

СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

На правах рукопису

**Міцура Олена Олексіївна**

**У ДК 005.332.4:330.322.5(043.3)**

**ІНВЕСТИЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ТОВАРНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА**

Спеціальність 08.00.04 –  
економіка та управління підприємствами  
(виробництво машин та устаткування; хімічне виробництво)

Дисертація на здобуття наукового ступеня  
кандидата економічних наук

Науковий керівник  
**Карпіщенко Олексій Іванович**  
кандидат економічних наук,  
професор

Суми – 2008

## ЗМІСТ

ВСТУП	3	
РОЗДІЛ 1	ЕКОНОМІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ У ДОСКОНАЛЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТОВАРНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВ	10
	1.1 ПРОБЛЕМИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТОВАРНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ	10
	1.2 СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ ДЖЕРЕЛ І МЕХАНІЗМІВ ІНВЕСТУВАННЯ ТОВАРНИХ ІННОВАЦІЙ	30
	1.3 УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙ У КОНТЕКСТІ СВІТОВОГО ДОСВІДУ	61
РОЗДІЛ 2	ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ФОРМУВАННЯМ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РЕСУРСІВ ТОВАРНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА	77
	2.1 ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ЕФЕКТИВНОЇ ТОВАРНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА	77
	2.2 ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ СКЛАДОВОЇ ТОВАРНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВ	86
	2.3 МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ МЕТОДІВ ІНВЕСТУВАННЯ ТОВАРНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПРОПОЗИЦІЇ	106
РОЗДІЛ 3	НАУКОВО-МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТОВАРНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ	121
	3.1 ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ СКЛАДОВОЇ ТОВАРНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА	121
	3.2 УРАХУВАННЯ ФАКТОРІВ РИЗИКУ В ПРОЦЕСІ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТОВАРНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА	1412
	3.3 ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОЦЕСУ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ СКЛАДОВОЇ ТОВАРНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА (ДЛЯ ВИДУ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ВИРОБНИЦТВО МАШИН ТА УСТАТКОВАННЯ)	161
ВИСНОВКИ	170	
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	174	
ДОДАТКИ	191	
Додаток А	192	
Додаток Б	199	
Додаток В	202	
Додаток Д	205	

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Недостатність інвестиційних ресурсів у інноваційній сфері стає загальносвітовою проблемою: зростаючий рівень загальносвітової конкуренції в умовах прозорих границь робить необхідними значні інвестиції в розробку нових продуктів і технологій, та це стає усе більше непосильним не тільки рядовим підприємствам, але і великим корпораціям і бюджетам провідних країн Заходу. Досягнення конкурентоспроможності на світовому ринку вимагає все істотніших фінансових витрат на реалізацію нових проектів. При цьому, для їх успішного впровадження потрібно від п'яти до десяти років. Як показує практика, у конкурентній боротьбі тільки концентрація ресурсів на меншому числі професійно відібраних найбільш перспективних проектів, які мають суттєвий комерційний потенціал з наступною оперативною комерціалізацією розробок, забезпечує повернення інвестицій. Для того, щоб почувати себе впевнено в сучасних умовах господарювання, підприємцю необхідно мати перспективну товарну ідею і відповідні фінансові кошти. Значення фінансового фактора значно зростає, якщо мова йде про нові наукомісткі розробки. Подібні проекти зазвичай розраховані на декілька років, вимагають великої підготовчої роботи й інвестицій, які, на відміну від торгово-закупівельних операцій, будуть приносити прибуток не відразу.

Проблеми управління інноваційним розвитком підприємницьких структур, зокрема його маркетинговий аспект, були окреслені у дослідженнях іноземних вчених І. Ансоффа, П. Друкера, Дж.К. Джонса, Дж. Еванса, К. Келлі, Ф. Котлера, С. Міцуакі, К. Нордстрема, Е. Менсфілда, М. Портера, С. Рівкіна, Й. Ріддерстрале, Б. Твісса, Д. Траута та інших.

Проблемам фінансового забезпечення інноваційної моделі розвитку присвячені роботи відомих вітчизняних науковців, зокрема Л.К. Безчасного, Т.А. Васильєвої, О.І. Волкова, О.Г. Білоцерківця, І.О. Булкіна, А.С. Гальчинського, В.М. Геєця, А.П. Гречан, Н.П. Гончарової,

М.П. Денисенка, А.П. Дуки, І.Ю. Єгорова, Л.П. Кавуненко, Г.І. Калитича, Д.І. Кокуріна, М.І. Крупки, А.Я. Кузнєцової, В.М. Лича, Б.А. Малицького, Л.І. Нейкової, С.В. Онишко, Т.В. Паєнтко, М.В. Пугачової, В.Г. Федоренка, Д.М. Черваньова, К.І. Швабія, О.М. Юрковської та інших.

Проблеми управління інноваціями на підприємстві та товарної інноваційної політики розглянуто у працях А.В. Гриньова, А.П. Гречан, С.М. Ілляшенка, В.Я. Кардаша, Р. Патори, Н.І. Чухрай, В.М. Щербаня.

Ці праці є науковим підґрунтям для розробки інноваційного шляху розвитку підприємств України та її економіки в цілому, вони визначають основні інноваційні пріоритети і напрямки удосконалення фінансового забезпечення нарощення науково-технічного та інноваційного потенціалів. Але проблема теоретичного та методичного обґрунтування інвестиційного забезпечення товарної інноваційної діяльності залишається недостатньо вирішеною.

Актуальність цих і ряду інших питань, їх теоретична та практична значущість обумовили вибір теми дослідження, його головну мету і задачі.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Тематика дисертаційного дослідження входить до державних, галузевих та регіональних наукових програм і тем, що розробляються в Сумському державному університеті, зокрема: “Проблеми економіки та управління розвитком підприємств в транзитивній економіці”, номер державної реєстрації 0103U004592, (особистий внесок: аналіз процесу інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності промислових підприємств Сумського регіону та України в цілому); „Розробка організаційно-економічного механізму управління інноваційним розвитком суб'єктів господарської діяльності в умовах формування інформаційної економіки”, номер державної реєстрації 0106U001934, (особистий внесок: розробка механізму управління інвестиційним забезпеченням товарної інноваційної політики підприємств).

**Мета і завдання дослідження.** Мета дисертаційної роботи визначена як розвиток теоретичних та науково-методичних основ управління процесом

інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємства.

Визначена мета обумовила необхідність вирішення таких завдань:

- дослідити спектр проблем інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємств України;

- систематизувати існуючі підходи до визначення потенційних джерел та механізмів фінансування реалізації товарної інноваційної політики підприємства;

- дослідити існуючі підходи до формування інвестиційних ресурсів у контексті світового досвіду;

- запропонувати науково-методичні підходи до удосконалення існуючих механізмів фінансування на основі світових тенденцій інвестиційного забезпечення діяльності підприємств;

- систематизувати й удосконалити теоретичні основи формування ефективної товарної інноваційної політики підприємства;

- удосконалити організаційно-економічний механізм інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємств;

- запропонувати методичні підходи до оптимізації процесу інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємства;

- науково обґрунтувати методичні підходи до урахування факторів невизначеності в процесі прийняття управлінських рішень щодо формування механізму інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємств;

- виявити організаційно-економічні особливості функціонування підприємств, що займаються виробництвом машин та устаткування в умовах невизначеності;

- провести оптимізацію структури фінансового забезпечення товарної інноваційної пропозиції підприємства, що займається виробництвом машин та устаткування.

*Об'єктом дослідження є процеси інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики.*

*Предметом дослідження* є теоретичні та науково-методичні засади формування оптимального інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики.

*Методи дослідження.* Методологічною основою дослідження є системний підхід, діалектичний метод пізнання, фундаментальні положення сучасних економічних теорій та концепцій інноваційного і стратегічного управління. Для розв'язання поставлених задач були використані: порівняльний та статистичний аналізи, метод логічного узагальнення – при аналізі еволюції підходів до управління товарною політикою підприємства, визначенні існуючих підходів до формування інвестиційного капіталу для фінансування інноваційної діяльності та дослідженні світового досвіду інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку; системно-структурний аналіз, методи графічного та економіко-математичного моделювання – при удосконаленні теоретико-методичної бази управління процесами інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємства, оптимізації товарної інноваційної пропозиції в умовах обмеженості інвестиційних ресурсів; метод експертних оцінок, математичного аналізу – при удосконаленні системи управління ризиком інноваційної складової товарної політики підприємства.

Інформаційно-фактологічну базу дисертаційної роботи склали: зібрані, опрацьовані й узагальнені особисто автором первинні матеріали маркетингових досліджень і внутрішньої документації підприємств Сумської області, що займаються виробництвом машин та устаткування; офіційні дані Державного комітету статистики України, Сумського обласного управління статистики; законодавчі і нормативні акти Верховної Ради, Кабінету Міністрів України, офіційні дані Міністерства фінансів, Національного банку України, аналітична та статистична інформація міжнародних організацій, що працюють на території України.

**Наукова новизна одержаних результатів** полягає у такому:

*вперше:*

- розроблено науково-методичний підхід до попереднього визначення структури джерел коштів для інвестування товарної інноваційної політики, що базується на використанні критеріїв доступності, ємності, вартості залучення, рівня ризику кожного з потенційних джерел при прийнятті рішень щодо інвестиційного забезпечення інноваційної складової товарної політики підприємства;

*удосконалено:*

- науково-методичні підходи до формування організаційно-економічного механізму управління інвестиційним забезпеченням товарної інноваційної політики підприємства, які, на відміну від існуючих, передбачають створення часткових механізмів відбору об'єктів інвестування, формування і підтримки бази інноваційних проектів, розвитку пропозиції товарних інновацій, а також враховують особливості інвестування інновацій при формуванні товарного асортименту та номенклатури продукції;

- методичні підходи до побудови оптимізаційної моделі фінансового забезпечення товарної інноваційної політики підприємства, що, на відміну від існуючих, враховують ймовірність сценаріїв розвитку подій та можливість реінвестування коштів від проектів, що почались раніше;

- класифікацію джерел фінансування товарної інноваційної політики підприємства, що, на відміну від існуючих, передбачає групування джерел інвестиційних коштів за ступенем доступності та частоти їх використання, а також розподіл цих джерел на традиційні та нетрадиційні;

*дістали подальшого розвитку:*

- науково-методичні підходи до формування структури інвестиційного капіталу, які, на відміну від існуючих, враховують його залежність від стадій інноваційного циклу, дозволяють визначити структуру «ризикоінвестицій» та підвищити обґрунтованість управлінських рішень у сфері товарної інноваційної політики підприємства;

- методичний підхід до проведення аналізу та оцінки ризику в процесі управління інвестиційним забезпеченням товарної інноваційної політики, який, на відміну від існуючих, дозволяє встановити причинно-наслідкові зв'язки між ризиком та факторами його виникнення, визначити сценарії розвитку подій залежно від типу інновації і умов її впровадження.

**Практичне значення отриманих наукових результатів** полягає у тому, що теоретичні положення, висновки і рекомендації, представлені в роботі, доведені до рівня методичних розробок і пропозицій щодо удосконалення організаційно-економічного механізму управління інвестиційним забезпеченням товарної інноваційної політики підприємства. Вони можуть бути використані для оцінки варіантів вкладення інвестиційного капіталу в реалізацію ефективної товарної інноваційної пропозиції. Розроблені автором методичні підходи і рекомендації з оцінки потенційної структури залучених джерел фінансування проектів товарних інновацій на основі критеріїв їх ємності, доступності, вартості та рівня ризику їх залучення впроваджені у ТОВ “Турбомаш» (акт №8 від 15.10.2008 р.); у ЗАТ „НВО “Гідромаш» впроваджено методику оптимізації товарної інноваційної пропозиції промислових підприємств (акт від 23.09.2008 р.). Результати дисертаційного дослідження впроваджені у навчальний процес факультету економіки та менеджменту, Інституту заочної, дистанційної і вечірньої форм навчання, факультету перепідготовки фахівців СумДУ (дисципліни “Маркетинг”, “Інноваційний менеджмент», “Економічний ризик та методи його вимірювання», “Економіка і організація інноваційної діяльності”; акт № 01 від 01.12.2008 р.).

**Особистий внесок здобувача.** Дисертаційна робота є самостійно виконаною науковою працею, в якій вирішена наукова задача розвитку теоретичних та науково-методичних основ інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємств по виробництву машин та устаткування. Наукові положення, висновки і рекомендації, які виносяться на захист, одержані автором самостійно. У дисертації автор використав особисті



ідеї, викладені в опублікованих працях.

**Апробація результатів дисертації.** Основні положення, висновки та результати дисертації доповідалися і отримали схвалення на наукових і науково-практичних конференціях: щорічних науково-практичних конференціях викладачів, аспірантів та студентів Сумського держаного університету (м. Суми, 2003–2008 рр.); XIV міжнародній науково-методичній конференції “Технології XXI століття” (м. Алушта, 2007 р.); II Міжнародній науково-практичній конференції аспірантів та студентів “Проблеми розвитку фінансової системи України» (м. Сімферополь, 2006 р.); I–II міжнародній науково-практичній конференції «Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу» (м. Суми, 2007–2008 р.); III Міжнародній науково-практичній конференції «Маркетингові дослідження в Україні» (м. Луганськ, 2008 р.).

**Публікації.** Основні результати дисертаційного дослідження опубліковані у 16 наукових працях, у тому числі у 3 розділах монографій, 3 статтях у наукових фахових виданнях, 10 тезах доповідей на наукових конференціях. Загальний обсяг публікацій по темі дисертації складає 5,03 друк. арк., з них особисто автору належить 5,03 друк. арк.

**Структура та обсяг дисертації.** Дисертація складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел зі 173 найменувань і 4 додатків.

Загальний обсяг дисертації – 210 сторінок, у тому числі 25 таблиць на 15 сторінках, 17 рисунків на 10 сторінках, список використаних джерел на 16 сторінках, 4 додатки на 20 сторінках.

## РОЗДІЛ 1

# ЕКОНОМІЧНІ ПЕРЕДУМОВИ У ДОСКОНАЛЕННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТОВАРНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВ

### 1.1 Проблеми інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємств України

Товарні інновації являють собою ефективну оборонну реакцію фірми на виникаючу загрозу втрати свого місця на ринку, постійний тиск з боку конкурентів, виклик нових технологій, скорочення періоду життя продуктів, законодавчі обмеження, зміну ринкової ситуації тощо. У наступальному варіанті товарна інновація – це спосіб використання нових можливостей для збереження або завоювання конкурентної переваги за допомогою виробництва та виведення на ринок інноваційних товарів. У довгостроковій перспективі підприємство не має іншого вибору, окрім як проведення ефективної товарної інноваційної політики, що є майже єдиним джерелом тривалого успіху. Тож товарну інноваційну політику можна назвати своєрідною філософією сучасних ринкових відносин у рамках формування ефективного товарного асортименту промислового підприємства. Успіх інноваційної діяльності в сфері товарної політики значною мірою визначається формами її організації та механізмом інвестиційного забезпечення.

Цілком зрозумілим є той факт, що для України товарні інновації це вікно не тільки в Європу та решту світу, а і двері в майбутнє. Сьогодні продуктові інновації це запорука конкурентоспроможності вітчизняних підприємств як на внутрішньому, так і зовнішніх ринках, що відображується в продукції та послугах, що виводяться на ринок. Здатність підприємства до

інновацій залежить від його природи (внутрішньої „корпоративної” культури підприємства, сфери його діяльності, здатності швидко реагувати на потреби споживачів тощо) та виду його діяльності. Також на формування товарної інноваційності підприємств безпосередньо впливають економічне та законодавче середовища країни. При всьому цьому постійна нестача інвестиційних ресурсів у інноваційній сфері є загальносвітовою проблемою. Оскільки постійно зростаючий рівень загальносвітової конкуренції робить необхідними значні інвестиції в розробку нових товарів, що стає все більш обтяжливим як для великих транснаціональних корпорацій, так і для державних бюджетів, не говорячи вже про середні та малі підприємства. Створення та утримання конкурентоспроможності на ринку вимагає все більш істотних вкладень у реалізацію нових проектів. У цих умовах тільки концентрація обмежених інвестиційних ресурсів на найбільш перспективних проектах, відібраних виходячи з їх комерційного та споживчого потенціалу є запорукою повернення вкладених коштів та створення конкурентних переваг для підприємства.

Наукові дослідження цих питань базуються на теорії інновацій, оскільки саме інновації є об'єктом товарної інноваційної політики. Сучасні концепції інноваційної теорії ґрунтуються на працях класиків М. Туган-Барановського, Й.А. Шумпетера, В. Зомбарта, В. Мічерліха, М.Кондратьєва.

Проблеми управління інноваційним розвитком підприємницьких структур, зокрема його маркетинговий аспект, було окреслено у дослідженнях іноземних вчених І. Ансоффа [5], П. Друкера [35], Дж.К. Джонса, Дж. Еванса, К. Келлі [167], Ф. Котлера [68], С. Міцуакі [91], К. Нордстрема [113], М. Мак-Дональда [81], Е. Менсфілда, М. Портера [124,125, 169], С. Рівкіна[172], Й. Ріддерстрале [113], Б. Твісса[141, 170], Д. Траута [172] та інших.

Проблеми менеджменту та маркетингу інноваційних процесів набули подальшого розвитку у працях вітчизняних вчених А.П. Александрової, О.М. Алімова, Ю.М. Бажала [8], С.В. Валдайцева [18], Т.А. Васильєвої [84], М.С. Герасимчука [29], М.І. Долішнього, П.Н. Завліна [44, 45, 119],

С.М. Ілляшенка [57, 58, 59, 128], С.Д. Ільєнкової [51], С.В. Ільдеменова, А.К. Казанцева [50, 119], В.М. Коновалова [67], Є.В. Крикавського [72], О.О. Лапко, І.І. Лукінова, В.Г. Мединського [86, 87], Д.В. Мінаєва [90], П.Г. Перерви [32], І.П. Продіуса, В.М., Тимофєєва, Р.А. Фатхутдінова [145, 146], В.Г. Федоренка [118], Н.І. Чухрай [151], І.М. Школи, О.І. Яковлєва та інших.

Проблемам фінансового забезпечення інноваційної моделі розвитку присвячено низку робіт відомих науковців, зокрема Л.К. Безчасного, О.І. Волкова [27], Т.А. Васильєвої [19, 64, 65, 88], О.Г. Білоцерківця, І.О. Булкіна, А.С. Гальчинського, А.П. Гречан [27], Н.П. Гончарової [32], М.П. Денисенка [27], А.П. Дуки [36], І.Ю. Єгорова, Л.П. Кавуненко, Г.І. Калитича, Д.І. Кокуріна [66], Козьменко С.М. [64, 65], М.І. Крупки [74, 75], В.М. Лича, Б.А. Малицького, Л.І. Нейкової, С.В. Онішко [116], Т.В. Паєнтко [116], М.В. Пугачової [130], Смоляка С.А. [22, 133-135], В.Г. Федоренка [118], Д.М. Черваньова, К.І. Швабія [116], О.М. Юркевич [158, 159] та інших.

Проблеми управління інноваціями на підприємстві та товарної інноваційної політики розглянуто у працях А.В. Гриньова, А.П. Гречан, С.М. Ілляшенко [48, 54, 57, 58, 83, 84], В.Я. Кардаша [61], Р. Патори [72, 151], Н.І. Чухрай [151], В.М. Щербаня [151].

Ці праці є науковим підґрунтям для розробки механізмів інвестування інноваційного розвитку підприємств України, визначають інноваційні пріоритети й напрями удосконалення фінансового забезпечення нарощення інноваційного та ринкового потенціалів виробників інноваційної продукції. Але проблема інвестиційного забезпечення товарної інноваційної діяльності ще досі залишається не висвітленою. Для того, щоб почувати себе впевнено в сучасних умовах господарювання, підприємство повинно мати перспективну ідею і необхідні інвестиційні кошти. Значення інвестиційного фактору зростає вдвічі, якщо мова йде про інноваційні наукомісткі розробки. Такі проекти зазвичай орієнтовані на 5-10 років і вимагають значної підготовчої роботи, а також інвестицій, які нажалі в силу свого довгострокового

характеру почнуть приносити віддачу не одразу. Система інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики передбачає формування органічної єдності джерел та методів інвестування.

Важливим питанням поживлення інноваційних процесів у товарній політиці вітчизняних підприємств є інноваційна активність цих підприємств у процесі освоєння та реалізації нових видів продукції.

За даними Державного комітету статистики України [111, 136-138] у 2004 році інноваційну діяльність у промисловості здійснювали лише 12,3% загальної кількості підприємств, в основному з метою створення та впровадження у виробництво нової або значно удосконаленої продукції та виробничих процесів.

У 2005 році інноваційною діяльністю у промисловості займалося 1086 підприємств або 11% їх загальної кількості. Однак, активність підприємств у здійсненні інновацій значно варіювала, як за регіонами, так і за видами промислової діяльності. Понад 90% з них реалізовували інноваційну продукцію (981 підприємство проти 1029 у 2004). Її обсяг склав 24,6 млрд. грн., або 6,4% загального обсягу реалізованої промислової продукції (у 2004 році – 5,8%, у 2003 році – 5,6%). Майже на кожному одинадцятому підприємстві частка інноваційної продукції в обсязі промислової становила понад 70%, на кожному п'ятнадцятому – 50-70%, на кожному сьомому – 25-50%, на кожному п'ятому – 10-25%, на кожному другому – до 10% .

У розрізі видів промислової діяльності найбільше реалізовано інноваційної продукції підприємствами машинобудування (9,1 млрд. грн.), харчової промисловості та перероблення сільськогосподарських продуктів (3,6 млрд. грн.), металургії та оброблення металу (3,4 млрд. грн.), хімічної і нафтохімічної промисловості (2,8 млрд. грн.).

Згідно інформації Держкомстату України [111] у 2007 році інноваційною діяльністю у промисловості займалися 1472 підприємства – 14,2% від загальної їх кількості (проти 1118 у 2006 році, що складало 11,2%). Впроваджували інновації 1186 підприємств, з них 564 впровадили 2526

найменувань інноваційних видів продукції, з яких 881 – нові види машин, устаткування, прилади, апарати, тощо.

