є наступне рішення:

$$B_i = F \cdot \frac{K1_i}{\sum_{j=1}^n K1_j}.$$

Б) вагові коефіцієнти  $P_i$  пов'язані з показниками глобального об'єкту наступною функціональною залежністю:

$$P_i = f_2(P_i^1, P_i^2, P_i^3, P_i^4) = K2_i / I2 = \frac{K2_i}{\sum_{j=1}^n K2_j}; \quad (3.19)$$

В) вагові коефіцієнти  $P_i$  пов'язані з показниками глобального об'єкту наступною функціональною залежністю:

$$P_i = f_2(P_i^1, P_i^2, P_i^3, P_i^4) = \frac{(K2_i + K3_i + K4_i)}{\sum_{j=1}^n (K2_j + K3_j + K4_j)}; \quad (3.20)$$

У основу розрахунків покладений обсяг фінансування на 2004р., який дорівнює 23 000 тис. грн.

Аналіз формули (3.18) показує, що стратегія А) реалізує принцип розподілу коштів по Тернопільській області, згідно загальної кількості переселенців, які мешкають в цьому районі.

Аналіз формули (3.19) показує, що стратегія

Б) реалізує принцип розподілу коштів по Тернопільській області згідно кількості переселенців, які стоять на квартирному обліку.

Аналіз формули (3.20) показує, що стратегія

В) реалізує принцип розподілу коштів по Тернопільській області згідно кількості переселенців, які мешкають в районі на приватних квартирах або гуртожитках, що стоять на квартирному обліку.

Аргументом проти використання моделі А) служить наступне: при застосуванні стратегії А) отримуємо наступне: найбільшу кількість коштів для об'єктів нового будівництва отримають лише ті райони, в яких мешкає найбільша кількість переселенців. При цьому не враховується реальна кількість переселенців, яка дійсно має потребу у житлу.

Таким чином, СОЕММ, заснована на оптимізації згідно стратегії А), не є адекватною.

Проаналізуємо отримані дані на предмет наявності кореляційної залежності між обсягами капіталовкладень, розрахованими по показнику К2, а також сукупності показників К2, К3, К4.

Коефіцієнт кореляції, розрахований за допомогою статистичних функцій пакету Microsoft Excel для обсягів капіталовкладень, розрахованих по показнику К2, а також сукупності показників К2, К3, К4, рівний 0,17. Це свідчить про відсутність кореляційної залежності між цими двома вибірками даних.

Коефіцієнт кореляції, розрахований за допомогою статистичних функцій пакету Microsoft Excel для обсягів капіталовкладень, розрахованих по показнику К1, а також показнику К2 рівний 0,46.

Коефіцієнт кореляції, розрахований за допомогою статистичних функцій пакету Microsoft Excel для обсягів капіталовкладень, розрахованих по показнику К1, а також сукупності показників К2, К3, К4, рівний 0,64.

Отже, найбільш адекватними є показники К2 і сукупність показників К2, К3, К4.

Для прикладу розглянемо дані по Тернопільському району: кількість

переселенців, які стоять на обліку для отримання житла дорівнює 157; при цьому кількість переселенців (очевидно, що також потребують житла), які проживають в гуртожитках, дорівнює 609. Очевидно, частина з них стоїть на квартирному обліку. Отже, кількість тих, що мають потребу не менше 609. Проте в даному 609 неявно міститься дане 157.

Таким чином, сукупність показників К2, К3, К4 неявно частково залежить від показника К2, тому вибір між першим і другим показником слід здійснювати на користь показника К2.

1. використання методики розподілу коштів, заснованої на соціально-орієнтованій економіко-математичній моделі дозволяє створити оптимальний план, рекомендованих до фінансування нових об'єктів житлового будівництва;
2. найбільш адекватними є показники К2 (кількості переселенців, що стоять на квартирному обліку) і сукупність показників К2, К3, К4(кількості переселенців, а) які проживають в районі на приватних квартирах або гуртожитках; б) які стоять на квартирному обліку), причому переважним є показник К2.

### **Висновки по розділу 3**

1. Для ефективнішого використання обмежених бюджетних коштів і недопущення їх розпилювання та нецільового використання виділені кошти на будівництво житла направляти на будівництво багатоповерхових будинків, що дозволить в найкоротші терміни вирішити проблему облаштування найбільшої кількості переселенців.
2. Направити кошти, виділені Державною програмою на об'єкти незавершеного будівництва з високим ступенем готовності, що приведе до швидкого зменшення об'єктів «незавершеного будівництва», введення в експлуатацію додаткових метрів житла і тим самим скорочення кількості переселенців, що стоять на квартирному обліку;
3. Розмежувати статті витрат по будівництву і викупу житла для переселенців. Тобто викуп житла для переселенців повинен йти окремим рядком в плануванні Програми, що приведе до зменшення випадків нецільового використання виділених коштів.



## ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі вирішена проблема оптимізації організаційно-економічного механізму управління інвестиціями в житловому будівництві. Результати проведених досліджень дають можливість зробити наступні висновки і пропозиції:

1. За результатами аналізу теоретичних підходів до визначення інвестиційного механізму запропоновано нове тлумачення концепції організаційно-економічного механізму управління інвестиціями як комплексу заходів організаційного, фінансового та економічного характеру, що при створенні ефективної інвестиційної стратегії забезпечують зростання соціально-економічного ефекту та створення умов для нарощування внутрішніх інвестицій.

2. За результатами аналізу Програми розселення та облаштування переселенців розроблені принципи формування організаційно-економічного механізму управління інвестиціями в будівництво житла для переселенців. Вказані принципи передбачають формування портфелю реальних інвестицій на основі відповідної стратегії та оптимізацію використання інвестиційних коштів із застосуванням системи критеріїв їх ефективності. Практична реалізація розроблених принципів дозволяє забезпечити своєчасність надходження та оптимальність розподілу інвестиційних коштів, а також суттєво підвищити ефективність їх використання та досягти соціального ефекту.

3. На основі аналізу динаміки абсолютних і відносних показників, що характеризують динаміку інвестицій у житлове будівництво, та обсягів введеного в експлуатацію житла виявлено, що освоєння інвестицій здійснювалося неефективно, що призвело до значного зростання кількості об'єктів незавершеного будівництва і затягування виконання Програми.

4. З метою обґрунтування вибору пріоритетних об'єктів інвестування розроблено алгоритм розрахунку економічної ефективності інвестиційного проекту з урахуванням таких критеріїв, як мінімізація терміну окупності

проектів та максимізація обсягів введеного в експлуатацію житла. Практична реалізація вказаного алгоритму забезпечує значне підвищення ефективності освоєння інвестицій та досягнення соціального ефекту за рахунок збільшення забезпечених житлом переселенців. Для визначення терміну окупності інвестиційних проектів запропонована система інтегральних показників оцінки на основі перспективної оцінки майбутніх ризиків проекту, шляхом визначення середнього коефіцієнта дисконтування.

5. За результатами аналізу міжнародних проектів забезпечення переселенців житлом розроблено організаційно-економічний механізм управління інвестиціями в житловому будівництві. Ключовим елементом запропонованого механізму є Програма іпотечного кредитування, що містить перелік завдань та практичних дій, які забезпечать своєчасність фінансування будівництва житла для переселенців у необхідному обсязі з урахуванням соціально-економічних потреб цієї категорії громадян.

6. Направити кошти, виділені Державною програмою на об'єкти незавершеного будівництва з високим ступенем готовності, що приведе до швидкого зменшення об'єктів «незавершеного будівництва», введення в експлуатацію додаткових метрів житла і тим самим скорочення кількості переселенців, що стоять на квартирному обліку;

7. Розмежувати статті витрат по будівництву і викупу житла для переселенців. Тобто викуп житла для переселенців повинен йти окремим рядком в плануванні Програми, що приведе до зменшення випадків нецільового використання виділених коштів.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Актуальні питання організації та управління діяльністю підприємств у сучасних умовах господарювання [Текст]: монографія /за заг. ред. В.П. Василенко. – Х.: АВВ МВС України, 2014. – 234 с.
2. Александров І.О. Еволюція дефініції конкурентоспроможності продукції [Текст] / І.О. Александров, Г.П. Бурук // Маркетинг і менеджмент інновацій. - 2010. - № 2. – С. 89-99.
3. Амоша О.І. Інноваційний шлях розвитку України: проблеми та рішення [Текст] / О. Амоша // Економіст. – 2012. – № 6. – С. 28-32.
4. Бандирська О.В. Соціальна відповідальність бізнесу в Україні [Текст] / О.В.Бандирська // Актуальні проблеми економіки. – 2019. - №10 (100). – С. 60-65.
5. Гончаров В.М. Вплив невизначеності зовнішнього середовища на конкурентоспроможність підприємства [Текст] / В.М. Гончаров, О.В. Ларін // Прометей. – 2006. - №1 (19). – С. 166-168.
6. Гончар О.І. Особливості парадигми технологічного оновлення промислових підприємств в контексті сталого розвитку / О.С. Свістунов, О.І. Гончар // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія: "Економічні науки". - 2020. - № 5.
7. Городнов В.П. Методология и организация научных исследований [Текст]: уч. пособие / В.П.Городнов. – Х.: Изд-во АВВ МВД Украины, 2009. – 214 с.
8. Городянська Л.В. Управління інтелектуальним капіталом і забезпечення підприємств інтелектуальними ресурсами [Текст] / Л.В. Городянська // АПЕ. - 2008. - №1 (79). - С. 127-132.
9. Дерев'янкін Т.І. Інституціоналізація економічної історії (друга половина ХХ – початок ХХІ ст.) [Текст] / Т.І. Дерев'янкін, В.П. Мельник // АПЕ – 2007. - №8 (74). - С. 17-33.