Протягом 2007 року 1035 підприємств реалізовували інноваційну продукцію, обсяг якої склав 40,2 млрд. грн. По цьому показнику традиційно лідирує машинобудування – 13,4 млрд. грн., за ним розташувались металургійне виробництво та виробництво готових металевих виробів (9,4 млрд. грн.), хімічна та нафтохімічна промисловість (6,3 млрд. грн.), виробництво харчових продуктів, напоїв та тютюнових виробів (4,5 млрд. грн.), і на долю інших видів переробної промисловості приходить 4,6 млрд. грн.

Із загальної кількості інноваційних підприємств 420 – реалізували продукцію, нову для ринку України, обсяг якої становив 22,3 млрд. грн., або 3,7% обсягу реалізованої промислової продукції. Майже половину з них становили підприємства машинобудування, обсяг реалізації інноваційної продукції на них склав 9,6 млрд. грн., або 11,2 % обсягу реалізованої продукції галузі.

Продукцію, що була новою тільки для підприємства реалізували 743 підприємства (17,9 млрд. грн., або 3% обсягу реалізованої продукції).

Загалом протягом 2005-2007 років інноваційною діяльністю займалися 1820 підприємств (або 17,6% загальної кількості обстежуваних промислових підприємств), з них 27,7% підприємств здійснювали внутрішні науково-дослідні розробки (НДР) і 13,5% придбали зовнішні НДР для розробки нових або вдосконалених продуктів та процесів, 17,2% займалися ринковим запровадженням (з урахуванням ринкового дослідження та рекламної кампанії), 34,8% займалися навчанням та підготовкою персоналу для розробки та запровадження нових чи значно вдосконалених продуктів та процесів.

Понад 90% підприємств здійснювали інновації за рахунок власних коштів, обсяг яких становив майже три чверті загального обсягу витрат (8,0 млрд. грн.). Отримали кредити 145 підприємств (2 млрд. грн.), кошти

іноземних інвесторів отримали 23 підприємства, обсяг яких становив 0,3 млрд. грн. Лише 44 підприємства отримали підтримку держбюджету та 13 – місцевих бюджетів (їх сукупний обсяг становив 152,1 млн. грн.) (таблиця 1.4).

В результаті проведення Державним комітетом статистики України [106] дослідження було виявлено основні фактори, що стримували інноваційну діяльність протягом останніх років (рис. 1.1).

Нестача власних коштів	81,7 % (81 14 підприємств)
Недостатня фінансова підтримка держави	50,9 % (5051)
Великі витрати на інновації	49,3 % (4894)
Недосконалість законодавчої бази	33,5 % (3330)
Високий економічний ризик	32,5 % (3231)
Тривалий термін окупності інновацій	29,5 % (2926)
Нестача інформації про нові технології	17,1 % (1698)
Відсутність можливостей для кооперації з іншими підприємствами і науковими організаціями	16,7 % (1658)
Нестача інформації про ринки збуту	15,2 % (1509)
Відсутність попиту на продукцію та неохочість підприємств до нововведень	14,4 % (1430)
Відсутність кваліфікованого персоналу	13,7 % (1360)

Рис. 1.1 Фактори, що стримують інноваційну діяльність промислових підприємств України

За даними Держкомстату серед найбільш вагомих стримуючих моментів були відзначені нестача власних коштів (вказали 8114 підприємств, або майже 81,7% обстежуваних промислових підприємств), недостатня фінансова підтримка держави (5051 підприємство, або 50,9%), великі витрати на нововведення (4894 підприємства, або 49,3%), недосконалість законодавчої бази (3330 підприємств, або 33,5%), високий економічний ризик (3231

підприємство, або 32,5%), тривалий термін окупності нововведень (2926 підприємств, або 29,5%). Разом з тим, 17,1% промислових підприємств зазначили, що здійсненню нововведень перешкоджали нестача інформації про нові технології, 16,7% – відсутність можливостей для кооперації з іншими підприємствами і науковими організаціями, 15,2% – нестача інформації про ринки збуту, по 14,4% – відсутність попиту на продукцію та несприйнятливність підприємств до нововведень, 13,7% – відсутність кваліфікованого персоналу.

Цікавими також є результати оцінки інвестиційної та інноваційної діяльності підприємств, що були отримані в результаті проведення кон'юнктурних досліджень М.В. Пугачової на базі Науково-проектного інституту статистичних технологій НТК статистичних досліджень Держкомстату України [130]. За даними дослідження основними факторами, що стримують інноваційну діяльність підприємств є нестача коштів та високі відсоткові ставки банківських кредитів (див. рис. 1.2). На думку опитаних керівників підприємств, саме відсутність зовнішніх інвесторів та складність доступу до прийнятої у світі, але погано розвинутої у нашій країні системи банківського кредитування, гальмують розвиток інвестиційної діяльності підприємств та впровадження інновацій.

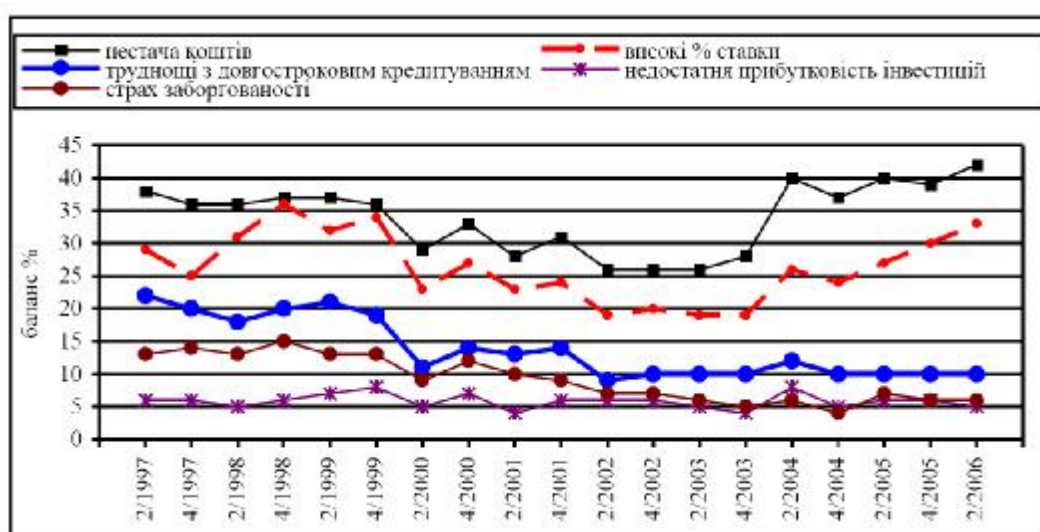


Рис. 1.2 Фактори, що стримують інвестиційну діяльність підприємств [130]



При такому суттєвому впливі факторів, що обмежують процес інвестування на промислових підприємствах, природно, що під час обстежень зареєстрована зовсім невелика частина підприємств, які взагалі не відчують впливу жодного фактора – не більше 16% респондентів.

М.В. Пугачова в своєму дослідженні [130] зазначає, що в обох розглянутих періодах чітко простежується розподілення підприємств за видами економічної діяльності на 3 групи: перша, де найбільше використовуються власні кошти на інноваційні цілі, – виробництво коксу, продуктів нафтопереробки, хімічна промисловість, металургія та виробництво різноманітного устаткування, друга, де найменше їх використання – текстильна промисловість, виробництво шкіри та шкіряного взуття, паперу та картону, видавнича справа та поліграфічна промисловість, виробництво гумових та пластмасових виробів і вторинна переробка та третя, до якої увійшли всі інші види діяльності.

Більша частина респондентів (57,1% у 2005 році та 58,9% – у 2006 році) не може спрогнозувати свою інноваційну діяльність у найближчі 1-2 роки.

Цікавими для аналізу є причини, з яких промислові підприємства вже займаються або хотіли би займатися інноваційною діяльністю (табл. 1.1).

*Таблиця 1.1*

**Причини, що спонукали інноваційну діяльність промислових підприємств у 2005-2006 рр. [130]**

№ п/п	Причини	Частка підприємств, %	
		2005	2006
1	Не займаються і не планують займатись	18,6	17,2
2	Краще задовольняти запити споживачів	26,7	30,0
3	Збільшити (утримати) свою частку на ринках збуту	34,4	39,2
4	Вийти на нові ринки збуту всередині країни	31,7	32,9
5	Вийти на міжнародні ринки збуту	19,7	22,3
6	Знизити видатки на виробництво продукції	25,8	31,3
7	Урізноманітнити асортимент продукції	30,1	29,5
8	Підвищити капіталізацію (вартість) своєї компанії	3,78	4,9
9	Покращити фінансовий стан підприємства	41,7	43,0
10	Стати постачальником іноземних компаній, що працюють на українському ринку	2,9	2,0
11	Знизити залежність від постачальників	6,6	6,4

На жаль, 18,6% респондентів у 2005 році та 17,2% у 2006 році навіть і не планують займатись інноваційною діяльністю. Проте, у 2006 році вплив на інноваційну діяльність підприємств майже всіх перелічених вище причин збільшився. Особливо відчутно це було для таких цілей як покращення фінансового стану підприємства, збільшення або утримання своєї частки на ринках збуту та вихід на нові ринки збуту всередині країни.[130]

Можна виділити ще деякі стримуючі фактори, які не ввійшли до статистичного обстеження, але об'єктивно існують в сучасних умовах господарювання в Україні.

В.М. Коновалов у [67] групує причини, що стримують процес впровадження інновацій, за наступними ознаками. Перша група пов'язана з недостатньою ефективністю конкретної інновації і (або) надто великим ризиком недоотримання прибутку чи навіть від'ємного результату при впровадженні.

В другу групу науковець включає дві причини: невірне розуміння ситуації та побоювання обмеження власних інтересів. В даному випадку під невірним розумінням ситуації мається на увазі, що особи, які приймають рішення щодо впровадження та освоєння інновацій, неадекватно оцінюють ситуацію, що складається, і займають стосовно неї явно чи неявно негативну позицію. На його думку це зазвичай є результатом

- нестачі чи неповноти інформації;
- помилок інноватора, якому не вдалось переконати потенційного партнера з комерційного використання інновації;
- природного бажання керівника уникнути помилок;
- впливу рішень, що були прийняті раніше, що зв'язує наявні інтелектуальні та матеріальні ресурси підприємства;
- прихильності до уявної стабільності, що розуміється як відсутність будь-яких суттєвих змін.

Вихід з подібної ситуації вбачається у наступному: необхідно задовольняти запити споживачів через створення конкурентних переваг для

інноваційних товарів та послуг.

Та все ж однією з головних причин сповільненого розвитку інноваційних процесів самі підприємці визначають низький рівень обсягів фінансових ресурсів, що спрямовуються в інноваційну сферу. Упродовж останніх трьох років сума витрат на наукову діяльність та інноваційні розробки в Україні не перевищувала 1% ВВП (близько 1,0 млрд. дол. на рік): 0,99% – у 2005, 0,92% – у 2006, 0,89% – у 2007 роках [136-138], тоді як Законом України «Про наукову та науково-технічну діяльність» обумовлено фінансування наукової та науково-технічної діяльності лише за рахунок держбюджету у розмірі не менше 1,7% ВВП. Для порівняння у Великобританії витрати на науково-дослідницьку діяльність складають 1,9% ВВП (близько 34 млрд. дол.), а в Германії та США відповідно 2,5% (59,05 млрд. дол.) та 2,8% (329 млрд. дол.), що свідчить про катастрофічну обмеженість коштів на фінансову підтримку інноваційного процесу в Україні.[138]

На думку провідних учених одним з перших кроків на шляху інноваційного розвитку держави є посилення ролі наукових розробок та досліджень, поліпшення їх фінансування через збільшення бюджетних видатків і не бюджетних асигнувань, розподіл яких наведено у таблиці 1.2.

Згідно інформації Державного комітету статистики України [111] у 2007 році загальний обсяг витрат на виконання наукових та науково-технічних робіт власними силами організацій зменшився на 2,2% у порівнянні з аналогічними даними 2006 року і становив 3 млрд. грн. Як і в попередній період, зросли витрати на оплату праці (на 1,7%) при скороченні матеріальних витрат (на 9,1%) і капітальних вкладень (на 2,7%), але витрати на придбання устаткування зросли на 8,1%. Середньомісячна заробітна плата виконавців досліджень і розробок збільшилась з 1191 грн. у 2006 році до 1562 грн. у 2007, що на 15,6% більше, ніж у середньому по економіці в Україні, і майже на рівні середньої заробітної плати працівників промисловості (1554 грн.). У той же час вона залишається значно нижчою за

рівень оплати праці у сфері фінансової діяльності (2770 грн.), у 1,8 рази більшою, ніж в установах охорони здоров'я та соціальної допомоги, і в 1,5 рази – ніж у закладах освіти.

Таблиця 1.2

**Розподіл обсягу фінансування витрат на виконання наукових і науково-технічних робіт у 1995-2007 роках, млн.грн. [111]**

	1995	2000	2005	2006	2007
Всього	651,96	2046,40	5160,40	5164,43	6149,23
<i>у тому числі</i>					
Кошти держбюджету	244,90	614,51	1711,17	2017,41	2815,42
Кошти місцевих бюджетів	...	...	26,47	36,68	22,48
Кошти позабюджетних фондів	53,93	18,58	24,94	21,41	18,27
Власні кошти	14,58	61,29	338,48	462,65	521,08
Кошти замовників	335,30	1262,87	2938,14	2564,25	2704,44
з них:					
підприємств, організацій України	233,38	785,79	1680,10	1563,31	1725,74
іноземних держав	101,92	477,08	1258,04	1000,94	978,70
Інших джерел	3,27	89,08	121,19	62,04	63,08

Майже чверть загального обсягу витрат спрямовано на виконання фундаментальних досліджень, які на 95,7% було профінансовано за рахунок коштів державного і місцевих бюджетів. Частка витрат на виконання прикладних досліджень становила 18,1%, майже три чверті яких асигнувалися за рахунок коштів державного і місцевого бюджетів і 17,7% – вітчизняних замовників. На виконання науково-технічних розробок спрямовано 47,1% загального обсягу витрат, які головним чином фінансувалися вітчизняними замовниками (38,8%), основну частку яких становили кошти організацій підприємницького сектору (84,9%), іноземними фірмами (28,7%) та за рахунок бюджетних коштів (17,8%). Десяту частину становили витрати на виконання робіт зі створення нових виробів, технологій та матеріалів або їх удосконалення, 36% яких – на замовлення

промислових підприємств. [111]

Слід зазначити, що фінансування витрат на виконання наукових та науково-технічних робіт у 2007 році (таблиця 1.2) за рахунок держбюджету збільшилося на 14,7% і становило 2,8 млрд. грн., його частка у загальному обсязі фінансування зросла на 6,7 в.п. разом з тим, фінансування за рахунок інших джерел зменшилося, зокрема, іноземних – майже на 20%, вітчизняних замовників – на 9,3%, у т.ч. організацій державного сектору економіки – на 10,2%, підприємницького – на 9,1%, а також за рахунок власних коштів – на 7,5%. Питома вага загального обсягу фінансування витрат у ВВП становила 0,86%, у тому числі коштів державного бюджету – 0,39%.

Загальний обсяг наукових та науково-технічних робіт, виконаних власними силами наукових організацій, у 2007 році збільшився на 2,8% і становив 6,7 млрд. грн. Його частка у ВВП становила 0,93%. При цьому обсяг виконаних фундаментальних і прикладних досліджень знову збільшився (на 8,3% і 10,6% відповідно), науково-технічних розробок і науково-технічних послуг – зменшився на 1,0%. [111]

Таким чином, важливим завданням інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємства є насамперед ефективний розподіл обмежених інвестиційних ресурсів, сутність якого полягає у максимальній концентрації наявних коштів на важливих напрямках інноваційної діяльності. Такий принцип дає змогу відійти від вкладення коштів у малоефективні проекти, сконцентруватися на ключових напрямках і досягти конкретних суттєвих результатів за короткий термін. Нажаль, в умовах української практики господарювання держава не здатна надавати свою підтримку всім підприємствам, тому державне стимулювання та мотивування інноваційної діяльності має, в першу чергу, орієнтуватись на пріоритетні напрями інноваційного розвитку.

Підприємства країн, що розвиваються, змушені постійно адаптуватись до змінюючихся умов ринку. Вони орієнтуються на концепцію маркетингу, а саме пошук нових шляхів та методів задоволення існуючих потреб

споживачів та формування нових потреб. Для того, щоб утримати свою частку ринку, необхідно поширювати набір її джерел та вдосконалювати їх, переходити до «переваг вищого рангу» [72]. До таких переваг належить впровадження на ринок запатентованих новітніх технологій, диференціація на основі унікальності товарів, формування іміджу підприємства, що базується на відповідній маркетинговій діяльності тощо.

Отримання «переваг вищого рангу» можливе за умови здійснення на підприємстві інноваційної діяльності, результатом якої можуть бути технологічна, технічна, організаційна та/чи маркетингова інновація. Така діяльність вимагає значних капіталовкладень в сфері НДДКР та маркетингу, виробничі потужності, спеціалізоване навчання персоналу, тощо. Здійснення інноваційної діяльності дає можливість підприємству отримати матеріальні чи нематеріальні цінності, а саме: успішний товар, базу відповідних знань, тісні контакти з клієнтами, хорошу репутацію. «Переваги вищого рангу» не тільки довше зберігаються, але і, зазвичай, пов'язані із значно вищим рівнем продуктивності [72].

Інноваційний вид діяльності, як і будь який інший, повинен мати свої стимули та передумови. Основним стимулятором інноваційної діяльності цілком логічно вважати кризи, що є наслідком природних та техногенних катастроф, політичних подій або помилок в управлінському підході до різних аспектів життя та функціонування суспільства. Природною відповіддю активної частини суспільства на дестабілізаційні наслідки будь-якої кризи є активний пошук шляхів їх подолання, що є необхідною умовою еволюційного розвитку та важливою передумовою революційних стрибків в схемі природного розвитку суспільства. „Виклик спонукає до зростання» – відзначає А.Тойнбі.

Наприклад, у відповідь на землетруси було розроблено проекти сейсмостійких будівель, системи моніторингу та попередження землетрусів, тощо.

Різке зростання ціни на нафту у 1973 році, що було сплановане

арабськими країнами як потужна зброя проти промислово розвинених держав для підтримки Ізраїлю у Близькосхідному конфлікті, стало добрим стимулом для пошуку шляхів більш економного використання природних ресурсів. Як наслідок – енергоємність ВВП країн „Великої сімки» (США, Японія, Німеччина, Великобританія, Франція, Італія, Канада) знизилась до 1989 року в 4 рази у порівнянні з 1973 роком. Тобто з’явився осмислений інтерес до альтернативних джерел енергії (сонячної, вітряної, геотермальної), по-новому, з урахування досягнень науки та техніки були розраховані світові запаси нафти, було активізовано видобування вуглеводної сировини у Північному морі, тощо. Все це призвело до послаблення залежності ведучих країн заходу від нафтодобувних і зниженню ціни на нафту.[67]

Україна ж сьогодні опинилась в інноваційному глухому куті. Пострадянська практика ділового адміністрування розглядала стабільність організаційних структур, форм та методів управління в якості найбільш важливої передумови ефективності. Кошти, що виділялись на проведення наукових досліджень та впровадження їх результатів, спрямовувались переважно на удосконалення вже існуючих продуктів та технологічних процесів, виробництво яких базувалось на вже засвоєних і безнадійно застарілих технологічних принципах. В наслідок цього всі галузі економіки виявилися нежиттєздатними та цілковито втратили свою конкурентоспроможність.

За глобальним індексом конкурентоспроможності (Global Competitiveness Index, GCI) [173] до 2007 року Україна кожного року (крім 2002) потрапляє в останню чверть рейтингу. Цей індекс, поряд з Індексом економічної свободи Heritage Foundation, Індексом сприйняття корупції Transparency International, Індексом залучення інвестицій Конференції ООН з торгівлі та розвитку, індексом глобалізації консалтингової компанії А.Т. Kearney використовуються стратегічними інвесторами, політиками, громадськими організаціями та дослідниками для оцінки економічного середовища та перспектив економічного росту країни.

У 2008 році (табл. 1.3) вона посіла 73-є місце (серед 131-ої країни), її найближчими сусідами стали В'єтнам, Філіппіни та Марокко. Наші найбільші сусіди Польща та Росія посіли 58-е та 51-е місця відповідно. Очолили рейтинг GCI у цьому році США, Швейцарія, Данія, Швеція і Сінгапур. До першої десятки також увійшли Фінляндія, Германія, Нідерланди, Японія, Канада та Гонконг.

За інноваційною складовою глобального індексу конкурентоспроможності, що враховує технологічний рівень країни, її інноваційну діяльність у сфері технологій та продукції, розвиненість та якість бізнесового і виробничого середовищ, що безпосередньо пов'язано з ефективністю функціонування ринків товарів та послуг, Україна в у 2008 році займає 66 місце поряд із Філіппінами, Гватемалою та Нігерією. Інші країни СНД посідають такі позиції: Азербайджан – 57; Росія – 73; Казахстан – 77; Таджикистан – 103; Грузія – 109; Вірменія – 113; Киргистан – 123; Молдова – 128.

Таблиця 1.3

### Рейтинг конкурентоспроможності країн світу [169]

Країна	2000	2001	2002	2003	2004	2007	2008
Фінляндія	5	1	1	1	1	6	6
США	1	2	2	2	2	1	1
Швеція	12	9	3	3	3	4	4
Литва	–	43	39	40	36	38	44
Угорщина	32	26	29	33	39	47	62
Чехія	34	35	36	40	39	33	33
Словаччина	36	39	46	43	43	41	46
Польща	34	41	50	45	60	51	53
Румунія	–	56	67	75	63	74	68
Росія	52	58	58	70	70	58	51
Україна	56	60	69	84	86	73	72
Грузія	–	–	–	–	94	90	90
Казахстан	-	-	-	-	-	61	66
Азербайджан	-	-	-	-	-	66	69
Загальна кількість країн	58	75	95	101	104	131	134

Також, згідно з результатами досліджень, що проводились в рамках розрахунку глобального індексу конкурентоспроможності, Україну, разом з



іншими країнами СНД, було віднесено до країн з низьким рівнем розвитку.

Основними позитивними факторами (по суті перевагами конкурентної позиції), що вплинули на підсумковий рейтинг України стали: розвиненість транспортної (в рамках залізничного транспорту) та комунікаційної (телефонний зв'язок) мереж; якість середньої освіти, якість вищої освіти з математичних та технічних спеціальностей, гнучкий ринок праці, розміри внутрішнього та зовнішнього ринків збуту. Також серед переваг слід відзначити здатність до інноваційної діяльності, якість розробок науково-дослідних інститутів та здатність до співпраці наукового та виробничого секторів країни.

В той же час, серед негативних факторів (по суті недоліків конкурентної позиції) слід відзначити: політичну нестабільність, рівень інфляції, високий рівень податків, корупцію, слабкі інститути фондового ринку, бюрократизм.

З огляду на це, конкурентоспроможність української економіки визначається не тільки інноваційною активністю товаровиробників, а і готовністю та спроможністю національного ринку і його учасників сприйняти запропоновані ними інноваційні товари. Це визначає необхідність зростання вимог до гнучкості ринкового середовища, наявності інноваторського характеру та стійкої платоспроможності його учасників.

Маючи шанс після закінчення командно-адміністративного укладу економіки перейти у постіндустріальну еру господарювання, Україна, набувши деяких його ознак, досі залишається в індустріальній.

Існують різні визначення ознак переходу від індустріальної до постіндустріальної ери. Д. Нейсбіт [112], автор дослідження „Мегатренди”, вважає, що цей перехід має місце, коли кількість фахівців, зайнятих на технологічних посадах, менеджерів та клерків перевищує кількість робочих.

У [67] цей перехід визначається порівнянням витрат на здійснення інвестицій двох типів:

1) витрати на придбання традиційних для індустріальної епохи засобів виробництва: машин, обладнання, приладів, тощо, для промисловості,

будівництва сільського господарства та сфери послуг;

2) витрати на покупку обладнання постіндустріальної епохи, пов'язаного з інформаційними технологіями.

Певна річ, що зміна характеру економіки не одноразовий акт, а досить тривалий процес. Але ж за 17 років незалежності Україна так і не пішла далі деяких не зовсім певних кроків в напрямку „нової” економіки. Тоді як в світі цей процес розпочався ще в середині минулого сторіччя.

Якщо розглядати динаміку інвестицій першого типу США, то вони досить стійко тримаються на рівні 110 млрд. дол. на рік. Динаміка ж росту витрат на покупку комп'ютерного та телекомунікаційного обладнання демонструє стійке зростання: з 49 млрд. дол. у 1982 році до 112 млрд. в 1991 році, зростання продовжується і надалі. Таким чином, у 1991 році інвестиції другого типу перевищили розмір інвестицій першого типу. Ці дані свідчать про реальний перехід від індустріальної епохи у постіндустріальну, чи інформаційну. Але є підстави думати, що реальні об'єми „нової” економіки є більшими, оскільки в аналізованих витратах не враховуються витрати на модернізоване відповідно до нових потреб обладнання індустріальної епохи (наприклад програмно-керовані верстати). Окрім того, не враховуються значні за об'ємами витрати на дослідження та розробки. Більше того, японські фірми витрачають на ці цілі більше коштів, ніж на покупку всіх видів засобів виробництва. Протягом 90-х років ХХ сторіччя країни ОСЕР (Організація економічного співробітництва та розвитку) витрачали в середньому близько 400 млрд. дол., з яких на долю США припадало 44%. [67]

Україна ж сьогодні за рівнем розвитку інформаційних технологій посідає 70 місце, знаходячись між Колумбією та Казахстаном – до такого висновку дійшли фахівці Світового Економічного Форуму, які щороку вираховують Індекс мережевої готовності [170] (у 2004 році Україна посідала 86 місце між Замбією та Танзанією).

У 2007-2008 роках розрахунок вівся по 127 країнам.

Індекс показує рівень готовності нації чи суспільства отримувати вигоди

від розвитку інформаційних технологій. Найбільш розвиненими у сфері ІТ на період 2007-2008 років виявилися Данія та Швеція, що суттєво випередили своїх переслідувачів – Швейцарію та Сполучені Штати. Лідер 2004-2005 років Сінгапур сьогодні займає 5-е місце, на 6-ому місці – Фінляндія. Сусіди України розподілились наступним чином: Угорщина – 37-е місце, Словаччина – 43-е, Румунія – 61-е та Польща – 62-е.

Однак, забезпечити необхідний темп розвитку як інформаційних, так і виробничих технологій більшість українських підприємств нажалі не в змозі. Це зумовлено переліком об'єктивних причин:

1. Технологічна прірва між розвиненими країнами світу та Україною. Цей розрив є істотним, оскільки держава після розвалу СРСР отримала у спадок морально застарілий виробничий комплекс, що вже на той час не відповідав світовим тенденціям технологічного та інформаційного розвитку, і навіть долаючи кризові явища, все одно залишається у ар'єргарді НТП і не має достатнього інвестиційного потенціалу для скорочення розриву.

2. Нерозвинена інноваційна інфраструктура. Ускладнює ситуацію той факт, що підприємство є ланкою у виробничому ланцюзі коопераційних зв'язків, таким чином, не одне, а вже ряд підприємств потребують узгодження завдань та напрямів інноваційного розвитку, що, в свою чергу, провокує необхідність перебудови галузі в цілому.

3. Нестійкий фінансовий стан українських підприємств. За результатами 2007 року [129] 33,4% підприємств промисловості стали збитковими (проти 41,1% у 2001 році та 37,5% у 2004). Незважаючи на позитивну тенденцію, цей показник все одно залишається надто високим. І хоча загальний обсяг фінансового результату до оподаткування у 2007 році збільшився більш ніж вдвічі у порівнянні з 2004 роком та у 1,26 рази порівняно з попереднім (43,7 млрд. грн. проти 18,94 та 34,7 млрд. грн. відповідно), самостійно забезпечити достатній рівень інвестиційного забезпечення заходів з розроблення та створення інноваційних товарів кожне окреме підприємство не в змозі.

4. Більшість українських підприємств і досі знаходяться на етапі

структурної перебудови та пошуку шляхів підвищення ефективності виробництва, поліпшення рівня якості та інших показників конкурентоспроможності продукції. Але інноваційність на вітчизняних підприємствах так би мовити надбудовується на вже існуючу функціональну структуру, тоді як вона повинна сама стати основою для створення принципово нової структури підприємства і тільки за цієї умови воно матиме шанс стати інноваційним та конкурентоспроможним як на внутрішньому, так і зовнішньому ринках.

5. Не визначена роль держави у інноваційних процесах у той час як життєво необхідна чітка стратегія ліквідації відставання в інноваційній сфері, що витікає з першої позиції. В розвинених країнах світу роль державного сектору полягає у використанні всіх доступних форм стимулювання та мотивації інноваційної активності підприємств. Тож для зменшення сфер впливу іноземних конкурентів на внутрішньому українському ринку потрібна державна політика підтримки вітчизняних товаровиробників.

Комплекс зазначених факторів, визначає необхідність створення ринкового механізму розвитку товарних інновацій. З огляду на те, що ринкові відносини в Україні ще й досі перебувають у стадії становлення, виникає потреба у формуванні ефективної системи відбору проектів товарних інновацій у безпосередній відповідності не тільки до внутрішніх стратегічних цілей підприємства, а і в рамках загальнонаціональної стратегії інноваційного розвитку країни.

Однак, значний відрив розвинених країн у розвитку технологій й інформаційній сфері спонукає Україну орієнтуватися на нові джерела конкурентних переваг і створювати їх. Сучасний етап розвитку пов'язаний з обґрунтованим вибором належного місця серед науково-технічних досягнень на всіх стадіях життєвого циклу продукту: від створення товару або послуги до утилізації. А для цього необхідно збільшення обсягів інвестиційного забезпечення, розширення структури джерел залучення інвестиційного капіталу й відкриття доступу до них всіх учасників інноваційного процесу.

Певні види господарської діяльності, такі як інформаційні технології (ІТ) та телекомунікації на перший погляд можуть здатися більш інноваційно активними ніж інші, але тут необхідно зважити на те, що їх інноваційна діяльність орієнтована в першу чергу на споживчі товари та послуги. Потенційно більш визначні інновації, наприклад, прогресивні процеси реорганізації виробництва чи впровадження нових бізнес-моделей, можуть бути видимі лише для працівників, інвесторів та партнерів підприємств-реципієнтів подібних інновацій. Інновації у сфері обслуговування, які найчастіше не вимагають великих витрат на проведення науково-дослідних робіт, можуть навіть не привертати до себе потрібної уваги дослідників проблем фінансування інноваційної діяльності. Дослідні зразки нових банківських послуг, нові способи взаємодії з клієнтами, що дозволяють ідентифікувати їх майбутні вимоги та переваги, перепланування робочого процесу та зниження неконтрольованого впливу зовнішнього середовища, чи впровадження нових технологій бізнесу є такими ж життєздатними та ефективними інноваціями як і нові прогресивні товарні пропозиції у галузях ІТ та електроніки, що однак є більш очевидними для споживачів.

Ідеальним варіантом для сучасних українських підприємств є комбінування як внутрішньо-орієнтованих, так і зовнішньо-орієнтованих інновацій. Під внутрішньо-орієнтованими інноваціями автор розуміє інновації, що впроваджуються на виробничому та управлінському рівнях, які безпосередньо впливають на якість процесу функціонування підприємства. Зовнішньо-орієнтовані інновації – це товарні інновації, тобто нові товари чи послуги, які підприємство-інноватор виводить на ринок. У центрі стратегії будь-якого підприємства лежать цілі розширення, диверсифікації чи інновації. Тож в умовах швидких змін маркетингового середовища підприємство-виробник повинно постійно оцінювати структуру своєї діяльності, приймаючи рішення щодо закінчення випуску продукції, її вчасну модифікацію чи заміну на нову. Дослідники відзначають, що на найуспішніших підприємствах 40-60% обігу забезпечується товарами-

новинками, які ще не існували 5 років назад. Світовий досвід вказує, що на зовнішньо-орієнтованих інноваціях сьогодні концентрує свою увагу більшість підприємств. 41% членів СБІ (Великобританія) зазначили, що вони віддають перевагу товарним інноваціям в своїй діяльності, проти 21%, які роблять ставку на впровадження внутрішньо-орієнтованих інновацій. Інші 38% підтримують рівний баланс між цими двома типами інновацій, переважно це підприємства, що працюють в тих галузях, де товарні інновації потребують впровадження технологічних.

Основним індикатором за допомогою якого ринкова економіка відбирає найбільш адекватні методи ведення бізнесу, продукти і послуги та відмовляється від менш ефективних – є прибуток (вигода). Комерційна діяльність підприємства на кожному з ринків може бути ефективною лише за умови, якщо вироблений ним товар або надавана послуга знаходять попит, а задоволення певних потреб покупців через придбання ними даного товару або послуги приносить фірмі прибуток. Тож зосередимо нашу увагу на зовнішньо-орієнтованих інноваціях, як основі забезпечення конкурентоспроможності підприємства та економіки в цілому.

## **1.2 Системний аналіз джерел і механізмів інвестування товарних інновацій**

Як витікає з попереднього розділу недостатність обсягів фінансових коштів та обмеженість доступних інвестиційних джерел ускладнюють не тільки процес роботи підприємства у ринкових умовах, але й створюють загрозу для формування ефективної інноваційної моделі розвитку національної економіки. Ці процеси супроводжуються необхідністю проведення все більш складних розробок на фоні того, що споживачі стають все більш вимогливими і для задоволення їх потреб необхідні все більші

інвестиції у товарну політику. І лише за умови постійного задоволення у необхідному обсязі потреби в інвестиціях може бути досягнуто цілі товарної політики і створено ефективний товарний асортимент, що, в свою чергу, дозволить підприємству сформувавши перелік конкурентних переваг.

На цьому етапі вбачається за необхідне визначити перелік джерел інвестиційних коштів, що надасть змогу сформувавши потенційну структуру інноваційно-інвестиційного капіталу.

Р.А. Фатхутдінов у [145] відзначає, що фінансове забезпечення будь-якого господарюючого суб'єкта охоплює грошові відносини з іншими господарюючими суб'єктами і банками з оплати науково-технічної продукції, контрагентських робіт, поставок спеціального обладнання, матеріалів і комплектуючих виробів, розрахунків із засновниками, трудовим колективом та державними органами управління. За його думкою система фінансування виконує дві функції: розподільчу і контрольну, а основними завданнями фінансування є:

- створення необхідних передумов для швидкого і ефективного впровадження технічних новинок в усіх ланках народногосподарського комплексу країни, забезпечення її структурно-технологічної перебудови;
- збереження і розвиток стратегічного науково-технічного потенціалу в пріоритетних напрямках розвитку;
- створення необхідних матеріальних умов для збереження кадрового потенціалу науки і техніки, запобігання його відтоку за межі держави.

З огляду на особливу важливість аналізу джерел фінансування в сучасних умовах, що характеризуються нестачею інвестиційних коштів на підприємствах, розглянемо їх більш детально.

На рис. 1.3 наведено укрупнену класифікацію джерел надходження фінансових ресурсів підприємства, до яких відносяться:

1. нерозподілений прибуток;
2. амортизація;
3. банківські кредити та позички різних видів;

4. державні (пільгові) кредити (в рамках централізованої інвестиційної програми);
5. комерційні та вексельні кредити;
6. ресурси, залучені за рахунок додаткової емісії цінних паперів підприємства;
7. ресурси, залучені в якості консолідованих коштів інших підприємств (в рамках договорів інтеграції);
8. прямі державні інвестиції (в рамках централізованої інвестиційної програми);
9. кошти іноземних інвесторів.

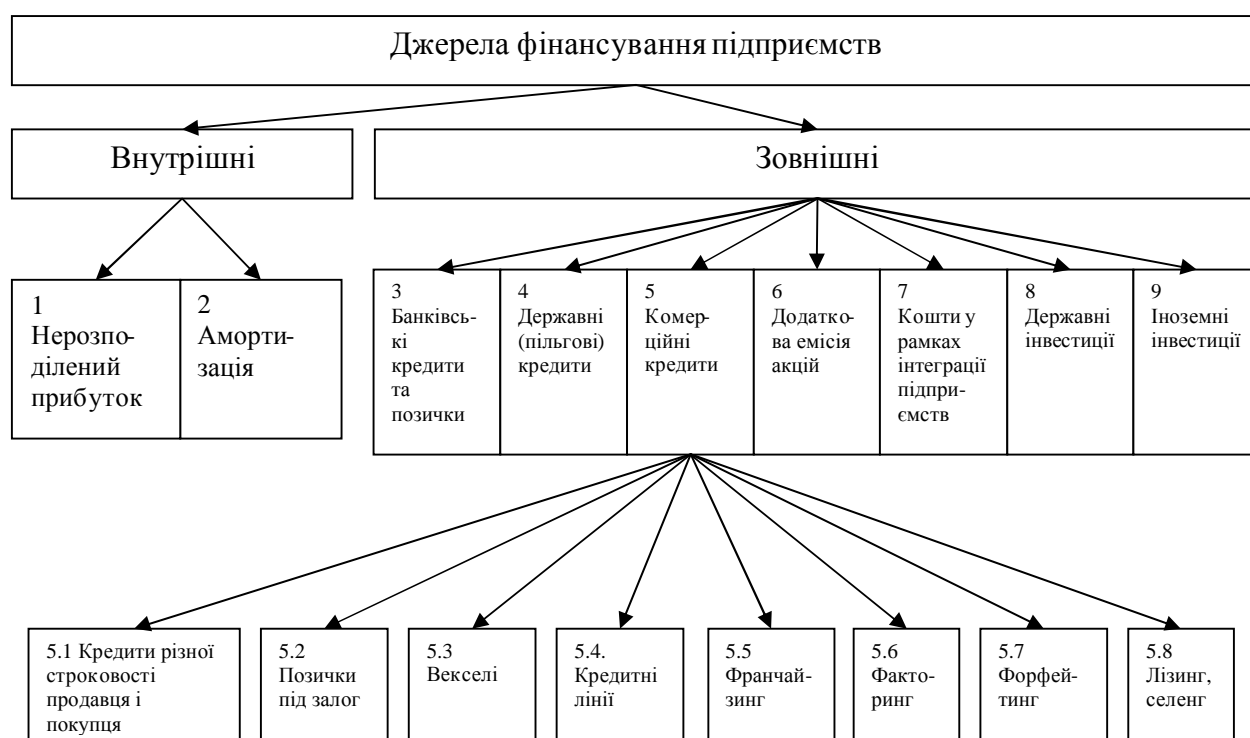


Рис. 1.3 Схема джерел фінансування підприємства

Макаров та Клейнер у [139] окрім загальновідомих джерел фінансування підприємств, в умовах трансформації виділяють ще так звані квазіінвестиційні ресурси. Своім існуванням вони завдячують такому явищу у вітчизняному господарюванні як система взаємних неплатежів. Неплатежі сповільнюють, чи навіть зупиняють нормальний хід відтворення викликаючи дефіцит обігових коштів. Реакцією підприємства на це явище є використання



у господарчій діяльності особливих не грошових форм інвестування, які дещо умовно також можна розглядати в якості своєрідних джерел фінансування інвестицій. До них відносяться: взаємне зарахування боргів підприємств, бартер (натуральний обмін виробленими товарами та послугами), накопичування коштів на рахунках дочірніх фірм. Хоча основне цільове призначення квазіінвестиційних ресурсів і полягає у поповненні обігових коштів підприємств, виняткові їх форми можуть виступати в якості джерел росту і розширення підприємства. Таким чином, кошти, накопичені на рахунках дочірніх фірм, можуть слугувати базою для технічного переозброєння, НДДКР і розширення цих підприємств.

Традиційно найбільш поширеними джерелами фінансових коштів впродовж останніх років залишаються власні кошти підприємств та кошти комерційних банків. На рахунок власних коштів приходиться третина валових капітальних вкладень. У складі цих коштів суттєву частку складають амортизаційні відрахування, які, нажаль, не використовуються за їх призначенням.

Резервним джерелом інвестиційних коштів для нашої країни залишаються заощадження населення і тимчасово вільні кошти підприємств, що можуть бути залучені до процесу інвестування через банківські установи, кредитний і фондовий ринок, підвищуючи мобільність інвестиційних ресурсів. За даними НБУ [126] загальна сума залишків коштів на депозитних рахунках на кінець вересня 2008 року складала 347 млрд. грн., що на 38% більше за дані аналогічного періоду 2007 року (252 млрд. грн.), з них лєвова доля (60%) приходиться на депозити населення.

Банківська система України, незважаючи на позитивні зрушення, все ще не є найбільш ефективним джерелом інвестицій як для виробничої сфери України в цілому, так і для безпосередньо інноваційно орієнтованих підприємств. Загальний обсяг наданих кредитів нефінансовим корпораціям за даними НБУ [126] на початок 2008 року склав 260 млрд. грн., що на 67% більше ніж у 2007 році і в 4,5 рази перевищує розмір кредитного портфелю

банківської системи на початку 2004 року. На кінець вересня місяця 2008 року сума залишків коштів за кредитами, наданими нефінансовим корпораціям складала вже 344 млрд. грн.

Слід відзначити, позитивні тенденції у сфері кредитування реального сектору економіки, а саме зростання довгострокових кредитних вкладень (зі строком погашення більше 5 років). Якщо залишки заборгованості за такими кредитами на початок 2007 року становили 10 млрд. грн. (6% від загального розміру кредитного портфелю нефінансових корпорацій), то на кінець вересня 2008 року їх сума зросла більш ніж утричі та становила 35 млрд. грн. (10% загального обсягу)[126].

Нажаль український фондовий ринок поки що не став інвестиційним механізмом, яким він є у світі. Не дивлячись на те, що обсяг усіх цінних паперів за останні три роки (2005–2007) зріс майже утричі (з 8 до 22 млрд. грн. [126]), не слід забувати, що стан міжнародного інвестиційного ринку визначають насамперед портфельні інвестиції, які здійснюються через фондовий ринок шляхом купівлі-продажу цінних паперів, а їх частка складає лише близько 40%.

Слід зазначити, що існує певна неадекватність між наявними джерелами фінансування та потребами інноваційного розвитку. Традиційні способи фінансування не пристосовані до впровадження товарних інновацій, що особливо стосується ранніх стадій інноваційного циклу.

Рішення щодо фінансування товарної інноваційної політики, як і будь-якого процесу, пов'язаного з інноваційною діяльністю підприємства, відносяться до стратегічних. Терміном «стратегічні рішення» позначаються рішення, які мають кардинальне значення для функціонування бізнесу й спричиняють (за умови їх реалізації) довгострокові й невідворотні наслідки. Таким чином, для визначення ступеня стратегічності рішень використовуються дві характеристики – необоротність і довгостроковість наслідків. Це означає, що реалізація стратегічних рішень змінює потенціал підприємства, і повернення до попереднього стану об'єкта управління якщо й

можливо, то вимагає більших витрат часу, ресурсів або зусиль. Зрозуміло, рішення такого роду приймаються рано чи пізно на будь-якому підприємстві, навіть там, де не використовується саме поняття стратегії. Недолік такої ситуації в тім, що, не відрізняючи стратегічні рішення від тактичних й оперативних, керівники підприємства не приділяють їх підготовці й аналізу тієї уваги, на яку вони заслуговують. Для стратегічних рішень характерно, що їх прийняття здійснюється шляхом вибору з дискретної безлічі відомих заздалегідь варіантів. [139]

Сукупність рішень, що охоплюють вибір, пріоритети й розміри використання можливих джерел залучення й витрати фінансових засобів для освоєння продуктивних інновацій є однією зі складових частин фінансово-інвестиційної стратегії підприємства. Цей вид стратегії можна вважати найважливішим, тому що реалізація товарно-ресурсного, технічного, соціального й інших компонентів комплексної стратегії підприємства вимагає підтримки у вигляді сукупності базисних рішень у інвестиційній сфері.