10. Діагностика стану підприємства: теорія і практика [Текст]: монографія / за заг. ред. проф. А.Е.Воронкової. – 2-е вид., перероб. і доп. – Х.: ВД „ІНЖЕК”, 2008. – 520 с.
11. Долина І.В. Соціально-економічна оцінка технологічних інновацій [Текст]: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04 / Долина Ірина Володимирівна. – Х.: НТУ „ХП”, 2008. – 190 с.
12. Дрига С.Г. Інноваційний імператив підприємницької діяльності – глобальна філософія ХХІ сторіччя [Текст] / С.Г. Дрига // Науковий вісник НЛТУ України. – 2009. – Вип. 19.13. – С. 121-130.
13. Дрига С.Г. Становлення парадигми інноваційного розвитку вітчизняного підприємництва: макроекономічні передумови [Електрон. ресурс] / С.Г. Дрига // Режим доступу: [http://ufpp.kiev.ua/states/driga\\_1.pdf](http://ufpp.kiev.ua/states/driga_1.pdf) – Заголовок з екрану.
14. Єрохін С.А. Структурна трансформація національної економіки (теоретико-методологічний аспект) [Текст]: монографія / С.А. Єрохін. – К.: Світ знань, 2002. – 336 с.
15. Журило І.В. Маркетолого-конструкторська інтеграція у забезпеченні конкурентоспроможності нових виробів підприємства [Текст]: автореф. дис... канд. екон. наук; 08.06.01 / Журило Ірина Валентинівна; ОДЕУ. – Одеса, 2006. – 19 с.
16. Завгородня А.В. Маркетингове планування: Аналіз моделей управління. Конкурентна політика. Контроль над якістю [Текст] / А.В. Завгородня, Д.О. Ямпольська. – К.: Кондор, 2012. – 380 с.
17. Квятковська Л.А. Оптимізація управлінських рішень в системі менеджменту сучасного підприємства [Текст]/Л.А. Квятковська // Розвиток фінансових методів державного управління національною економікою: зб. наук.праць ДонДУУ. – Донецьк: ДонДУУ. - 2011. – Т. XII. – с. 202-209.
18. Ковтун О.І. Конкурентоспроможність підприємства: стратегічний аспект [Текст] : монографія / О.І. Ковтун – Львів: Видавництво Львівської комерційної академії, 2009. – 276 с.

19. Конкуентоспроможність: проблеми науки та практики [Текст]: монографія – Х.: ВД „ІНЖЕК”, 2007. – 264 с.
20. Кваско, А. В. Конкуентоспроможність продукції як складова конкурентного потенціалу підприємства [Текст] / Алла Володимирівна Кваско, Маргарита Михайлівна Лавренюк // Економічний аналіз, 2013. – Том 14. – № 3. – С. 29-34.
21. Косенко О.П. Економічна оцінка інноваційного потенціалу [Текст]: дис. ... канд. екон. наук: 08.02.02 / Косенко Олександра Петрівна. – Х.: НТУ „ХПІ”, 2006. – 224 с.
22. Кривенко Г.В. Управління конкуентоспроможністю підприємств в умовах маркетингової орієнтації [Текст]: автореф. дис. ... канд. екон. наук / Г.В. Кривенко. - ДонДУЕТ – Донецьк, 2003.
23. Ларка А.В. Конкуентоспроможність машинобудівної продукції в умовах нестабільності ринкової кон'юктури [Текст]: автореф. дис. ... канд. екон. наук. / НТУ „ХПІ”. – Харків, 2006.
24. Лепа М.М. Механізм маркетинго-орієнтованого управління конкурентними перевагами підприємства [Текст]: автореф. дис. ... д-ра екон. наук: 08.06.01/ М.М. Лепа; Донец. нац. ун-т. – Донецьк, 2004. – 35 с.
25. Лісовська Л.С. Оцінювання та регулювання конкуентоспроможності продукції промислового призначення [Текст]: автореф. дис... канд. екон. наук : 08.02.03 / Лісовська Лідія Степанівна; Національний університет „Львівська політехніка”. – Львів, 2013. – 19 с.
26. Лозовський Ю.А. Формування стратегії як чинник підвищення конкуентоспроможності підприємств АПК [Текст] / Ю.А. Лозовський // Актуальні проблеми економіки. – 2017. - №3 (81). - С. 84-88.
27. Мазур В.В. Механізм взаємозв'язку життєвого циклу товару з динамікою прибутку організації [Текст] / В. Мазур, О.Є. Гумен // Економіка і ринок: облік, аналіз, контроль. Науковий журнал Тернопільського національного економічного університету. -2017. –. Вип. 17. - С. 221-233.