Залежно від сфери прийняття стратегічних рішень у загальному випадку їх можна поділяти на технічні, маркетингові, соціальні і управлінські. З представлених на рис. 1.3 сфер прийняття стратегічних рішень центральне місце займає сфера маркетингу, що, як правило, у значній мірі провокує появу відповідних стратегічних рішень в інших сферах (технічній, соціальній й управлінській). У процесі розробки маркетингових та інвестиційних стратегічних рішень відбувається формування найбільш загальних підходів до реалізації цілей загальної стратегії інноваційного розвитку суб'єкта господарювання. Розвиваючись інноваційним шляхом, господарюючий суб'єкт повинен адаптуватись до потреб ринкового середовища та швидко реагувати на його зміни, через проникнення в нові сфери діяльності та реалізацію виявлених нових ринкових можливостей. І в даному випадку не можливо не погодитися з позицією Ілляшенка С.М. щодо необхідності дотримання принципу паралельності розробки маркетингової і інвестиційної

складових загальної стратегії підприємства, що дозволяє уникнути ситуації, коли виявлені ринкові можливості неможливо реалізувати через відсутність ресурсів і навпаки, коли наявні ресурси використовуються без узгодження з ринковими можливостями. При цьому виникнення подібної незбалансованості можна оперативно відстежити та усунути ще на початковому етапі.

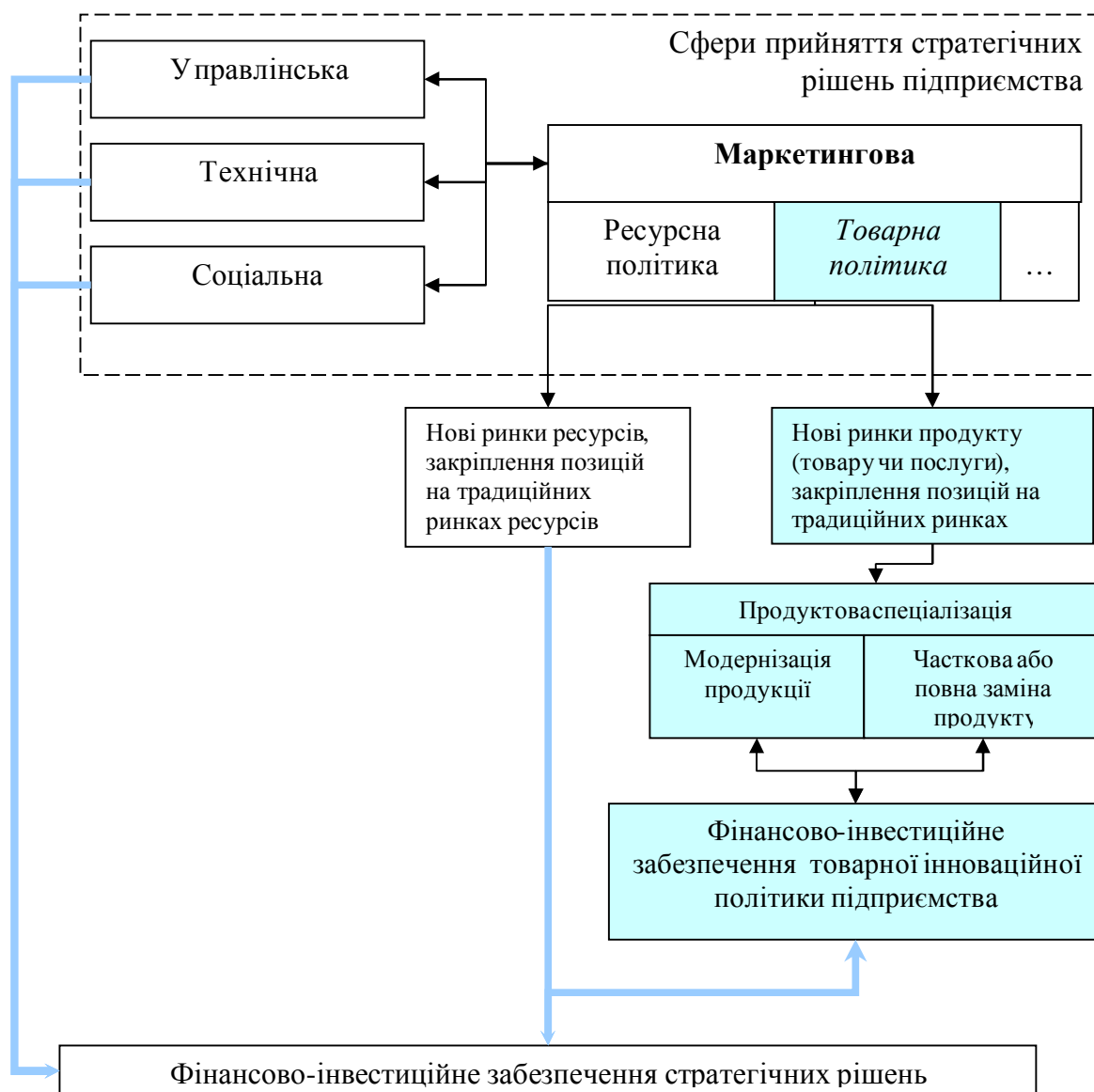


Рис. 1.4 Реалізація товарної політики підприємства у загальній сукупності стратегій підприємства

Стратегічні фінансово-інвестиційні рішення зазвичай пов'язані із залученням зовнішніх (стосовно підприємства) джерел фінансування, але в

кожному разі повинні також визначати витрати власних коштів. У рамках фінансово-інвестиційної стратегії можуть бути виділені основні напрямки інвестиційної діяльності підприємства [92]. До них належать:

- 1) інвестиції на підтримку простого відтворення (в основному з амортизаційних фондів із залученням додаткових засобів у випадку інфляції й знецінення нагромаджень);
- 2) вкладення в капітальне будівництво;
- 3) інвестиції на приріст оборотних коштів;
- 4) фінансування інноваційних розробок і НДДКР.

Стратегічні рішення з фінансово-інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємства повинні базуватися, з одного боку, на основних напрямках підприємницької активності підприємства й портфелі інноваційних проектів, а з іншого, – на аналізі головних джерел одержання фінансових ресурсів – їхньої доступності, рівні ризику й ефективності використання, а також оцінки їхньої потенційної ємності.

Організаційні принципи фінансування інвестиційних проектів можна розділити на дві основні групи: джерела фінансування й механізм фінансування [69]. Між цими групами існує тісний взаємозв'язок і взаємна обумовленість. Визначальне значення грають джерела фінансування, які в свою чергу однозначно визначають механізм фінансування. Разом з тим, правильно відпрацьований і постійно контрольований механізм дозволяє домогтися оптимальних результатів фінансування, забезпечити мінімальні витрати й рівень ризику.

У літературі досить докладно аналізуються всі компоненти, як різних механізмів фінансування інноваційних проектів, так і можливі джерела фінансування. Треба, однак, відзначити, що нормативно-правова регламентація функціонування механізмів і джерел фінансування постійно розвивається.

Аналіз вітчизняної моделі господарювання та світового досвіду показує, що джерела фінансування товарної інноваційної політики підприємств

можуть бути доволі різноманітними. Це залежить від характеру інновації та її фінансової місткості.

Державний комітет статистики [111] надає дані за такими джерелами фінансування інноваційної діяльності в промисловості (табл. 1.4).

Таблиця 1.4

### Розподіл обсягу фінансування інноваційної діяльності в промисловості

	2005		2006		2007	
	млн. грн.	% до загального обсягу	млн. грн.	% до загального обсягу	млн. грн.	% до загального обсягу
Всього	5751,6	100,0	6160,0	100,0	10821,0	100,0
у тому числі за рахунок						
держбюджету	28,1	0,5	114,4	1,9	144,8	1,5
місцевих бюджетів	14,9	0,3	14,0	0,2	7,3	0,1
позабюджетних фондів	0,3	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0
власних коштів	5045,4	87,7	5211,4	84,6	7969,7	73,7
коштів інвесторів						
вітчизняних	79,6	1,4	26,3	0,4	26,2	0,2
іноземних держав	157,9	2,7	176,2	2,9	321,8	3,0
кредитів	409,7	7,1	522,6	8,5	2000,7	18,5
інших джерел	15,7	0,3	95,0	1,5	350,4	3,2

Окрім цього, існують різні класифікації джерел фінансування інноваційної діяльності.

Закон України „Про інноваційну діяльність” передбачає такі джерела, що можуть бути використані для її фінансування:

1. кошти Державного бюджету України;
2. кошти місцевих бюджетів і кошти бюджету Автономної Республіки Крим;
3. власні кошти спеціалізованих державних і комунальних інноваційних фінансово-кредитних установ;
4. власні чи запозичені кошти суб'єктів інноваційної діяльності;

5. кошти (інвестиції) будь-яких фізичних та юридичних осіб;
6. інші джерела, не заборонені законодавством України.

Ю.П. Морозов [27] класифікує ці ресурси наступним чином:

1. Державні ресурси.

Власні: державний бюджет; місцеві бюджети; позабюджетні фонди (пенсійний фонд, фонди соціального страхування, тощо).

Залучені: державна кредитна система; державна страхова система.

Запозичені: державні запозичення (державні позики – внутрішній борг); зовнішні запозичення (зовнішній борг).

2. Ресурси організацій.

Власні: власні кошти організацій (прибуток, амортизаційні відрахування, суми страхового відшкодування збитків та ін.).

Залучені: внески, пожертвування, продаж акцій (інших цінних паперів), додаткова емісія; інвестиційні ресурси інвестиційних компаній-резидентів, у т.ч. пайових інвестиційних фондів; інвестиційні ресурси страхових компаній-резидентів; інвестиційні ресурси недержавних фондів-резидентів.

Запозичені: банківські, комерційні, цільові та інші кредити; інвестиційні ресурси іноземних інвесторів, у т.ч. комерційних банків, міжнародних фінансових інститутів, організацій.

Н.В. Чаленко [27] пропонує поділяти джерела фінансування інноваційних проектів на власні і запозичені, аргументуючи необхідністю визначення ступеня відповідальності перед інвестором (рис. 1.5).

Н.І. Чухрай [151] у сучасній моделі фінансування інноваційної діяльності виділяє наступні джерела:

1. кошти підприємств (амортизаційні відрахування, виручка від реалізації окремих видів майна, мобілізація внутрішніх активів, нерозподілений прибуток та інші грошові накопичення);

2. позичкові кошти (кредити банків, позички фінансово-інвестиційних структур, кошти від розміщеної емісії цінних паперів, заборгованість кредиторам);

3. централізовані ресурси (бюджетні асигнування, пільгові інвестиційні державні кредити, Фонд фундаментальних досліджень);

4. іноземні інвестиції (внески в уставний фонд і купівля акцій підприємств, кредити зарубіжних банків і міжнародних фінансових організацій);

5. кошти окремих громадян.



Рис. 1.5 Джерела інвестиційних ресурсів за Н.В. Чаленко [27]

В якості нетрадиційних форм фінансування інноваційної діяльності автор відзначає лізинг та венчурне інвестування.

А.П. Дука [36], узагальнюючи дослідження вітчизняних й іноземних науковців, основні джерела фінансового забезпечення, які використовуються для гарантування науково-технічної та інноваційної діяльності систематизує



наступним чином:

- бюджетні асигнування, що виділяються на державному та регіональному рівнях;
- фінансові ресурси різних типів комерційних структур (ПФГ, інвестиційних компаній, комерційних банків тощо);
- іноземні інвестиції;
- кошти приватного капіталу;
- кошти спеціальних позабюджетних фондів фінансування НДДКР, які створюються підприємствами і місцевими органами управління;
- кредитні ресурси спеціально уповноважених урядом інвестиційних банків;
- кошти вітчизняних та іноземних наукових, інноваційних та венчурних фондів;
- кошти наукових установ.

Також А.П. Дука [36] відзначає, що поряд із традиційними банківськими технологіями, за допомогою яких здійснюється фінансування проектів підприємств, з'являються нові – франчайзинг, лізинг, факторинг, форфейтинг.

При аналізі джерел фінансування основ економічного росту цілком аргументованим є підхід Власюка А.С.[24], що пропонує наступні типи джерел:

- внутрішні нагромадження населення (в силу великої частки готівкових коштів населення у відношенні до загальної грошової маси);
- іноземні інвестиції (пропонуючи діяти через такі фінансові інструменти, як акції й облігації підприємств транспорту, зв'язку, а також спільні проекти запуску супутників, систем супутникового радіозв'язку й т.д.);
- ресурси від приватизації (за умови обережної «великої» приватизації тільки за гроші, із залученням нерезидентів і забезпеченням чіткого механізму реприватизації у випадку неефективного господарювання);

- земля, яку можна було б піддати трьохетапній приватизації (перший етап – формування ринку майнових прав, другий – створення іпотечних банків з відпрацьованим механізмом державного контролю над земельним ринком і банкрутством неефективних власників землі, третій етап – за умови нагромадження необхідної кількості засобів – повноцінна приватизація землі тільки для резидентів);
- емісія (шляхом випуску цільових емісійних кредитів тільки під конкретні проекти, із заборонаю кредитування дефіциту бюджету, і тільки для тих підприємств, де оборот засобів швидше обороту грошової маси в економіці в цілому);
- тіньова економіка (ресурси якої оцінюються в розмірі 50% ВВП й 20 млрд. дол. за кордоном).

Однак, на його думку, використанню перерахованих джерел фінансування економічного росту заважають такі фактори, як нерозвиненість фінансової інфраструктури (особливо в області заощаджень населення); відсутність механізмів приватизації землі, непрозорість і висока ризикованість українських ринків для іноземних інвесторів; відсутність механізмів легалізації тіньових капіталів й ін.

Отож, систематизуючи різні підходи та визначення джерел фінансового забезпечення інноваційної діяльності їх можна представити наступним чином – рис. 1.6.

Зважаючи на обмеженість джерел фінансування й недоступність більшості з них для організацій науково-технологічної сфери через імовірнісний характер очікуваного результату й відсутність задовільної для фінансово-кредитних установ застави, брак належних обсягів власних інвестиційних ресурсів для здійснення проектів технічного переустаткування та реконструкції виробничих потужностей, особливої уваги набуває пошук й використання нових джерел, форм і методів фінансового забезпечення науково-технічної та інноваційної діяльності.

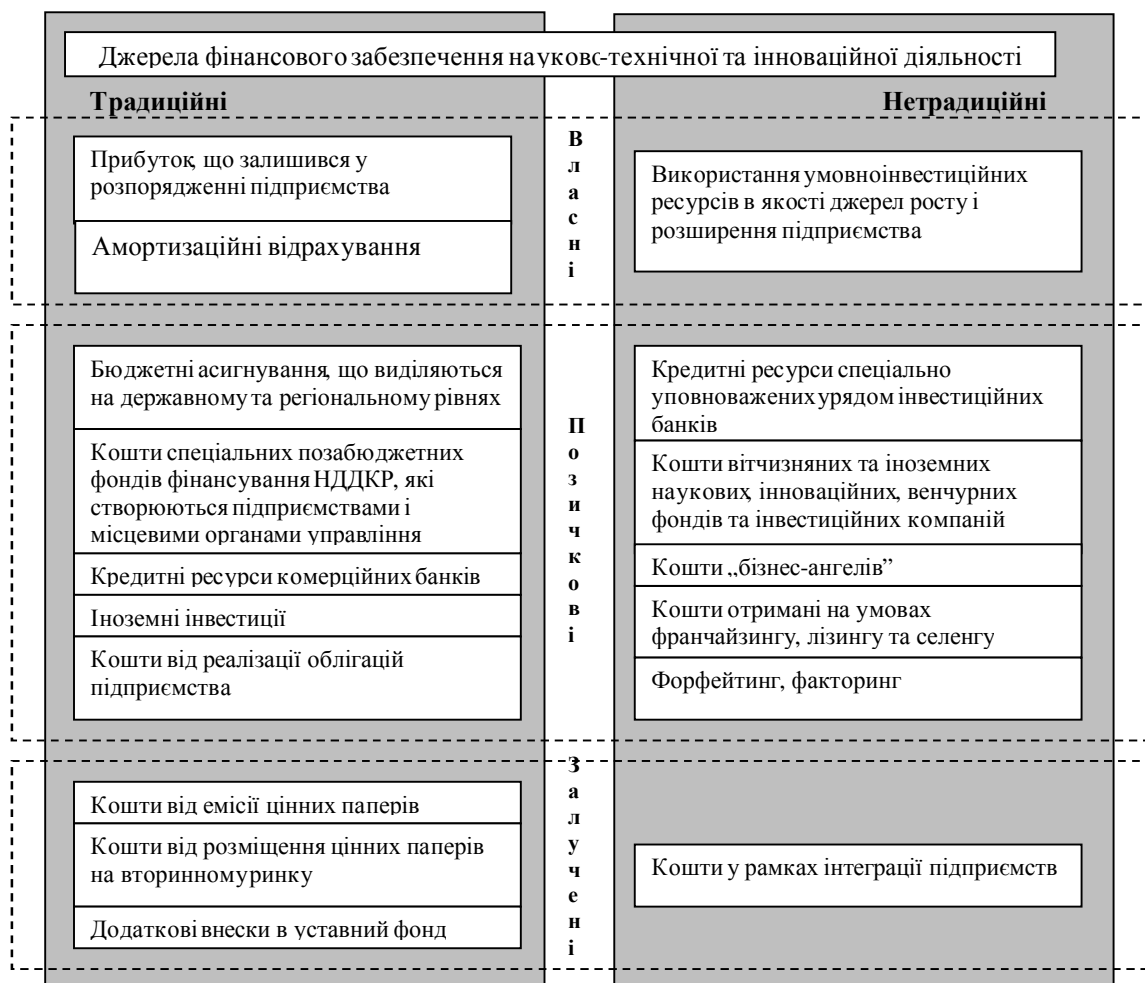


Рис. 1.6 Джерела фінансового забезпечення науково-технічної та інноваційної діяльності

З огляду на це, нами запропоновано розділити загальну сукупність джерел фінансування, що можуть бути залучені до інноваційного процесу, на традиційні та нетрадиційні. При цьому, під традиційними джерелами фінансових коштів нами пропонується розуміти сукупність джерел ресурсів, що є найбільш доступними, поширеними та для використання яких створено діючі механізми їх використання, існують сприятливі законодавчі умови і розроблено нормативну базу. До них віднесемо: прибуток, що залишився у розпорядженні підприємства; амортизаційні відрахування; бюджетні асигнування, що виділяються на державному та регіональному рівнях; кошти спеціальних позабюджетних фондів фінансування НДДКР, які створюються

підприємствами і місцевими органами управління; кредитні ресурси комерційних банків; іноземні інвестиції; кошти від реалізації облігацій підприємства; кошти від емісії цінних паперів; кошти від розміщення цінних паперів на вторинному ринку; додаткові внески в уставний фонд.

Щодо нетрадиційних джерел інвестиційних коштів, то тут ситуація діаметрально протилежна. Їх використання або ще не набуло належного значення, або обмежено в рамках існуючого законодавства, чи ще і досі не створено належних умов для їх залучення до процесу фінансування науково-технічної та інноваційної діяльності, та облік за якими не ведеться. До їх складу нами включено: умовно інвестиційні ресурси (це ті кошти, що знаходяться у тіньовому секторі економіки і можуть виступати в ролі потенційних резервів для фінансування інноваційної діяльності за умови виведення їх із тіні); кредитні ресурси спеціально уповноважених урядом інвестиційних банків; кошти вітчизняних та іноземних наукових, інноваційних, венчурних фондів та інвестиційних компаній; кошти бізнес-ангелів або приватних інвесторів; кошти отримані на умовах франчайзингу, лізингу, селенгу; кошти отримані в рамках реалізації факторингових та форфейтингових проектів; кошти отримані у рамках інтеграції підприємств.

Пошук джерел фінансування товарних інновацій, їх порівняльна оцінка й оптимізація структури, а також вибір конкретних механізмів інвестування відіграють одну з провідних ролей у забезпеченні успіху реалізації товарної інноваційної стратегії підприємства. На цьому етапі в рамках нашого дослідження вбачається за необхідне проаналізувати та виявити ті джерела, які можуть бути використані підприємством для реалізації саме його товарної інноваційної стратегії.

Для того, щоб систематизувати джерела фінансування продуктових інновацій в першу чергу необхідно враховувати особливості процесу їх створення та освоєння на підприємстві. Потреба у фінансуванні інноваційної товарної політики виникає вже на перших етапах її розробки[25]. Розглянемо процес виникнення потреби у залученні фінансових коштів у безпосередній

залежності від етапів життєвого циклу інноваційного продукту (рис. 1.7).

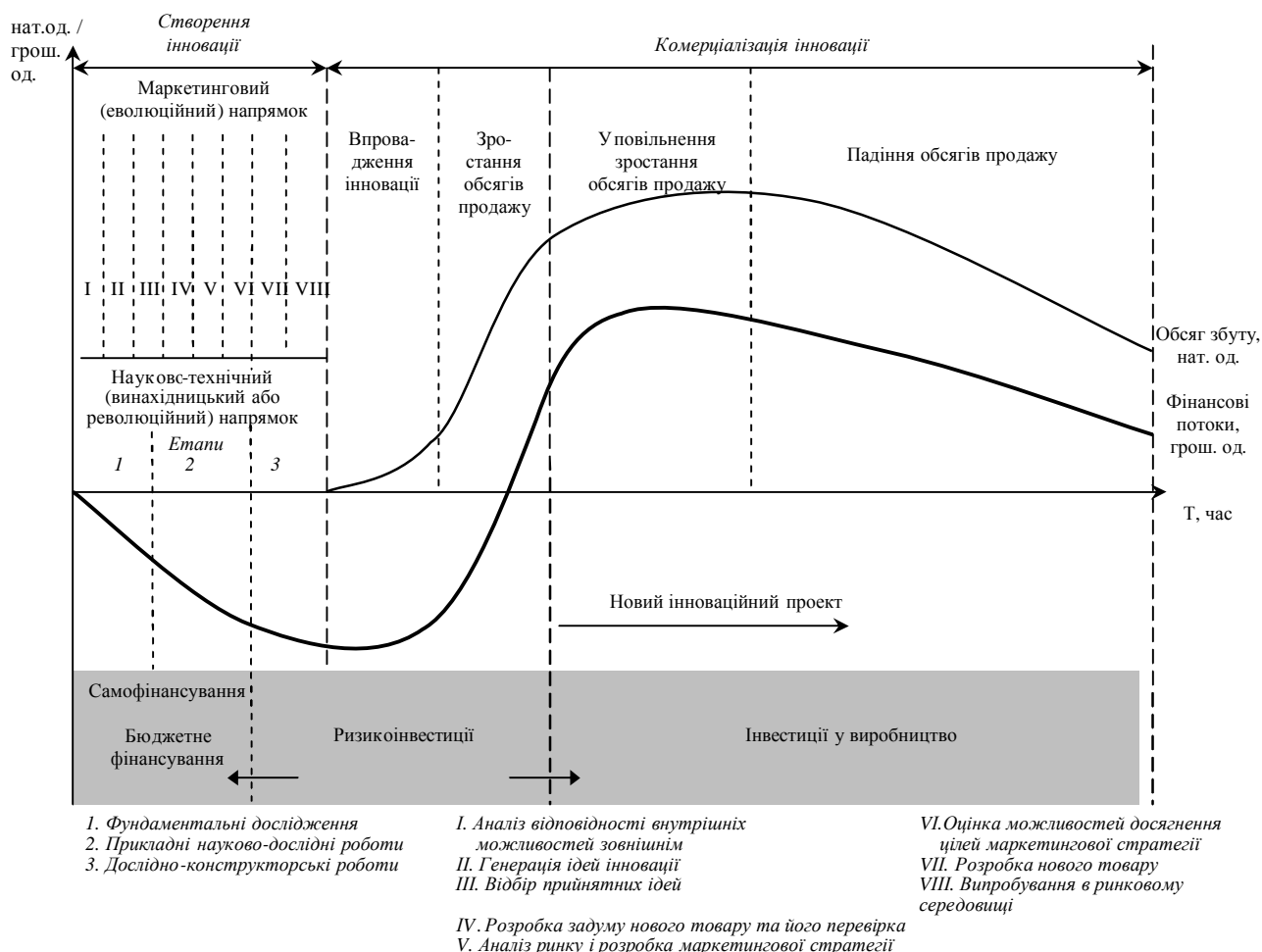


Рис. 1.7 Етапи фінансування створення продуктової інновації на базі її життєвого циклу

Як вже зазначалось нами раніше, інноваційна ідея може мати два шляхи походження. По-перше, вона може виникнути в результаті фундаментальних, прикладних досліджень та розробок, і, по-друге, її поява може бути викликана потребою ринку. Виходячи з цього слід розрізняти і джерела фінансування на першому етапі – етапі виникнення інновації, тобто в рамках інноваційного циклу.

Пріоритетне значення фундаментальної науки в розвитку інноваційних процесів визначається тим, що вона виступає генератором ідей, відкриває шляхи в нові сфери знання. Частіше за все продуктом цього сценарію виникнення інновацій є поява нових технологій і видів техніки (технологічні інновації), що більш того відносяться до визначених урядом пріоритетними.

За еволюційного напрямку створення інновацій основними джерелами

фінансування виступають власні кошти підприємств. Аналіз внутрішніх можливостей, генерація і відбір ідей, розробка задуму товару, формування і оцінка маркетингової стратегії не вимагають великих фінансових ресурсів та частіше за все ці витрати становлять незначну частку від загального обсягу коштів, що витрачаються на реалізацію товарної інноваційної політики.

Наступні етапи інноваційного процесу – дослідно-конструкторські роботи, розробка нового товару та випробування його у ринковому середовищі, разом з початковими етапами комерціалізації продуктової інновації (впровадженням інновацій та етапом зростання обсягів продажу інноваційної продукції), пов'язані з ймовірністю отримання збитків. Інвестиції в інновації, що мають ризиковий характер, в сучасній науковій літературі отримали назву „ризикоінвестиції”. Саме тому на цих етапах виникає необхідність у формуванні ефективного механізму фінансування та адекватному розподілі коштів за напрямками реалізації товарної інноваційної політики.

Однозначно стверджувати, що потреба у ризикоінвестиційних коштах виникає саме на етапі дослідно-конструкторських робіт, так само як і розробки та виведення інноваційного товару на ринок не буде цілком вірним. Практика проведення інноваційної діяльності на підприємстві та підходи державної політики у цій сфері свідчать про те, що необхідність у інвестиційних коштах, що мають венчурний характер, дедалі частіше виникає вже на початку прикладних науково-дослідних робіт. Так само як і завершення венчурного фінансування може бути дещо пересунуто у часовому просторі на початок уповільнення зростання обсягів продажу.

На етапі уповільнення зростання, коли реалізація товарної інновації починає приносити прибуток, ризик втрат при вкладанні коштів майже зникає, і прибуток, що підприємство отримує від реалізації інновації, значною мірою формує інвестиційні ресурси для подальшого виробництва та частково може йти на реалізацію нового інноваційного проекту. Однак не виключено, що потреба у ризикоінвестиційних коштах виникатиме

періодично і на цих етапах, залежно від успішності самого проекту товарної інновації та ефективності сформованого механізму інвестування.

Базуючись на вищевикладених положеннях, однією з ключових проблем інвестиційного забезпечення товарної політики підприємств слід визначити поетапність інноваційного процесу. Як наслідок, без сформованого ефективного механізму інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємств, інвестиційних коштів залучених до цих процесів вистачає переважно на початкові етапи (фундаментальні дослідження і в деяких випадках прикладні; маркетинговий аналіз, генерацію та відбір ідей, розробку та перевірку задуму інноваційного товару), що в умовах обмеженості бюджетних коштів ставить під сумнів вчасне отримання результатів, особливо у зв'язку зі збільшенням розмірів необхідних коштів на наступних етапах інноваційного циклу.

Таким чином, «інноватизація» української економіки має забезпечуватися комплексним застосуванням усіх доступних джерел інвестиційних ресурсів та узгодженням цілей та завдань стратегії і тактики економічного розвитку. Враховуючи специфіку товарної інноваційної діяльності на підприємстві, систематизуємо джерела ризикоінвестицій наступним чином (табл. 1.5).

Для вибору джерел формування інвестиційних ресурсів, найбільш прийнятних для підприємства-інноватора, рекомендується використовувати наступні критерії: доступність та достатність інвестиційних коштів для реалізації товарної інноваційної політики підприємства; максимальна результативність інвестування з погляду як отримувача інвестицій, так і самого інвестора; мінімізація ризику.

В сучасних умовах використання одного джерела фінансування інноваційних проектів можуть дозволити собі тільки великі підприємства, і навіть вони віддають перевагу мультиканальному інвестуванню, використовуючи різні джерела і механізми фінансування, страхуючи себе від ризиків інноваційної діяльності.

Таблиця 1.5

### Характеристика джерел ризикоінвестицій для реалізації товарної інноваційної політики підприємства

№	Види ризикоінвестицій	Критерії оцінки			
		Доступність	Ємність	Ефективність	Рівень ризику
1	Власні фонди розвитку підприємства	Максимальна	Незначна (пропорції розподілу прибутку на споживання й нагромадження)	Максимальна (безкоштовний ресурс)	Мінімальний
2	Емісія акцій	Задовільна (для рентабельних підприємств)	Істотна (привабливість акцій)	Істотна (дивіденди за акціями)	Задовільний (структура акціонерного капіталу)
3	Кошти, консолідовані в наслідок інтеграції	Задовільна (інтеграційна можливість підприємства)	Задовільні (умови договорів підприємств чи структурних одиниць, що інтегруються)		
4	Банківські та комерційні кредити й позички	Низька (для високорентабельних і надійних підприємств)	Максимальна	Низька (рівень кредитної ставки)	Низький (умови кредитного договору)
5	Державні кредити	Мінімальна (пріоритетність підприємства)	Максимальна	Максимальна (дешевий ресурс)	Мінімальний
6	Державні інвестиції	Мінімальна (особливий статус підприємства)	Максимальна	Максимальна (безкоштовний ресурс)	Мінімальний
7	Іноземні інвестиції	Низька	Максимальна	Істотна	Задовільний
8	Внески в уставний фонд	Задовільна	Істотна	Висока	Мінімальний
9	Кошти інвестиційних банків	Низька (наявність привабливої інвестиційної програми чи проекту)	Максимальна	Висока (додаткове супроводження процесу реалізації програми)	Низький (умови кредитного договору)
10	Кошти від реалізації облігацій	Низька (для високорентабельних і надійних підприємств)	Максимальна	Висока (диверсифікація джерел позичкових коштів)	Низький (стабільні умови фінансування і високий рівень незалежності)
11	Лізинг	Обмежена	Незначна (обмежена залученням у виробництво нової техніки і технологій)	Висока (оплата в розстрочку)	Високий (ціна капіталу може перевищити банківський процент)
12	Кошти венчурних та інвестиційних фондів	Низька (нерозвиненість індустрії венчурного фінансування)	Низька (відсутність законодавчих умов функціонування венчурних структур в Україні)		Високий



Тож існує ряд проблем оптимізації формування структури ризикоінвестиційних ресурсів і оцінки їх можливої ефективності. Це зумовлено тим, що ефективність того, чи іншого джерела формування інвестиційних ресурсів залежить від специфіки та стану середовища в якому підприємство функціонує, а також від специфіки та стану самого суб'єкта господарювання. Цілком вірогідно, що ефективні за одних умов джерела інвестицій, в інших умовах (або навіть при їх простій зміні) виявляються неприйнятними. Таким чином, виникає ризик недоотримання інвестицій у необхідному обсязі і, як наслідок, зниження ефективності самого інвестиційного проекту. В цих умовах є три шляхи формування інноваційної товарної політики.

Перший – диверсифікувати джерела фінансування виходячи з наявного портфелю інвестиційних проектів. Тут виникає необхідність правильного розрахунку їх пропорційного співвідношення у загальній сумі необхідних інвестицій. Оптимізацію необхідно проводити поетапно [59]:

- визначити обсяги вкладень з урахуванням ризику;
- провести пошук можливих джерел інвестування і визначити критерії ефективності їх використання;
- провести аналіз і оцінку джерел за прийнятими критеріями;
- сформулювати оптимальну структуру та механізм фінансування інновацій.

Другий – диверсифікувати портфель продуктивних інновацій виходячи з наявних (обмежених) фінансових ресурсів. Основним положенням у загальній теорії фінансування реальних інноваційних проектів є розподіл проектів. Сам термін *capital rationing* [52] застосовується в ситуаціях, коли пропозицію фінансових ресурсів певним чином обмежено. Практично така ситуація є найбільш типовою. Поняття *capital rationing* може описувати безліч різних ситуацій від випадку, коли розрізняються ставки відсотка запозичення й позички, до випадку, коли кошти, які можуть бути спрямовані на інвестування, строго обмежені. Крім того, розподіл інвестиційних коштів

може бути як результатом впливу ринку капіталу (зовнішні обмеження), так і мати внутрішні причини, що є часто наслідком політики керівництва фірми. Виділяють кілька видів розподілу коштів для інвестицій. Основною класифікаційною ознакою, якої дотримуються практично всі автори, є економічне середовище. При цьому розрізняють зовнішні обмеження засобів на капіталовкладення й внутрішньофірмові обмеження.

Третій – вести розробку і формування портфелю інноваційних проектів паралельно з пошуком доступних фінансових коштів, узгоджуючи їх.

На рівні підприємства розробка і впровадження інноваційної товарної політики загалом залежить від потреби, бажань і можливостей суб'єкта господарювання і значною мірою визначається організаційно-правовою формою і механізмом управління його інвестиційними коштами. Сукупність тих чи інших джерел інвестиційного забезпечення інноваційного розвитку формує механізм інвестування. У „Концепції економічної стабілізації та росту в Україні» [24] передбачається формування механізмів інвестування в загальній структурі економічних механізмів, які повинні бути орієнтовані на розвиток інноваційного потенціалу підприємств, сприяти розвитку конкурентоспроможності та стимулювати інноваційний розвиток пріоритетних галузей.

С.М. Ілляшенко [128] зазначає, що механізми інвестування покликані забезпечити залучення інвестиційних ресурсів для реалізації існуючих (потенційних) ринкових можливостей їх інноваційного розвитку з метою завоювання сталих позицій на ринку, одержання прибутку, стійкого розвитку в рамках обраної місії та мотивації діяльності.

Система механізмів інвестування подана на рис. 1.8.

Окрім розглянутих, використовують також такі механізми: використання коштів від приватизації державного майна (через Фонд державного майна), цільові державні кредити, податкові інвестиційні кредити, кредити Світового банку, гранти та ін..

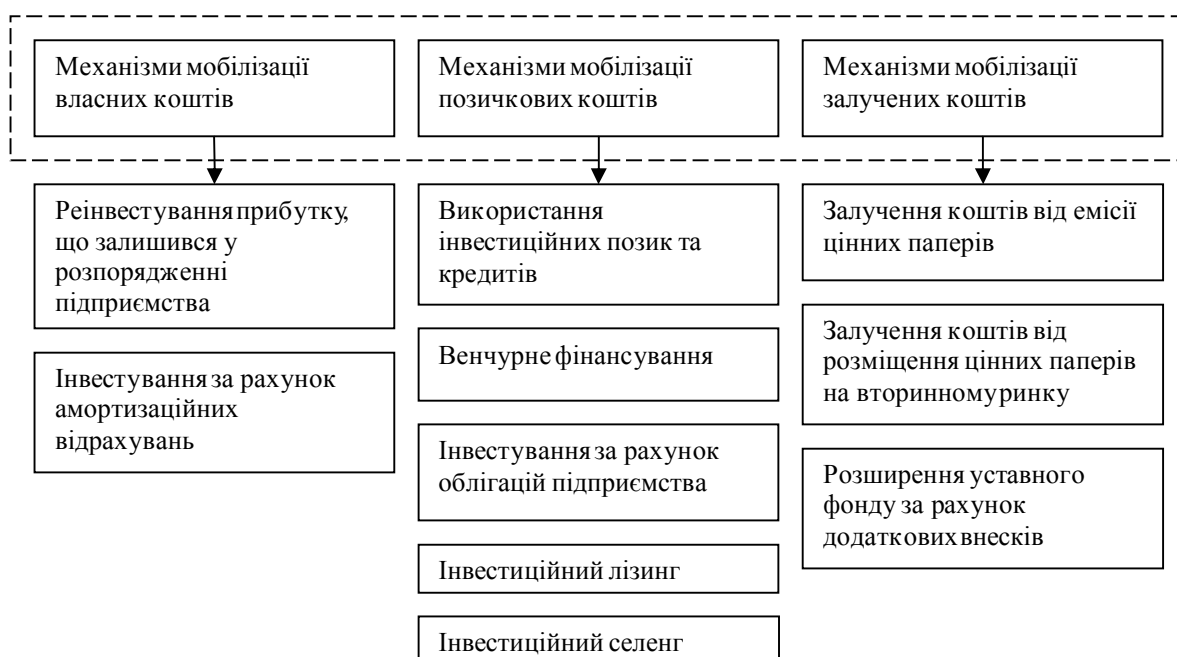


Рис. 1.8 Система механізмів інвестування інновацій за Ілляшенком С.М.[59]

Ці механізми необхідно виділити в окрему групу (дехто розглядає їх у складі перелічених вище) оскільки вони мають специфічні особливості, іншу природу, а саме: безпосереднє міждержавне, державне або місцеве регулювання розвитку пріоритетних напрямків в економіці країни, регіону, галузі.

За рахунок централізованих фінансових ресурсів доцільно фінансувати життєво важливі для країни інноваційні проекти. При цьому, безповоротне надання бюджетних коштів у вигляді субсидій має розглядатись як виняток з правил, що базується на основних принципах кредитування, зокрема терміновості, поверненості і платності. Для підвищення віддачі від виділених з бюджету коштів, з метою підтримки інноваційної сфери рекомендується керуватися також принципами [21]:

- швидкої віддачі – коли кошти вкладаються у вже наявні інноваційні проекти, які перебувають на стадії реалізації, або проекти, які потребують незначного доопрацювання. При цьому віддачею є не лише відшкодування витрачених коштів, а повернення інвестованих ресурсів з приростом доданої вартості і прибутку або ефект, що не має

матеріального втілення й тільки опосередковано впливає на ефективність функціонування економіки;

- розподілу з часовим лагом – коли йдеться про інвестування інноваційних проектів, що охоплює усі сфери економіки країни. Цей принцип досить актуальний, коли йдеться про недостатність ресурсів для повноцінної підтримки всіх інноваційних програм державного значення.

Для деяких загальногалузевих, міжгалузевих і регіональних науково-технічних та інноваційних проектів і програм доцільно використовувати схеми змішаного фінансування. У такому разі фінансування проектів, підготовлених комерційними структурами, необхідно здійснювати на конкурсній основі, за умови, що не менше 70% має покриватися власними коштами ініціатора, а 30% може фінансуватися за рахунок щорічних видатків коштів з державного або місцевого бюджету. До фінансування таких проектів можуть бути залучені також позабюджетні фонди. Як свідчить практика фінансування проектів із залученням міжнародних фінансових інститутів, зокрема ЄБРР, дотримання співвідношення 70:30 у структурі фінансування проекту забезпечує додаткові гарантії для кредитора щодо повернення отриманих кредитів.[115]

У дослідженнях С.В. Валдайцева [18], є також рекомендації щодо стимулювання кредитних операцій банківських установ, націлених на зближення їх з реальним сектором економіки і на підвищення зацікавленості банків у кредитуванні інноваційної діяльності.

Доцільним слід розглядати встановлення пільгових ставок оподаткування залежно від операцій з довгостроковими кредитами, цільовим використанням яких передбачене здійснення нового будівництва, модернізації, реконструкції та технічного переустаткування; зниження норм обов'язкового резервування коштів на кореспондентських рахунках НБУ.[21]

Проте для отримання відповідних пільгових умов повинні бути застосовані додаткові методи контролю, оскільки на практиці досить часто маємо ситуацію, коли предмет контракту у рамках проекту модернізації,

отриманий з-за кордону, завищений у ціні і не тільки морально, а й фізично застарілий.[21]

Країни, які здійснювали успішне фінансування інноваційних змін, використовують досить великий арсенал способів забезпечення накопичення й розміщення капіталу для стратегічних інтересів країни. Завдяки цьому світова практика володіє різноманітними прийомами заохочення довгострокового вкладення капіталу. Серед них – послаблення податкового тиску на установи, що здійснюють технологічні зміни, надання їм пільг і встановлення квот для організацій науково-технологічної сфери, які розподіляються із забезпеченням їх безвідсоткового погашення, широке застосування нетрадиційних методів інвестування.[16]

Спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності запроваджується для технологічних парків, їхніх учасників, дочірніх і спільних підприємств терміном на 15 років і діє при виконанні інвестиційного й інноваційного проектів за пріоритетними напрямками діяльності технологічних парків протягом перших п'яти років з дати реєстрації проектів. Законом визначено особливості оподаткування технологічних парків та їхніх учасників, дочірніх та спільних підприємств. Суми податку на додану вартість, нараховані в порядку, встановленому Законом України «Про податок на додану вартість», за операціями з продажу товарів (виконання робіт, надання послуг), пов'язаних з виконанням інвестиційних та інноваційних проектів за пріоритетними напрямками діяльності технологічних парків, і суми податку з прибутку, одержаного від виконання зазначених проектів, нараховані в порядку, визначеному Законом України «Про оподаткування прибутку підприємств, технологічні парки, їх учасники, дочірні та спільні підприємства не перераховують до бюджету, а зараховують на спеціальні рахунки й використовують зазначені суми лише на наукову та науково-технічну діяльність, розвиток власних науково-технологічних і дослідно-експериментальних баз.[24]

Пріоритетні напрями діяльності для кожного із технологічних парків

розробляються відповідно до Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» та затверджуються президією НАН України та Міністерством освіти і науки України. Реєстрацію, розгляд й експертизу інвестиційних та інноваційних проектів технологічних парків здійснює Міністерство освіти і науки України (див. Додаток А).