28. Макаренко М.В. Підвищення конкурентоспроможності промислової продукції шляхом застосування ефективної маркетингової концепції збуту [Текст] / М.В. Макаренко // АПЕ. – 2008. - №1. – С. 26-34.
29. Марцин В.С. Механізм забезпечення конкурентоспроможності товару та показники її оцінки [Текст] / В.С. Марцин // Актуальні проблеми економіки. – 2008. - № 1. – С. 35-44.
30. Микитюк П. П. Інвестиційно-інноваційний менеджмент [Текст] : навч. посіб. / за заг. ред. П. П. Микитюка. – Тернопіль : Економічна думка, 2015. – 452 с.
31. Микитюк П. П. Інноваційна діяльність: Навч. пос. [для студ. вищ. навч. закл.]/ П. П. Микитюк, Б. Г. Сенів – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 392 с.
32. Микитюк П. П. Управління проектами : навч. посіб. / П. П. Микитюк. – Тернопіль : ТНЕУ, 2014. – 270 с.
33. Микитюк П. П., Брич В. Я., Микитюк Ю. І., Труш І. М. Управління проектами: підручник. [для студ. вищ. навч. закл.]. Тернопіль, 2021. – 416 с.
34. Міжнародний маркетинг: в питаннях та відповідях[текст]: навч. посіб.: / За ред. М. Баранської, Ю. Козака, С. Смичека. – К. : Центр учбової літератури, 2013. – 302 с.
35. Мізерна Т. Використання інформаційних технологій при реструктуризації підприємства / Т. Мізерна // Економіка України. – 2010. – № 11.– С. 51 – 55.
36. Науменко М. О. Обґрунтування плану інноваційного проекту підприємства [Електронний ресурс] / М. О. Науменко, О. С. Шаптала // Вісник економіки транспорту і промисловості. - 2014. - Вип. 45. - С. 229-232. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetr\\_2014\\_45\\_52](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vetr_2014_45_52)
37. Науменко М.О. Маркетинг [Текст]: М.О. Науменко, В.І. Пеньков, Б.А.Рудов, Н.Г.Гончаренко – Х.: ХУПС, 2010. – 232 с.

38. Нянько В. М. Інноваційний маркетинг на підприємствах України / В. М. Нянько // Інноваційна економіка. - 2014. - № 6. - С. 228-231. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek\\_2014\\_6\\_42](http://nbuv.gov.ua/UJRN/inek_2014_6_42)
39. Осипов В.Н. Оценка конкурентоспособности продукции производственного назначения [Текст]. / В.Н. Осипов, В.А. Диленко, А.А. Стрелец; под научн. ред. Б.В. Буркинського. – Одесса: Институт проблем рынка и экономико-экологических исследований НАН Украины, 2001. – 152 с.
40. Паршина О.А. Управління конкурентоспроможністю машинобудівної продукції [Текст]: монографія / О.А. Паршина – Дніпропетровськ: НГУ, 2008. – 280 с.
41. Перерва П. Г. Механізм управління рівнем конкурентоспроможності продукції підприємства [Текст] / П. Г. Перерва, Т. В. Романчик // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2012.– № 4. – С. 230–235.
42. Пересада А.А.Управління інвестиційним процесом [Текст] К.:Лібра,2002.– 472 с.
43. Половцев О.В. Формування оптимальних стратегій розвитку підприємства на основі мереж Байєса [Текст] / О.В. Половцев // Вісник Донецького державного університету управління: зб. наук. праць. – 2010. - №4 (54). – С.65-71.
44. Пономаренко В.С. Управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства [Текст] / В.С. Пономаренко, Л.І. Піддубна. – Х.: ВД „ІНЖЕК”, 2008. – 328 с.
45. Про захист економічної конкуренції: Закон України від 11 січня 2001 року №2210-III // Відомості Верховної Ради України. –2001. –№ 12
46. Програма для тимчасово переселених осіб. URL: <https://suspilne.media/279531-zitlo-dla-vpo-so-proponue-derzava-ta-ak-otrimati-bezkostovnu-kvartiru/>
47. Прокопенко О.В. Оцінка споживчої привабливості нового товару [Текст] / О.В. Прокопенко // Економічні науки. Серія „Економіка та

менеджмент”: зб. наук. праць. – Луцьк: Луцький національний технічний університет, 2018. – Вип. 5 (18) – Частина 2. - С. 125-133.