Нині в Україні діють вісім технологічних парків — «Напівпровідникові технології і матеріали, оптоелектроніка та сенсорна техніка» (м. Київ), «Інститут електрозварювання ім. Є.О. Патона» (м. Київ), «Інститут монокристалів» (м. Харків) та «Вуглемаш» (м. Донецьк), «Інститут технічної теплофізики» (м. Київ), «Київська політехніка» (м. Київ). «Інтелектуальні інформаційні технології» (м. Київ), «Укрінфотех» (м. Київ), причому останні чотири технопарки почали діяти з 2002 року. Статус технопарку встановлюється законом. Більшість технопарків, неважко помітити, працюють у галузі технічних наук та інженерних технологій і сконцентровані в столиці. Це звужує застосування досвіду використання технопарків для забезпечення інноваційного розвитку на інших пріоритетних напрямках.[24]

Активізувати процес упровадження інноваційних проектів має сучасний механізм надання пільг (у тому числі податкових) промисловим підприємствам, які здійснюють інноваційну і науково-технічну діяльність. Щодо доцільності надання преференцій у сфері інвестиційної та інноваційної діяльності існують різні думки, але закордонний досвід (зокрема США, Ізраїлю, Німеччини, Франції, Польщі, скандинавських країн) свідчить, що податкові преференції є дієвим важелем підтримки такої діяльності. У науковій літературі наводиться багато прикладів ефективної реалізації науково-технічних проектів і програм корпораціями США, Японії, Франції, Німеччини та інших країн. Зокрема в умовах високого рівня оподаткування та високих процентних ставок промислові підприємства Німеччини активію впроваджують інновації завдяки перерахуванню прибутку у власні, звільнені від оподаткування, резервні фонди. Потужним джерелом фінансування інновацій мають стати власні кошти промислових підприємств, які

акумулюються, зокрема, за допомогою механізму нарахування амортизації.[25]

Чинна система оподаткування в Україні стримує розвиток інноваційного підприємництва і навіть деформує його напрями. Практично відсутній механізм заохочення інвестування частини прибутку у виробництво, не створено стимулів щодо науково-дослідних та проектно-конструкторських робіт. Податкова політика як інструмент державного регулювання економіки не має необхідної гнучкості та мобільності.[43]

Першочерговим завданням удосконалення податкової системи має стати перегляд чинних податкових пільг. Щорічно промисловість України отримує (за обсягом) близько 60% податкових пільг. Але, слід зазначити, що сьогодні пільги надаються, як зазначалося вище, тим підприємствам, які демонструють гірші показники діяльності, що є абсолютно нелогічним. Мабуть, неефективні суб'єкти господарювання підтримуються державою з метою збереження робочих місць та забезпечення хоча б мінімальних податкових надходжень завдяки включенню окремих податків у ціну виготовленої продукції. Але така практика, по-перше, суперечить проголошеному курсу на інноваційне оновлення промисловості, по-друге, гальмує ініціативу сумлінних платників податків, по-третє, спричиняє невиправдане скорочення бюджетних надходжень. Зрештою, необґрунтовані податкові пільги порушують дотримання принципу справедливості оподаткування, що підриває довіру до самого фіскального інституту. Значно знижена кількість пільг, наданих підприємствам машинобудування, що також є мало виправданим. Адже саме машинобудування створює значну масу кінцевої вартості і характеризується схильністю до впровадження інновацій. Податкові пільги мають надаватися підприємствам, які виконують державні умови щодо пріоритетного розвитку промисловості, а саме: реалізують продукцію на експорт, впроваджують інновації, демонструють кращі показники ефективності господарювання, забезпечують високу якість виготовленої продукції. [43]

Відомо, що певна частина передових технологічних і технічних розробок може бути пов'язана з іноземними інвестиціями, що укладаються у формі нового устаткування, технологій, права на використання інтелектуальної власності, ноу-хау, складної техніки.

Одним із джерел інвестиційного забезпечення економіки України є іноземні інвестиції. Станом на початок 2007 рік в українську економіку вкладено 21,6 млрд. дол. США іноземних інвестицій. На кінець року сукупний капітал нерезидентів (з урахуванням позичкового капіталу) складав 33,5 млрд. дол. США. Протягом останніх двох років основним постачальником прямих інвестицій в Україну є Німеччина. [138]

Основними отримувачами інвестицій у 2007 році стали фінансовий сектор – 16,3% загального обсягу прямих інвестицій; торгівля – 10,4%; промисловий сектор(27,6%): харчова промисловість – 5,3%, металургія – 5,7%, машинобудування – 3,6%. [138]

Основними чинниками, які негативно впливають на інвестиційний клімат і зумовлюють високий ризик іноземною інвестування в Україні, є надто затяжний і непослідовний характер ринкового реформування економіки; правова, економічна й політична нестабільність; недосконала фінансово-кредитна й податкова система; низький рівень розвитку ринкової інфраструктури; відсутність ринку землі. Водночас Україна має низку чинників, які приваблюють іноземних інвесторів: місткий ринок, низька ціна робочої сили, вигідне географічне положення, сприятливі кліматичні умови.

Україна може розраховувати на значні за обсягом іноземні інвестиції лише у разі створення умов для інвестування, сприятливіших, ніж у країнах-конкурентах. Це мають враховувати органи державної влади у процесі вироблення стратегії залучення й ефективного використання капіталу нерезидента у розвитку національної економіки.

Заходи, які пропонуються для підвищення інвестиційної привабливості української економіки для капіталу нерезидентів, можуть поділятися на дві великі групи; заходи, що впливають на усіх, і заходи, що впливають лише на



іноземних інвесторів. Найгостріші проблеми підвищення інвестиційної привабливості української економіки виникають у макроекономічній сфері. Розв'язувати ці проблеми слід з урахуванням інтересів як внутрішніх, так і іноземних інвесторів.[16]

Згідно звіту “Ведення бізнесу 2008” (табл. 1.6) (Doing Business 2008 [168]), п'ятого із серії щорічних видань Світового банку та Міжнародної фінансової корпорації (IFC), у глобальному рейтингу простоти ведення бізнесу цього року Україна посідає 139 місце серед 178 країн, проаналізованих у звіті. При визначенні рейтингу беруться до уваги, зокрема, час та вартість дотримання вимог держави щодо оформлення нового підприємства, його діяльності, ведення зовнішньоторговельних операцій, оподаткування та закриття підприємства.

Таблиця 1.6

#### Рейтинг України за індикаторами Doing Business

Індикатори Doing Business	Рейтинг відповідно до Doing Business 2008	Рейтинг відповідно до Doing Business 2007	Зміна рейтингу
Створення компанії	109	105	-4
Отримання ліцензій	174	174	0
Наймання працівників	102	103	+1
Реєстрація власності	138	134	-4
Отримання кредитів	68	62	-6
Захист інвесторів	141	141	0
Сплата податків	177	177	0
Ведення міжнародної торгівля	120	116	-4
Виконання контрактів	46	46	0
Закриття компанії	140	139	-1

Україна отримала дуже низькі рейтинги з кількох індикаторів Ведення бізнесу 2008, зокрема, зі сплати податків та ліцензування, за якими вона перебуває серед останніх п'яти економік світу. Тимчасом, сусідні країни, які раніше розташовувалися у рейтингу нижче України, змогли поліпшити свої

позиції завдяки впровадженню важливих реформ.

Найвищі показники Україна має за індикаторами виконання контрактів (позиція 46, що не змінилася з минулого року) та отримання кредитів (позиція 68, що є на шість пунктів нижче, ніж минулого року). Для того, щоб залишатися конкурентною серед інших країн регіону, створювати кращі умови для ведення бізнесу, а також залучати внутрішні та зовнішні інвестиції, Україні потрібно більше реформ – рекомендують аналітики Світового банку та МФК.

Україна має одну з найбільш обтяжливих податкових систем у світі. Згідно Звіту в Україні сплачується 99 видів податків, а на проходження усіх процедур, пов'язаних із сплатою податків, витрачається 2 085 годин на рік. Українські підприємці вимушені сплачувати близько 60 відсотків свого прибутку у вигляді податків, у той час, як середній світовий показник становить лише 40 відсотків.

Україна посідає 174 місце у рейтингу Ведення бізнесу з отримання ліцензій, лише незначно покращивши цей показник. Цей індикатор аналізує процедури, час і вартість їх проходження, що необхідні для будівництва складських приміщень, включаючи отримання необхідних ліцензій і дозволів, підготовку звернень і проходження перевірок, а також підключення до комунальних мереж. Щоб отримати усі будівельні дозволи, в середньому необхідно пройти 29 процедур і витратити 429 днів.

Тож перспективи інтеграції України до міжнародного інвестиційного ринку значною мірою залежать від рівня взаєморозуміння між українським урядом та міжнародними економічними організаціями. Співробітництво України з міжнародними економічними організаціями є важливим елементом здійснення структурної перебудови її економіки, створення привабливого інвестиційного клімату, впровадження кращого світового досвіду у вітчизняну практику господарювання, залучення та використання іноземних капіталів, інтеграції у світові ринки.

Загальна сума фінансування, наданого досі Світовим банком Україні,

перевищила 4,5 млрд. дол. і охоплює 33 операції. На цей час портфель Світового банку в Україні складається з 12 впроваджуваних нині проектів. За такими секторами – таблиця 1.7.

Таблиця 1.7

**Проекти, що впроваджуються та фінансуються  
Світовим банком в Україні [168]**

Назва проекту	Зарезервовані кошти (млн. дол. США)
Проект видачі державних актів на право власності на землю в сільській місцевості та розвитку системи кадастру	121,13
Програма модернізації Державної податкової служби	40,00
Проект «Контроль за туберкульозом і ВІЛ/СНІД в Україні»	47,50
Проект вдосконалення системи соціальної допомоги в Україні	99,40
Проект розвитку системи державної статистики	32,00
Проект розширення доступу до ринків фінансових послуг	150,00
Проект рівного доступу до якісної освіти	86,59
Проект реабілітації гідроелектростанцій	106,00
Проект модернізації державних фінансів	50,00
Проект розвитку експорту 2	154,50
Проект розвитку міської інфраструктури	140,00
Проект з передачі електроенергії	200,00

На сьогодні Світовий банк затвердив для України більше 5.3 млрд. доларів США для 38 операцій.

Динамічно розвивається співробітництво з Європейським банком реконструкції та розвитку. За даними прес-служби Європейський банк реконструкції і розвитку (ЄБРР) в 2007 р. вклав в українську економіку близько 1 млрд. дол. (647 млн. євро). Минулий рік також став рекордним за кількістю нових операцій (32 трансакції). При цьому обсяг співфінансування у формі синдікованих кредитів у 2007 році порівняно з 2006 роком зріс у три

рази і склав додатково 321 млн. євро. Також збільшився обсяг фактично наданих коштів за кредитами ЄБРР, який склав майже 500 млн. євро, що є історичним максимумом для банку в Україні.

Європейський банк реконструкції і розвитку є найбільшим фінансовим інвестором в Україні. За даними на січень 2008 року, банк узяв зобов'язання про надання інвестицій на суму більше 3,2 млрд. євро в рамках більше ніж 158 проектів.

Ще одним джерелом залучення іноземного капіталу в економіку України стали іноземні кредити під гарантії уряду. За даними Міністерства економіки [127], найбільші кредитні ресурси, повернення яких гарантував уряд, отримати підприємства агропромислового комплексу (1397,2 млн. дол., 56,7% від загальної кількості), медичної промисловості та установи охорони здоров'я (322,5 млн. дол., 13,1%), металургії (294,9 млн. дол., 12%). Аналіз відповідних статистичних даних дає підставу зробити висновок, що користувачами цих кредитів стають, як правило, підприємства неприбуткових та (або) капіталомістких галузей, які відчувають гостру нестачу інвестиційних ресурсів.

На перший погляд, надання державних гарантій при отриманні кредитів або державної допомоги на їх обслуговування не порушує ринкових механізмів: держава лише допомагає підприємствам взяти кредит на ринкових засадах. Але це фактично означає, що через державне втручання впроваджуються проекти, які в інших умовах залишилися б без фінансування. В умовах обмеженості інвестиційних ресурсів це призводить до фінансування неефективних проектів і створення не конкурентного середовища. Загальна рентабельність інвестицій падає.

Натомість прикладів успішної ефективної реалізації інвестиційних ресурсів, джерелом яких були кредитні лінії, отримані під гарантії уряду, дуже мало.

Роль нерезидента у розв'язанні інвестиційних проблем за допомогою наданих кредитів та позик зростає. Хоча абсолютні обсяги вкладень

залишаються ще незначними. Існує два супротивні погляди щодо державних гарантій при отриманні іноземних кредитів. Одні дослідники вважають, що за умови нерозвиненості банківського сектору і за деформованої структури економіки такі гарантії слід надавати й надалі, залучаючи тим самим у країну дефіцитні інвестиційні ресурси. Інші вчені доводять, що від практики надання гарантій іноземним кредиторам, які позичають кошти підприємствам, треба повністю відмовитися.

### **1.3 Удосконалення системи інвестиційного забезпечення інновацій у контексті світового досвіду**

Сьогодні дві третини науково-дослідних розробок у світі припадає на розвинені країни. Для країн, що розвиваються, набуття знань за кордоном – найкращий засіб розширити власну інформаційну базу й підвищити конкурентоспроможність. При цьому важливо враховувати, яку технологію та високотехнологічні товари найдоцільніше закуповувати, освоювати і пристосовувати до місцевих умов конкретної країни. Джерелами фінансування інноваційної товарної стратегії можуть бути самі підприємства, фінансово-промислові групи, малий інноваційний бізнес, інвестиційні й інноваційні фонди, органи місцевого управління, приватні особи й т.д. Всі вони беруть участь у господарському процесі й тим або іншим способом сприяють розвитку інноваційної діяльності, як у змісті оновлення товарного асортименту, так і діяльності підприємства в цілому.[46]

Світова практика в цілому виділяє наступні джерела фінансування інновацій:

- державні асигнування;
- власні кошти промислових організацій, вищих навчальних закладів;
- засоби некомерційних організацій;

– кредитні ресурси, приватні заощадження населення й іноземний капітал.

Для більшості країн Західної Європи і США є характерним приблизно рівний розподіл фінансових ресурсів для НДДКР між державним і приватним капіталом. [53]

Принципи організації фінансування повинні бути орієнтовані на множинність джерел фінансування й мати на меті швидке й ефективно впровадження інновацій з їхньою комерціалізацією, що забезпечує ріст фінансової віддачі від інноваційної діяльності.

За результатами численних досліджень, проведених у США, економічна віддача інвестицій в інновації перевищує окупність у будь-яких інших сферах застосування фінансових ресурсів і перебуває на рівні 35–50% [143]. Якщо врахувати супутні вигоди для суспільства в цілому, що найчастіше істотно перевищують прямий ефект первісного призначення розробки, інвестиції в інновації є найбільш ефективним способом розміщення фінансового капіталу. Однак необхідно приймати до уваги протиріччя між оптимістичними середньостатистичними даними й необхідністю прийняття рішень за конкретним високо ризикованим проектом в умовах обмежених ресурсів. Один з аспектів вирішення проблеми – інтеграція зусиль всіх учасників, зацікавлених у комерціалізації технологій: приватного сектора, дослідницьких і навчальних організацій, держави. Але навіть якщо підприємець має достатні фінансові ресурси, він повинен ретельно продумати й урахувати всі наслідки можливого невдалого завершення проекту, оскільки здійснення будь-якого великого проекту, особливо пов'язаного зі здійсненням науково-технічних нововведень, неминуче пов'язане з високим ступенем ризику.

Розвиток ринкових відносин припускає розвиток конкуренції й зниження ролі держави в економіці. У той же час на основі лише ринкових принципів неможливо кардинально перетворити матеріально-технічну базу суспільства. Ставка на реалізацію завдань НТП без втручання держави – найнебезпечніша омана. Ряд функцій, і насамперед розробка й здійснення

науково-технічної й інвестиційної політики, повинні залишатися об'єктом державного регулювання.

Одним з перспективних напрямків світової державної інноваційної політики є підтримка й розвиток фундаментальних досліджень. Комерційний сектор економіки не зацікавлений у їх фінансуванні через невизначеність результатів і високий рівень ризику. Крім того, фундаментальні дослідження носять довгостроковий характер, вимагають величезних витрат і складної організації пошуку. Тому проведення значного числа прикладних, експериментальних, а також розробок з введення у виробництво, як свідчить досвід промислово розвинених країн, можливе лише шляхом об'єднання зусиль різних колективів на кооперативних засадах. Істотна частина витрат на НДДКР у розвинених країнах покривається з держбюджету. Так, у США тільки на фундаментальну науку витрачається 9 млрд. дол. на рік, що становить 80% загальних витрат на неї.[43]

Держава в промислово розвинених країнах здійснює розробку науково-технічної політики й найбільш пріоритетних програм. Вона створює сприятливий інноваційний клімат у сфері науково-дослідної діяльності. Для цього використовується чимало непрямих важелів. Серед них різні пільги (і санкції) аж до безоплатної передачі результатів фундаментальних досліджень зацікавленим фірмам. Так, у США на рубежі 70–80-х років у рамках програми «Стратегічна оборонна ініціатива» уряд виділив 26 млрд. дол. на наукові розробки, і ці засоби протягом п'яти років окупилися у вигляді податкових відрахувань від інноваційних компаній, що розробили нові технології. Держзамовлення знижує інноваційні ризики й підвищують інтерес бізнесу до ноу-хау. Чи в Індії в 80-х роках минулого сторіччя для підтримки електронної індустрії поставили завдання провести повну інформатизацію держапарату за рахунок вітчизняного програмного забезпечення. Така капіталомістка програма породила сплеск ІТ-компаній.[114]

Ще одним прикладом може служити Закон про економічне

оздоровлення, прийнятий у США в 1981 році. У ньому передбачені спеціальні правила й пільги, що заохочують витрати компаній на НДДКР, формування фондів ризикового (венчурного) фінансування інноваційних процесів, що здійснюються дрібними фірмами, створення науково-дослідних партнерств.[18]

Стійкість ринкового механізму забезпечується визначальною роллю держави в регулюванні довгострокових інвестицій. Необхідність державного регулювання інвестиційних процесів, прийняття довгострокових програм давно усвідомлена у промислово розвинених країнах. Зокрема, у Японії стратегію НТП формують чотири відомства, основні з яких – Рада й Агентство з науки та техніки.[121]

Такі ж централізовані органи є у Франції й Німеччині. У багатьох країнах з високорозвиненою економікою у планах є директивні показники. Так, у чотирирічному індикативному плані Франції показники виконання заходів, що фінансуються з бюджету, носять обов'язковий характер. Рекомендації японських державних органів не є директивними, однак вони неухильно виконуються фірмами, оскільки стимулюються пільгами.[43]

У 1990-х роках в інноваційній сфері провідних розвинених країн намітилися дві важливі тенденції: по-перше, провідна роль у фінансуванні наукових досліджень і розробок переходить від суспільного до приватного сектора; по-друге, зростає число посередників, що спеціалізуються на аналізі, відборі й управлінні технологічними інноваційними проектами. У числі таких посередників найважливішу роль грають „венчурні капіталісти”.[33]

Вирішення різних економічних проблем дуже тісно пов'язане з невизначеністю, випадковістю або ризиком економічних явищ і взаємозв'язків економічних даних, фактори ризику враховуються при прийнятті будь-яких управлінських рішень, хоча, мабуть, венчурне фінансування являє собою спеціальний вид високого ризику, коли прямі інвестиції надаються в обмін на частку акцій й, у принципі, можуть бути нічим не забезпечені, крім обґрунтованого очікування успіху, відшкодування



тривалого очікування інвесторів можливо тільки при продажі їхньої частки у підтриманому бізнесі. Проте, поширення терміна «венчурний» на всі явища, пов'язані з високим ризиком, мало обґрунтовано.

На сьогодні в науковій літературі можна досить часто зустріти поняття «венчурний капітал» й «венчурний бізнес». Ці терміни беруть початок від англійського слова «venture», що згідно словника Мюллера перекладається як «ризиковане підприємство або починання», «спекуляція», «сума, що зазнає суттєвого впливу ризику» і в такому своєму значенні використовується в різних дисциплінах, окрім економічних. Однак таке трактування, що можна зустріти у фінансово-економічній літературі, і, особливо, у періодиці, вносить істотну невизначеність в уявлення про цю специфічну область фінансування процесу.[39]

Зазначимо, що єдиного визначення венчурного капіталу досі не існує. По визначенню Європейської асоціації венчурного капіталу (EVCA – European Venture Capital Association), це пайовий капітал, що надається професійними фірмами, які інвестують і спільно управляють новими приватними компаніями або компаніями, що розвиваються, які демонструють високий потенціал росту. [143]

Венчурний капітал – це фінансування компанії, головною ознакою якого є затверджений контрактом ризик для фінансиста неповернення вкладених у бізнес-проект грошей [76]. Якщо за інших форм фінансування компанії підприємство залишається залежним аж до цілковитої виплати боргу, і метою кредитування для фінансиста є відсоток за кредитними ставками, то за такого виду фінансування фінансист (венчурний капіталіст) ризикує певною сумою коштів взамін на частку прибутку підприємства, отримання якого ним було профінансовано. У США сума венчурного капіталу зазвичай складає близько 250 тис. – 20 млн. дол. на одне «коло» фінансування. Фінансуються переважно ті підприємства, що працюють у галузі високих технологій. [76]

Але тут необхідно згадати про неузгодженість визначення венчурного фінансування у США й у Західній Європі, незважаючи на відносно довгу

історію його розвитку, особливо в США. Структура джерел венчурного капіталу відрізняється в кожній країні своєю специфікою, що є результатом особливостей законодавчого регулювання в різних країнах й устояними в їхніх фінансових сферах нормами й традиціями.

У США й Західній Європі для позначення прямих інвестицій (поза організованими фондовими ринками, на відміну від портфельних інвестицій), використовують поняття *direct investments*, або *private equity*. При цьому під *private equity* у Західній Європі розуміють те ж, що й під поняттям *venture capital*, але, що важливо, розширюють останнє поняття, додатково включаючи в нього так названі *leveraged buy-out (LBO)*, тобто придбання бізнесу (викуп контрольного пакета акцій), використовуючи його потенціал в одержанні кредитів для фінансування покупки. У США в поняття *private equity* вкладають інший зміст: будь-які прямі інвестиції, за винятком венчурних інвестицій, що позначаються як безпосередньо *venture capital*. Тому для порівняння венчурної статистики США й країн Західної Європи, наприклад, Великобританії, необхідно віднімати зі статистичних даних по прямих інвестиціях у Великобританії фінансування *LBO* (а це до 65% всіх інвестицій в *private equity*).[46]

Більше того, поняття *private equity* й у самій Західній Європі використовуються непослідовно: деякі автори дотримуються американського підходу.

Венчурний капітал надається неформальним і формальним секторами. Учасниками неформального сектора є приватні інвестори венчурного капіталу: так звані «бізнеси-ангели»[76] – це, як правило, професіонали з досвідом роботи в тому чи іншому бізнесі, що мають значні фінансові нагромадження. Хоча початкові стадії, безумовно, пов'язані з великим ризиком, але у випадку успіху вони обіцяють чималу «винагороду». Їхня роль в утворенні «зародкового» капіталу важлива тому, що приватний інвестор часом вкладає капітал у ті проекти, які звичайний інвестор може вважати занадто ризиковими. У Європі й США обсяг інвестицій

неформального сектора венчурного капіталу в кілька разів перевищує обсяг інвестицій формального сектора. Чимала частка засобів в американські венчурні фонди в другій половині 80-х – початку 90-х років надходила від закордонних, зокрема, японських інвесторів (щорічно приблизно від 10% до 15%)[33]. У Великобританії в 1997 році одинична інвестиція «бізнесу-ангела» становила в середньому від 16 до 80 тисяч доларів.

У формальному секторі переважають «фірми (або фонди) венчурного капіталу» (venture capital firms – ФВК), що об'єднують ресурси ряду інвесторів: приватних і державних пенсійних фондів (на них у Європі доводиться понад 50% всіх інвестицій венчурного капіталу), благодійних фондів, корпорацій, приватних осіб і самих венчурних капіталістів – власників ФВК. Крім ФВК, учасниками формального сектора є спеціальні підрозділи або дочірні підприємства комерційних банків або нефінансових промислових корпорацій («corporate venturing»), а також державні інвестиційні програми. [71]

По статистиці у США це насамперед пенсійні фонди, що одержали в 1979 році право вкладати дуже обмежену частину своїх засобів в інвестиційні проекти з підвищеним ступенем ризику. З тих пор пенсійні фонди стали найбільш стабільним американським джерелом ризикового капіталу, що забезпечує майже половину всіх нових надходжень, чому чимало сприяють діючі пільги по оподаткуванню прибутку. [71]

У країнах Західної Європи список учасників венчурних фондів трохи ширше. Його доповнюють державні установи, комерційні й клірингові банки, університети та інші джерела. Найбільш характерна особливість країн Західної Європи в порівнянні зі США – більш висока питома вага у венчурному бізнесі банківських структур. У Західній Європі на частку банків у 2000 році припадало 21,2% мобілізованих у венчурні фонди капіталів. А в Німеччині на частку банків у середині 90-х років припадало більше половини всього працюючого в країні ризикового капіталу[143]. Цим частково пояснюється переважна орієнтація західноєвропейських інвесторів на більше

традиційні й менш ризиковані підприємницькі проекти.

Необхідно особливо виділити участь у венчурному бізнесі великих промислових компаній. Багато хто з них зацікавлені у використанні механізмів ризикового фінансування не для одержання додаткового доходу, що у жодному разі непорівнянний з доходами від їх основної виробничої діяльності, а насамперед – для досягнення цілей стратегії науково-технічного розвитку.

Вкладаючи відносно невеликі кошти в освоєння нових проектів малих інноваційних фірм, великі компанії одержують доступ до нових технологій й одночасно можуть дозволити собі відкласти до пори до часу організацію аналогічних досліджень і розробок у власних лабораторіях. Це немаловажна обставина, з огляду на що витрати на НДДКР багатьох найбільших американських, японських і західноєвропейських компаній вже перевищили позначку в 1 млрд. дол. на рік [33].

Треба також урахувати те, що великі компанії змушені відслідковувати нові перспективні розробки в сфері малого бізнесу. Інакше ними можуть скористатися потенційні конкуренти й це порушить небажаним образом сформовану на ринку рівновагу.

Зазвичай розглядають три основні організаційні форми ризикових капіталовкладень, які переважно використовуються великими промисловими корпораціями[148].

1. Пряме венчурне фінансування діяльності дрібних інноваційних фірм. Як ми вже відзначали вище, ця форма сполучена з найбільшим фінансовим ризиком, однак обіцяє й більше високу віддачу, будь те розмір пакета акцій, що здобуває, або можливість одержати надалі контроль над новою фірмою у випадку комерційного успіху або технологічного прориву. Дана організаційна форма венчурного бізнесу широко застосовувалася в другій половині 70-х років великими хімічними й фармацевтичними компаніями для підтримки проектів нових фірм, що спеціалізувалися на використанні методів генної інженерії в області біотехнології

2. Створення квазісамостійного дочірнього венчурного фонду за рахунок коштів корпорації. Його керуючі наймаються зі службовців корпорації або з числа кваліфікованих фахівців в області венчурного бізнесу. Поряд з із перевагами цей шлях створює для корпорації деякі додаткові проблеми. При відносній автономії венчурного фонду потрібне ретельне узгодження його інвестиційної політики зі стратегічним курсом розвитку корпорації. Іноді виникають труднощі з вибором між альтернативними інвестиційними проектами. Крім того, материнська компанія іноді буває змушена надавати різні види допомоги створюваним при фінансовій участі дочірнього фонду малим фірмам.

3. Входження як партнер з обмеженою відповідальністю в ті «незалежні» венчурні фонди, які створюються й управляються професіоналами з ризикових капіталовкладень. Ця форма не вимагає великих інвестицій і специфічних для даного роду діяльності навичок управління. Недолік цієї організаційної форми ризикових капіталовкладень з погляду великої компанії – її пасивний характер. Можливості втручання в діяльність венчурного фонду лімітовані рамками участі в партнерстві, що не дозволяє контролювати належною мірою інвестиційну політику керуючих.

Основна умова успіху реалізації інноваційної товарної стратегії малих високотехнологічних підприємств – це швидкість їхнього розвитку. Впровадження нового товару чи технології пов'язане з високими початковими витратами, але по мірі зростання об'ємів продажу, витрати виробництва одиниці продукції падають, у той час як споживачам стає вигідніше споживати дану продукцію, у порівнянні з її конкурентами. Таким чином, підприємства, що одержали потужний «поштовх» на ранній стадії у вигляді фінансових вливань, можуть захопити найбільшу частку ринку й стати законодавцями стандартів, у результаті цього одержуючи левину частку прибутків; при цьому товар, що „виграв», не обов'язково перевершує конкуруючі одиниці за технічними характеристиками. Вочевидь, що знову створені невеликі високотехнологічні підприємства не можуть досягти

успіху в конкурентній боротьбі через органічний розвиток на основі нерозподіленого прибутку, що характерно для традиційних секторів. У той же час банківські кредити також не можуть розглядатися як основне джерело стартових інвестицій в такі підприємства: причина складається у високому ризику, великій кількості безперспективних інновацій, труднощах з оцінкою потенційного ринку й фінансовою експертизою проекту.

Функція американських й європейських венчурних фондів як з формального, так і неформального сектора, складається в подоланні цих перешкод на шляху розвитку малого високотехнологічного підприємництва. Вони, як правило, вивчають кілька сотень інвестиційних можливостей на рік і вибирають найбільш перспективні проекти, потім приймають активну участь у діяльності профінансованих фірм, поточному управлінні й стратегічному плануванні цих фірм, надають новим фірмам корисні послуги: фінансові консультації; консультації з питань корпоративної й маркетингової стратегії; нові ідеї щодо розвитку фірми й протидії застою; контакти й інформацію про ринок; підбір управлінського персоналу для фірми.

Так наприклад, компанія «General Electric» має у своєму складі 30 венчурних фірм, загальний фонд яких становить 100 млн. дол. Компанія «Херох» створила у 1989 році венчурне відділення «Херох Technology Ventures» з фондом 30 млн. дол., куди можуть звернутися співробітники компанії (інженери, дослідники, винахідники й ін.) для одержання підтримки своїх незалежних інноваційно-технологічних проектів. Найбільш успішним з 15-ти «внутрішніх венчурів» корпорації ІВМ був проект створення й випуску на ринок персональних комп'ютерів. До 1980 року (через рік після його створення) продукція була випущена на ринок, а ще через 2 роки річний обсяг продажів склав 2,5 млрд. дол., перевищивши продаж будь-якої іншої моделі обчислювальної техніки виробництва ІВМ.[41]

Складовою частиною системи ризикового інвестування слід вважати інфраструктурно-інвестиційний блок [71]. Дана теза впливає з аналізу найбільш успішно працюючих ринків венчурного капіталу США,

Великобританії, Канади, Німеччини. Це:

- наукові, науково-технологічні парки, бізнес-інкубатори, а також їх асоціації. У створенні оптимальної класичної тріади венчурного інвестування капітал – інноваційні проекти – менеджмент – роль інкубаторів, технопарків і технополісів важко переоцінити;
- різноманітні консалтингові фірми з маркетингу сертифікації, вимірів і стандартів наукомісткої продукції; інформаційної підтримки, навчання, управління проектами; фінансового планування, захисту й управління інтелектуальною власністю, патентування, комерціалізації нових товарів, юридичних питань й іншого;
- сукупність центрів, шкіл, курсів і т.п. з підготовки, підвищення кваліфікації, перепідготовки кадрів у всій розмаїтості спеціальностей і спеціалізації для венчурної індустрії;
- законодавче регулювання, сукупність нормативно-правових актів.

Науково-технічна глобалізація знайшла своє вираження у створенні віртуальних інноваційних альянсів, в основі яких лежить тісне співробітництво уряду, університетів і корпоративного сектора. У США, наприклад, такі центри – Centres for University – Based Technological Innovation (CUBTI) формуються на базі університетів. На їх створення витрачається мінімум коштів і часу, тому що вони не мають фізичної інфраструктури, а являють собою мобільний гнучкий механізм, що існує для рішення певних інноваційних завдань.[121]

Однією з форм трансферу технологій у США є укладення договорів корпоративних НДДКР – Cooperative Research and Development Agreements (CRADA's), що забезпечують доступ приватних корпорацій до науково-технічних розробок урядових лабораторій для більш повного використання в економіці країни. Роль федеральних лабораторій полягає в тому, що вони не забезпечуючи фінансування корпоративного партнера, надають технології й здійснюють експертизу проектів. До кінця 1994 року в США було укладено більше 5000 договорів кооперативних НДДКР вартістю більше 3,8 млрд.

дол.[142]

Успішне просування інновацій і створені спеціальні структури підтримки малих підприємств США були підхоплені й в інших країнах. Слідом за США технопарки стали створюватися у промислово розвинених країнах: Науково-технологічний парк Кембриджського університету (Англія), Зона наукових і технічних нововведень і виробництв у Греноблі (Франція), а потім почалося поширення ідеї технопарків у країни третього миру (Австралія, Бразилія, Індія й ін.). У Франції організацією промислових досліджень займаються більше за 50 технічних індустріальних центрів – Technical Centres for Industry (CTI). Контрактні дослідницькі організації – Contract Research Organizations (CRO) проводять широкі розробки у галузі високих технологій, вони призначені забезпечувати створення конкурентних інновацій для своїх корпоративних клієнтів, створюються в основному великими компаніями, що здійснюють дослідження для державних програм. Регіональні центри інновацій і трансферних технологій – Regional Centres for Innovation and Transfer of Technology (CRITT) здійснюють науково-технічні дослідження здебільшого для транснаціональних корпорацій: нещодавно почато експеримент по перетворенню державних лабораторій Франції в Центри технологічних ресурсів – Centres for Technological Resources (CRT). У Німеччині на додаток до можливостей дослідницького сектора, інтегрованого більш ніж в 20 тисяч промислових корпорацій, створена Німецька асоціація промислових кооперативних досліджень – German Association for Industrial Research (GAI), що поєднує близько 100 промислових дослідницьких асоціацій, більшість із яких має свої власні інститути. Всього в Європі на сьогодні працює близько 1000 технопарків[143].

У принципі схеми створення й функціонування всіх цих технопарків досить схожі. Особняком у цьому ряді стоїть Китай. Після прийняття в 1988 р. державної науково-виробничої програми «Смолоскип», що передбачає концентрацію зусиль на ряді наукомістких галузей (мікроелектроніка й



інформатика, оптоволоконний зв'язок, гена інженерія й біотехнологія, медичне устаткування), почали створюватися зони розвитку нових високих технологій (технопарки). Перший технопарк Китаю було створено у 1988 році (Пекінська експериментальна зона розвитку нових технологій у районі Хайдань), а в цей час у КНР налічується 120 зон розвитку високих технологій різного рівня, надходження від експорту продукції яких складають більше 4 млрд. доларів США, 53 технопарки, в яких функціонують 65 000 малих і середніх інноваційних підприємств із обшій чисельністю науково-інженерних працівників в 3 млн. чоловік. У більшості зон діють різноманітні пільги для залучення інвестицій. Слід зазначити, що держава здійснює стартове фінансування високотехнологічних проектів і страхує ризики іноземних інвесторів.[143, 149]

В Японії створюють спеціальні містечка для вчених, що розробляють фундаментальну науку і прикладні проекти. Зокрема, проект TARA (Tsucuba Advanced Research Alliance) об'єднав у містечку Цукуба найбільший у світі інтелектуальний потенціал учених, викладачів, студентів, дослідників, де сконцентровано близько 50 науково-дослідних центрів, 200 приватних дослідницьких лабораторій, 12 тис. учених та інженерів. Загальний бюджет нього наукового містечка становить майже 3 млрд. дол..[74]

І хоча США продовжують домінувати в інноваційній сфері, китайські, індійські, ізраїльські, корейські, тайванські винахідники показують більше високу інноваційну продуктивність при більше низькій оплаті. В основі технологічних переваг лежать такі фактори, як інвестиційні ресурси, ресурс знань, технологічний ресурс й інші, що забезпечують весь спектр конкурентних переваг – від технологічного випередження в одній або декількох галузях до технологічного лідерства країни в цілому. Так, наприклад, японський дослідник Т. Мацуо пише, що Японія ставить своєю метою стати «технологічною нацією за допомогою максимального використання інтелектуального потенціалу, що є найбільшим ресурсом у розвитку інноваційних технологій»[143].

Статистика показує чітку кореляцію між дослідженнями, інноваціями й економічним процвітанням. При цьому в центрі уваги перебувають високотехнологічні галузі промисловості, тобто галузі, активність яких у бізнесі жорстко залежить від інновацій у науці й технологіях. Високий інтерес до них обумовлений їх широким представництвом в економіці, а також тією обставиною, що вони розвиваються швидше, ніж інші галузі.

Таким чином, можемо зробити висновок, що особливе місце в системі ризикового інвестування займають різні венчурні фонди й керуючі ними компанії. Це обумовлено рядом причин. По-перше, саме у фондах звичайний фінансовий і позичковий капітали багатьох первинних джерел перетворюються у вихідний венчурний капітал. По-друге, венчурні фонди акумулюють у собі основні обсяги потенційних венчурних інвестицій. По-третє, через фонди здійснюється найбільш оптимальний зв'язок венчурного капіталу з висококваліфікованим фінансовим й інноваційним менеджментом. По-четверте, саме венчурні фонди, поєднуючи засобу найрізноманітніших первинних джерел, здатні нівелювати розходження їх виробничих, фінансових, галузевих й інших інтересів, завдяки чому у всій венчурній системі фонди є практично єдиною структурою, що має можливості венчурного інвестування великих, складних, системних інновацій. По-п'яте, через фонди в умовах ринкової економіки може активно діяти держава, використовуючи переваги венчурного капіталу для вирішення таких пріоритетних завдань, як розвиток високотехнологічного комплексу країни, вирівнювання рівня соціально-економічного розвитку регіонів, активізація малого підприємництва. По-сьоме, венчурні фонди полегшують рух венчурного капіталу і підсилюють тенденцію до інтернаціоналізації його ринку.

### **Висновки по розділу 1**

1. Автором проаналізовано інноваційну активність промислових

підприємств України, розглянуто фактори, що стримують та стимулюють вкладання грошових коштів у інноваційну сферу. Отримані результати свідчать про те, що кількість підприємств, що займаються інноваційною діяльністю з кожним роком поступово зростає. Але в країні на сьогоднішній момент склалась ситуація, коли підприємства не мають бажання займатись інноваційною діяльністю, що зумовлено не тільки браком коштів, невизначеністю щодо перспектив нової або оновленої продукції на ринку, нестабільністю умов господарювання чи непрогнозованістю макроекономічної ситуації і країні. Одним зі стримуючих моментів, існування якого навіть не всі визнають, є небажання або побоювання будь-яких змін, незважаючи на те, що ці зміни можуть стати запорукою підвищення конкурентоспроможності, а у деяких випадках і створення останньої, і, як наслідок, підвищення ефективності роботи підприємств.

2. Досліджено результати роботи наукового та інноваційного секторів економіки. Результати аналізу свідчать про певні позитивні тенденції у сфері фінансування наукових і науково-технічних робіт, а також активізацію у сфері інноваційної діяльності, а саме: зростання обсягів виробництва та реалізації інноваційної продукції, як у грошовому так і натуральному вимірюванні. Основним джерелом інвестицій у інноваційну діяльність традиційно залишаються власні кошти підприємств. Але Україна залишається умовно конкурентоспроможною на світовому ринку, займаючи лише 72 позицію (зі 134 країн) за глобальним індексом конкурентоспроможності 2008-2009.

3. Автором було досліджено існуючі в сучасній науковій літературі підходи до визначення та класифікації джерел інвестиційних коштів, а також використання механізмів фінансування інноваційної діяльності. Проведений аналіз показав відсутність систематизованого підходу до класифікації джерел інвестицій як з точки зору сфери залучення

фінансових коштів, так і альтернативності їх використання. В результаті було запропоновано авторський підхід до систематизації джерел інвестиційних ресурсів.

4. В ході аналізу можливостей використання існуючих механізмів фінансування інновацій виникла необхідність розглядати процес інвестиційного забезпечення у безпосередньому зв'язку з етапами інноваційного процесу та життєвого циклу інновації. Як наслідок, було виділено категорію «ризикоінвестицій» і визначено їх як інвестиції в інновації, що мають ризиковий характер і є джерелом фінансового забезпечення останніх етапів інноваційного процесу та комерціалізації інноваційної продукції.

5. Проаналізовано можливість залучення різних видів інвестиційних ресурсів для формування ризикоінвестиційного капіталу в сучасних умовах, характерних для української економіки.

6. Автором було розглянуто підходи до управління та стимулювання інноваційної діяльності в світовій практиці. Аналіз матеріалів дослідження показав, що реалізація стратегії інноваційного розвитку можлива лише за умови створення та функціонування національної інноваційної системи. Основними джерелами інвестиційних ресурсів, що використовуються для фінансування інноваційної діяльності розвиненими країнами світу є державні кошти, що спрямовуються на забезпечення державних інноваційних програм та венчурний капітал.

7. Отримані результати дослідження створюють підґрунтя для розробки теоретико-методичних засад формування та оптимізації інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємства.

Основні результати розділу опубліковані автором у роботах [93-96, 107, 109].

## РОЗДІЛ 2

# ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ФОРМУВАННЯМ ІНВЕСТИЦІЙНИХ РЕСУРСІВ ТОВАРНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ ПІДПРИЄМСТВА

### 2.1 Теоретичні засади формування ефективної товарної інноваційної політики підприємства

Як вже зазначалось у першому розділі, інноваційний розвиток економіки в Україні не може бути реалізований, доки не буде досягнуто певного рівня конкурентоспроможності вітчизняних товарів та послуг на світовому ринку. Складовою такої конкурентоспроможності є конкурентоспроможність на внутрішньому ринку.

Товарна політика підприємства є ефективною, якщо вироблений товар або надавана послуга знаходять попит на ринку, а задоволення певних потреб покупців, завдяки придбанню даного товару або послуги, приносить прибуток [151].

Для того щоб вироблений товар або надавана послуга завжди були конкурентоспроможними й мали попит, необхідно приймати безліч рішень. У маркетинговій діяльності такі рішення стосуються, чотирьох стратегічних напрямків, що складають комплекс маркетингу, а саме товарної, цінової, збутової і комунікативної політики. Товарна політика є основою, на яку надбудовуються всі інші рішення, пов'язані з умовами виготовлення товару й методами його просування від виробника до кінцевого покупця.

Обґрунтований підхід до формування товарної політики не тільки дозволяє оптимізувати товарний асортимент, але й сприяє підвищенню

ефективності управлінських рішень, що дозволяє керівництву коректувати свої дії з огляду на поточну ринкову кон'юнктуру.

Проблемами обґрунтування та формування товарної політики підприємства займаються як зарубіжні науковці, так і вітчизняні вчені-економісти.

Складність вирішення проблем управління товарними системами більшою мірою пов'язана з відсутністю чіткого й правильного їх формулювання, а також відсутністю єдиної термінології, що відображає процес управління товарними системами й взаємодії між учасниками ринку.

Аналізуючи існуючі підходи (дод. Б, табл. Б.1) в сучасному маркетингу до визначення поняття „товарна політика” можна дійти наступних висновків:

- майже всі сходяться на тому, що товарна політика підприємства являє собою комплекс певних заходів з управління товаром чи товарним асортиментом;
- основним завданням товарної політики є задоволення потреб споживачів через управління товаром чи товарним асортиментом;
- кінцевою метою товарної політики є отримання прибутку.

Однак, якщо ми звернемося до визначення самого поняття „політика”, то воно походить від грецького *politike*, що означає мистецтво управління державою [147]. У більш широкому визначенні – це діяльність, пов'язана з управлінням відносинами між елементами певної системи, що є об'єктом безпосереднього впливу, ядром якої є завоювання, утримання та використання певної влади.

Тож якщо розглядати товарну політику підприємства з цієї точки зору – це сфера маркетингової діяльності з управління відносинами між потребою споживача і „товарною пропозицією» підприємства, з метою завоювання й утримання вигідних ринкових позицій та отримання прибутку. В даному випадку під „товарною пропозицією» слід розуміти сукупність товарів або послуг, з якими підприємство виходить на ринок.

Проведення ефективної товарної політики фірми пов'язане з двома

великими проблемами. По-перше, фірма повинна раціонально організувати роботу в рамках наявної номенклатури товарів з урахуванням стадій життєвого циклу; по-друге, завчасно здійснювати розробку нових товарів для заміни тих, що підлягають зняттю з виробництва й виводу з ринку.

Таким чином, товарну політику підприємства пропонується розділяти відповідно до продуктової спеціалізації на номенклатурну та інноваційну складові. Товарна номенклатурна політика підприємства передбачає заходи по управлінню вже існуючим товарним асортиментом та номенклатурою, вирішення питань, щодо підтримки конкурентоспроможності товарів на необхідному рівні, пошуку оптимальних товарних сегментів для існуючих товарів, розробки й здійснення стратегії упакування, маркування, обслуговування цих товарів, а також питань щодо виведення з ринку неконкурентоспроможних товарів.

Товарна інноваційна політика, в свою чергу, передбачає реалізацію програми розробки та впровадження товарних інноваційних пропозицій. Товарна інноваційна пропозиція може бути представлена новим товаром чи групою товарів. Розробка та виведення на ринок інноваційних товарів проводиться згідно з принципами та методами товарної інноваційної політики (п. 2.2).

На цьому етапі важливим є визначення поняття „нового товару”, оскільки в сучасній економічній літературі воно має багато варіантів тлумачення і використовується як для визначення удосконалення, оновлення існуючих товарів, так і для характеристики абсолютно нових споживчих благ, що пропонуються споживачу вперше.