48. Про інвестиційну діяльність: Закону України від 18 вересня 1991 року № 1560-ХІІ. Відомості Верховної Ради України. 1991. N 47. ст.646. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1560-12>.

49. Прушківська Е.В. Походження, сутність і розвиток людського капіталу в умовах сучасних ринкових перетворень [Текст] / Е.В. Прушківська, А.В. Переверзева // АПЕ. – 2008. - №1 (79). – С. 127-132.

50. Райко Д.В. Підприємство, партнер, споживач: теорія та практика взаємодії [Текст] : монографія / Д.В. Райко - Х.: ФОП Александрова К.М.; ВД „ІНЖЕК”, 2010. – 320 с.

51. Смачило І.І. Формування економічної стратегії підприємства в сучасних умовах. Науковий журнал “Молодий вчений”. Херсон: ТОВ Видавничий дім “Гельветика”. 2017. № 12 (52). С. 758-762.

52. Сумець О.М. Оцінка конкурентоспроможності сучасного промислового підприємства [Текст]: О.М. Сумець, О.Є. Сомова, Є.Ф. Пеліхов. – 2-е вид., перероб. та доповн. – К.: „Видавничий дім „Професіонал”, 2009. – 280 с.

53. Харів П.С. Інноваційна діяльність підприємства та економічна оцінка інноваційних процесів [Текст]: монографія / П.С. Харів – Тернопіль: „Економічна думка”, 2003. – 326 с.

54. Шкільняк М. М. Менеджмент [Текст] : навч. посіб. / М. М. Шкільняк, О. Ф. Овсянюк-Бердадіна, Ж. Л. Крисько, І. О. Демків. - Тернопіль : КРОК, 2017. - 252 с.

55. Яценко О.В. Інноваційний аспект економічного розвитку [Текст] / О.В. Яценко // Збірник наукових праць ЧДТУ. - Серія: Економічні науки. – 2008. – Вип. 21. - С. 156-158.

56. An applikation of conjoint analysis to optimal pricing for new multiattribute products./ Yoo D., Ohta H.// Bull. Univ. Osaka Prefect. A. – 2004. – 43, № 1. – p. 39-47.



57. Die Wirtschaft: wie funktioniert das / Herbert Buscher, Robert Dornau, Friedrich Heinemann. – Mannheim: Meyers Lexikon Verlag, 2007. – 320 s.
58. Hamel G., Prahalad C.K. *Competing for the Future: Breakthrough Strategies for Seizing Control of Your Industry and Creating Markets of Tomorrow*. – Boston: Harvard Business School Press. 2014. 340 p.
59. Gerwin D., Kolodny H. *Management of Advanced Manufacturing Technology: Strategy, Organization, and Innovation*. Wiley/Interscience, New York, NY. 2012.
60. Goldhaber G.M., Dennis H.S., Richetto G.M., Wiio O.A. *Information Strategies: New Pathways to Management Productivity*. New York: Ablex. 2014
61. Mykytyuk P., Semenets-Orlova I., Blishchuk K., Skoryk H., Pidlisna T., Trebyk L. Outsourcing as a tool of strategic planning in public administration. *Studies of Applied Economics*. 2021. Vol.39, No 3 <https://doi.org/10.25115/eea.v39i3.4718> URL: <http://ojs.ual.es/ojs/index.php/eea/article/view/4718/0>
62. Mykytyuk Yu. Peculiarities of the Management of the Foreign Economic Activity of Enterprises in Current Conditions of Sustainability. *International Journal of Sustainable Development and Planning*, Vol. 17, No. 4, pp.1215-1223 <https://www.iieta.org/journals/ijstdp/paper/10.18280/ijstdp.170420>
63. Monavarian A. , Asgari, N. Ashena M. Structural and content dimensions of knowledge-based organizations. The first national conference of knowledge management. Bahman 2017.
64. Rezayian A. *The basics of organization and management*. Tehran. SAMT publications. 2015.
65. Ruekert R.W., Walker Jr., O.C., Roering K.J. The organization of marketing activities: a contingency theory of structure and performance. *Journal of Marketing*. 2015. № 49. pp.. 13-25.