Загальновідомим є той факт, що тільки 10% усіх нових товарів є дійсно новими, оригінальними і, як деякі науковці їх називають, товарами наукової новизни або ж радикальними інноваціями. Розробка таких товарів, організація їх виробництва і вихід на ринок потребує великих витрат і пов'язані з високим рівнем ризику. Це є однією з основних причин чому підприємства розробку нових товарів обмежують лише з удосконаленням та

модифікацією вже існуючих на ринку товарів. Виходячи з цього, в якості нового товару будемо розглядати виключно товар, який є принципово новим і досі не мав аналогів. А всі інші товари, які створювались на базі вже існуючих, зазнали інноваційних змін чи для виробництва яких було застосовано нові технологічні чи технічні розробки об'єднати з новими товарами в поняття товарної інновації.

Таким чином, під **товарною інновацією слід розуміти результат процесу трансформації ідей, проведення досліджень та розробок в принципово новий чи удосконалений товар, метою якого є суспільне визнання через використання у практичній діяльності людей.** *Сукупність товарних інновацій складатиме товарну інноваційну пропозицію підприємства.*

Поява інновації має дві відповідні точки [67]. Перша – це потреба з боку суспільства та його інститутів, й окремих споживачів, тобто ринкова потреба, вже існуючий попит на певний продукт – визначимо це, як маркетинговий або еволюційний напрямок. Друга – „винахідництво”, тобто інтелектуальна діяльність людини зі створення чогось нового, спрямована на задоволення попиту, що поки не існує але може з'явитися з появою цього нового, або створення того, що радикально змінює уяву про існуюче – відповідно революційний напрямок. І, як показує аналіз досліджень поглядів різних науковців з цього питання, всі існуючі класифікації джерел інновацій можна в кінцевому результаті звести до цих двох відповідних точок.

Аналіз світових досліджень свідчать, що більше ніж дві треті успішних інновацій створюються виходячи з потреб ринку, тоді як ті, що є результатом наукових досліджень та розробок складають менше однієї треті їх загальної кількості. Однак надмірне захоплення еволюційним маркетинговим напрямком (що зараз ми можемо спостерігати на прикладі підприємницької виробничої практики в Україні) не може забезпечити якісного зрушення у розвитку суспільства. Еволюція лише дозволяє максимальною мірою реалізувати закладений в задумі вже існуючого продукту потенціал та



підготувати умови для переходу до нових ідей. Нововведення ж, які базуються на фундаментальних дослідженнях, можуть привести до технологічного прориву, який дає підприємству-інноватору істотні переваги над конкурентами.

Таким чином представляється доцільним виділити дві складові товарної інноваційної політики: еволюційну та революційну.

**Еволюційна складова** розглядається як сукупність заходів спрямованих на реалізацію закладеного в існуючому товарі інноваційного потенціалу та переходу до нових ідей. Вона включає:

1. удосконалення вже існуючих товарів;
2. модернізацію товарів;
3. освоєння виробництва вже існуючих на ринку, але нових для підприємства товарів;
4. включення до асортименту товарів, що виробляються за допомогою нових і удосконалених методів виробництва.

**Революційна складова** – сукупність заходів зі створення нового товару та задоволення попиту якого ще не існує, але який може з'явитись з появою нового товару. В цьому випадку слід розглядати радикальні товарні інновації, винаходи та нові технічні рішення.

Тож структуру товарної політики підприємства можна представити у наступному вигляді (рис. 2.1).

У процесі розробки товарної інноваційної політики фірми у відношенні того або іншого товару необхідно виявити істотні характеристики продукту. Це є однією зі складових підготовки ефективного просування товарної інновації на ринок. Товарна інноваційна політика фірми зазвичай має підґрунтям одні й ті самі принципи по відношенню до всієї продукції, що виробляється підприємством, які адаптуються у кожному конкретному випадку відповідно до особливостей конкретного товару чи ринку. Товарна інноваційна політика являє собою модель заходів фірми пов'язаних з виробництвом і збутом інноваційної продукції й заслуговує на особливу

увагу керівництва фірми до її формування.

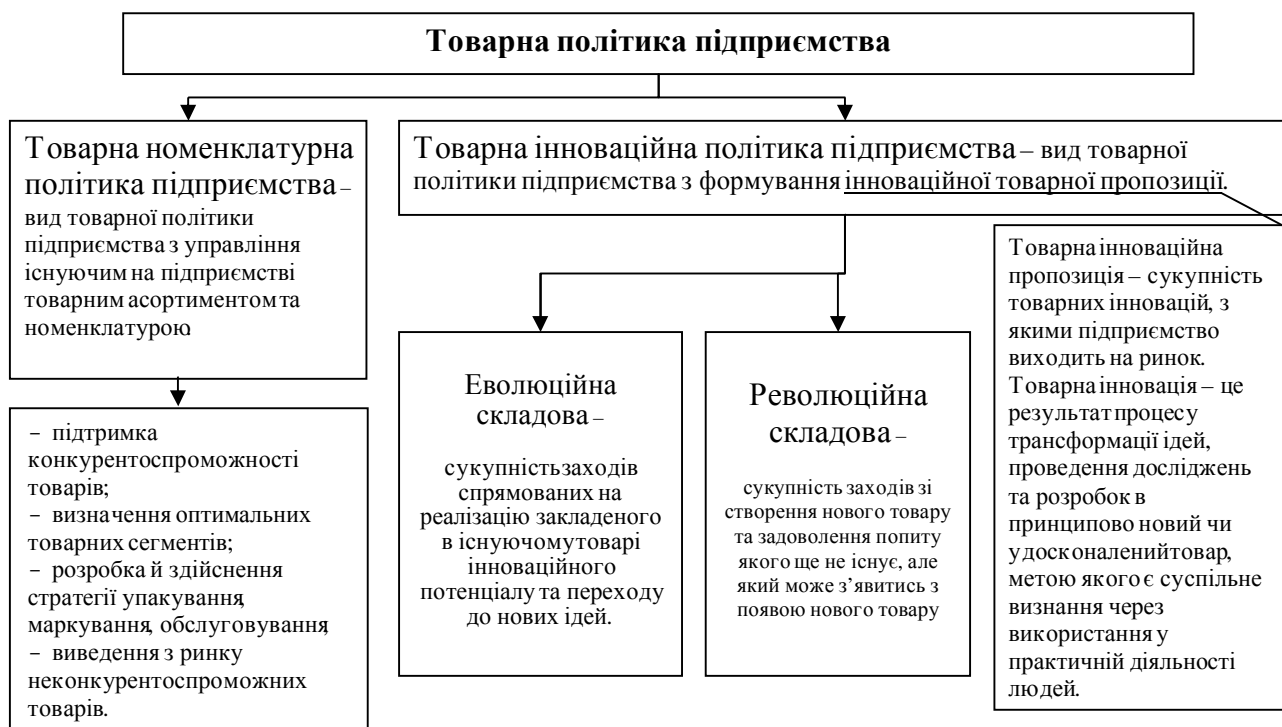


Рис. 2.1 Структура товарної політики підприємства

Слід відзначити, що товарна інноваційна політика знаходиться у тісному взаємозв'язку не тільки з маркетингом, а й з такими видами функціональної діяльності підприємства як НДДКР та виробництво. Достовірна та детальна ринкова інформація є необхідною для планування розвитку всього асортиментного ряду продукції на стадії НДДКР. Відбір же проектів, в свою чергу, суттєво залежить від витрат виробництва, наявності необхідних сировинних ресурсів, можливостей маркетингу, а також від активності та агресивності протидії конкурентів на потенційному ринку. Вирішальне значення матиме мінімізація негативного впливу введення товарної інновації у виробничий процес. Ефективність збутової політики залежатиме від строгого контролю якості продукції та виконання плану поставок. По закінченні етапів власне самого інноваційного процесу завжди виникає необхідність в інвестиціях у виробництво та маркетинг. Тож місце товарної інноваційної політики у діяльності підприємства можна представити наступним чином – рисунок 2.2.

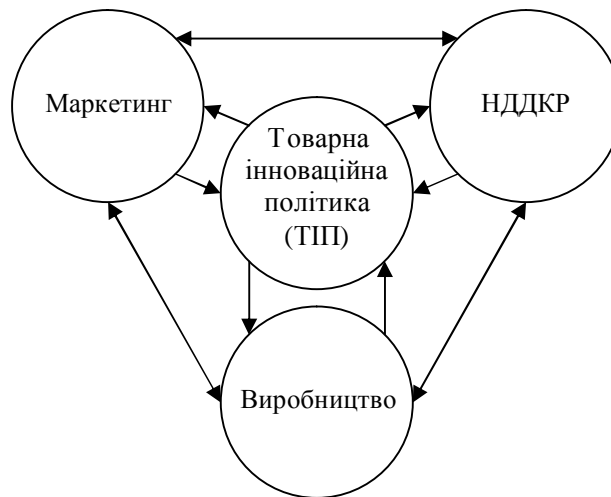


Рис. 2.2 Місце товарної інноваційної політики у діяльності підприємства

Основним завданням товарної інноваційної політики є оптимізація параметрів та строків розробки товарної інновації, а також розроблення маркетингової стратегії в рамках стратегічних зон господарювання підприємства-інноватора, тим самим нарощуючи довгостроковий потенціал прибутковості та гарантуючи собі конкурентоспроможність як на існуючих, так і нових ринках товарів та послуг.

У такому випадку функції НДДКР складають дослідні розробки товарної інновації, прогнозування ринкових перспектив товарної інновації, узгодження строків впровадження товарної інновації, проектування продукції орієнтованої на підвищення прибутковості. У сфері виробництва основним фактором, на який спрямована інноваційна реакція, є темп оновлення асортименту продукції, що виготовляється. У сфері маркетингу – прогнозування тенденцій конкурентного протистояння на ринку, перехід до випуску товарної інновації, прогнозування коливань попиту та розмірів ринкової частки. Основним мотиваційним фактором товарної інноваційної політики є винагорода за інноваторство.

Таким чином, фірмі необхідно мати й постійно вдосконалювати **товарну інноваційну стратегію**, що дозволить їй забезпечити стійку асортиментну структуру, налагоджений збут і стабільний прибуток.

Слід акцентувати увагу на тому, що терміном «стратегічні рішення»

позначаються рішення, які мають кардинальне значення для функціонування бізнесу й спричиняють (за умови їхньої реалізації) довгострокові й невідворотні наслідки [139]. Стратегічні рішення (у широкому змісті цього слова) лежать в основі стратегії підприємства. Сама ж стратегія підприємства тим самим повинна являти собою як би каркас, на якому базуються конкретні завдання, рішення по окремих питаннях функціонування підприємства.

Рішення про постановку на виробництво нового виду товару будемо відносити до стратегічних, якщо :

- створення та випуск інноваційного товару дозволять підвищити ефективність від роботи на цільовому ринку та поліпшити фінансово-економічні показники діяльності підприємства-інноватора;
- випуск товарної інновації дозволить отримати додаткові конкурентні переваги, підвищити рівень конкурентоспроможності порівняно з основними конкурентами;
- виробництво та виведення інноваційного товару на ринок сприятиме поліпшенню іміджу підприємства, забезпечить прихильність з боку споживачів;
- інноваційний товар дозволить підприємству збільшити присутність на існуючих ринках збуту, завоювати нові сегменти, розширити сферу впливу (підвищить його ринковий потенціал);
- початок виробництва інноваційного товару підвищує виробничий та технологічний потенціал підприємства;
- введення інноваційного товару спричиняє постійне підвищення кваліфікації та вимагає проведення додаткового навчання персоналу (підвищення інтелектуального потенціалу);
- реалізація товару дозволить налагодити відносини з основними контрагентами та контактною аудиторією;
- постановка на виробництво інноваційного товару дозволить впровадити та перевірити на практиці прогресивні форми організації праці, виробничих процесів тощо (підвищення організаційного потенціалу підприємства).

Виходячи з вищевикладеного, цілком логічним є і твердження, що будь-які рішення з інвестиційного забезпечення інноваційної складової товарної політики підприємства можуть бути віднесені до категорії стратегічних.

В ідеалі конкретний суб'єкт господарської діяльності, розробляючи стратегію інвестування у товарну інноваційну політику, з ряду альтернатив повинен обирати ті варіанти розвитку товарної інноваційної стратегії, орієнтація на які буде узгоджуватись із дією механізмів державного та регіонального стимулювання. Будуючи в такий спосіб стратегію інвестування товарної інноваційної політики, можна забезпечити мобілізацію необхідних для розвитку товарного асортименту та номенклатури продукції обсягів інвестиційних ресурсів на пільгових умовах, що може привести до істотного підвищення ефективності інвестування, а також певною мірою сприяти залученню зовнішніх інвестицій.

На цьому етапі необхідно сформулювати організаційно-економічний механізм інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики. Ця необхідність обумовлюється наступними трьома причинами. Насамперед, без цього не можна бути впевненим у тому, що проект товарної інновації реалізується взагалі, а не зірветься через примху будь-якого учасника. Головне, однак, в іншому – не знаючи облікової політики учасника, умов його взаємин з іншими учасниками, не можна правильно визначити (або оцінити вірність розрахунків у проектних матеріалах) ефективність його впровадження, а саме це і є головним чинником, що визначає вигідність проекту. І, нарешті, вірно сформований організаційно-економічний механізм може не тільки підвищити ефективність проекту, але й зробити його менш ризикованим.

## **2.2 Організаційно-економічний механізм інвестиційного забезпечення інноваційної складової товарної політики підприємств**

Вірно сформуванню організаційно-економічний механізм товарної інноваційної пропозиції не просто. Всередині цього механізму сховані різноманітні деталі, в які і вкладена специфіка механізму.

Наявність на будь-якому інноваційно активному підприємстві науково спроектованого організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики, а також розробленого та апробованого інструментарію формування стратегії інвестиційного забезпечення інноваційних проектів, дозволить керівництву підприємства-інноватора формалізувати сам процес формування інвестиційно-інноваційної стратегії та застосувати його до оптимізації інвестиційного забезпечення інноваційної пропозиції підприємства в рамках його товарної інноваційної політики. Це, в свою чергу, повинно забезпечити підтримку стратегічного базису управління підприємством і, у підсумку, покликано позитивно впливати на економічні результати діяльності підприємства-інноватора.

Виконаний аналіз показав необхідність розроблення організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики з попереднім визначенням і дослідженням теоретичних та прикладних аналогічних або приблизно подібних організаційно-економічних механізмів. Нами вважається доцільним проведення повної реструктуризації існуючих на підприємствах-інноваторах схем формування інвестиційного плацдарму для реалізації ефективною товарної інноваційної політики та формалізації процесу інвестування шляхом регламентації усіх ресурсних потоків у вигляді організаційно-економічного механізму.

В загальному розумінні під поняттям «механізм» розуміють [13]:

1. послідовність станів, процесів, що визначають собою яку-небудь дію

або явище;

2. систему, устрій, що визначає порядок якого-небудь виду діяльності.

Але, враховуючи особливості формування та реалізації системи інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємства, існуючий загальний механізм управління підприємством виявляється недостатньо дієвим, оскільки специфіка визначеного процесу вимагає уточнення концепції управління, розширює зміст елементів управління, передбачає наявність специфічних часткових механізмів та утворених ними системних зв'язків.

Таким чином, **організаційно-економічний механізм інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики** *представляє собою систему важелів й інструментів інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики, за допомогою яких організуються, регулюються й здійснюються як зовнішні, так і внутрішні господарські й економічні взаємодії між його складовими підсистемами.*

У загальному випадку він включає [117]:

- нормативні документи, на основі яких здійснюється взаємодія учасників;
- умови фінансування інноваційної товарної політики;
- особливі умови обороту продукції й ресурсів між учасниками (наприклад, використання бартерного обміну, надання товарних кредитів, використання пільгових цін для взаємних розрахунків, безоплатна передача основних засобів у постійне або тимчасове використання й т.п.);
- зобов'язання учасників по спільних діях при реалізації інноваційного проекту, гарантії таких зобов'язань і санкції за їхнє порушення;
- заходи зі взаємної фінансової, організаційної й іншої підтримки, включаючи заходи державної підтримки проекту й/або його учасників у різних формах. Така підтримка може бути як організаційною (наприклад, дозвіл на реалізацію проекту або включення проекту у державні програми), так і фінансовою (наприклад, бюджетне фінансування або податкові пільги);
- систему управління реалізацією проекту, що забезпечує (при можливих

змінах умов реалізації) належну синхронізацію діяльності учасників, захист інтересів кожного з них і своєчасне коригування їх наступних дій з метою успішного завершення проекту;

– основні особливості облікової політики учасників.

Реальний механізм управління завжди визначений, оскільки головною метою його функціонування є досягнення конкретних цілей шляхом спрямованої дії на ті фактори, що забезпечують досягнення поставленої цілі, і ця дія реалізується через використання визначених ресурсів та наявного потенціалу. Механізм формується кожного разу, коли приймається управлінське рішення шляхом узгодження усіх елементів управління.

Необхідно зауважити, що реалізація стратегії інноваційного розвитку в рамках товарної політики підприємства та безпосередньо її інноваційної складової можлива лише в тому випадку, якщо буде сформовано ефективний механізм управління, в якому оптимальним чином будуть узгоджуватися різноманітні механізми.

Виділення механізмів по принципу однорідності їх природи можливе лише за наявності ключових ознак. Однак, в цілому досить складно виділити які-небудь „чисті” механізми або „мономеханізми”[73], які були б суто економічними або організаційними, чи лише правовими. Так, механізм інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємства можна розглядати як економічний механізм, що реалізується в рамках трьох „підмеханізмів”: механізму інвестування та реінвестування власних коштів у розвиток виробництва, механізму використання позичкових коштів, що інвестуються у розвиток виробництва та ринкового механізму конкуренції. Опосередковано впливає і економічний механізм державного регулювання через заохочення інвестиційної активності та прогресивних технологій. З іншого боку, інвестиційне забезпечення товарної інноваційної політики можна розглядати як координацію та узгодження діяльності декількох суб’єктів господарювання в рамках інноваційного процесу та процесу пошуку і залучення джерел фінансування товарної інноваційної політики



підприємства, тобто як організаційно-правовий механізм. В свою чергу, товарна інноваційна політика безпосередньо відбиває потреби суспільства, в цьому сенсі зазначений механізм може бути сприйнято як соціальний. Якщо ж фінансування товарної підприємства проводиться в рамках науково-технічної політики держави, то вказаний механізм набуває ознак політичного.

Тож, організаційно-економічний механізм інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємства не є мономеханізмом, а являє собою приклад структурного механізму, що включає правову, організаційну, економічну та фінансову складові.

Також слід зауважити, що організаційно-економічний механізм інвестиційного забезпечення ТІП функціонує виключно в рамках комплексного механізму управління підприємства в безпосередній узгодженості з його загальними економічним, мотиваційним, організаційним, правовим та політичним механізмами.

Не слід забувати, що управління розвитком підприємства носить багаторівневий характер. В науковій літературі виділяють три рівні управління: макрорівень, мікрорівень та рівень підприємства. Але все ж таки основною ланкою управління є підприємство. Механізм управління на мікрорівні та рівні власне самого підприємства формується під впливом закономірностей виробничого процесу ті його зв'язків з оточуючим ринковим середовищем. На механізми, що діють на макрорівні, повинні орієнтуватися державні та регіональні органи управління при формуванні стратегії економічного розвитку. Таким чином виходячи з цього нами було запропоновано розглядати кожну зі складових організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення ТІП на двох рівнях макрорівні та мікрорівні, що також включає рівень самого підприємства. Структура організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення ТІП підприємства може бути представлена таким чином – рис. 2.3.

Складові організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення ТІП підприємства	
Макрорівень	Мікрорівень
Організаційний механізм	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- механізм сприяння інтеграційним процесам, розширенню взаємодії суб'єктів України в інноваційній сфері, розвитку міжнародного співробітництва в цій області;</li> <li>- механізм державної підтримки інвесторів, що розміщують кошти в наукомістке, високотехнологічне виробництво, а також організацій різних форм власності за рахунок державних гарантій;</li> <li>- механізм державної підтримки інноваційних проектів, включених у державні й регіональні інноваційні програми;</li> <li>- механізм інформаційної підтримки інноваційної діяльності (забезпечення свободи доступу до інформації про пріоритети державної політики в інноваційній сфері, до відомостей про завершені науково-технічні дослідження, які можуть стати основою для інноваційної діяльності, до даних про виконувані і завершені інноваційні проекти й програми та т.п.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- механізм гнучкої перебудови системи цілей та виділення пріоритетів;</li> <li>- <b>механізм створення й підтримки бази проектів товарних інновацій;</b></li> <li>- <b>механізм відбору об'єктів інвестування;</b></li> <li>- механізм впровадження автоматизованих систем для надання інвесторам необхідної інформації;</li> <li>- механізм організації взаємодії з державними й місцевими органами влади при реалізації інвестиційних проектів товарної інноваційної політики підприємства</li> </ul>
Економічний механізм	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- механізм розширення попиту на інновації;</li> <li>- механізм сприяння конкуренції в інноваційній сфері;</li> <li>- механізм розвитку підприємництва;</li> <li>- механізм розвитку лізингу наукомісткої продукції;</li> <li>- механізм створення сприятливого інвестиційного клімату</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- механізм виявлення потенційно цікавих для інвестування сфер, вивчення досвіду реальних проектів;</li> <li>- <b>механізм розвитку пропозиції товарних інновацій;</b></li> <li>- механізм проведення експертизи проектів</li> </ul>
Фінансовий механізм	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- механізм прямих державних інвестицій для реалізації інноваційних програм і проектів, що мають загальнонаціональний характер;</li> <li>- механізм ефективного оподаткування спрямований на створення вигідних умов для ведення інноваційної діяльності всіма суб'єктами незалежно від форм власності й видів фінансування</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- механізм нагромадження фінансових коштів й їх інвестування в інноваційні проекти;</li> <li>- механізм управління інвестиційними ресурсами для забезпечення їх ефективного використання й повернення позикового капіталу;</li> <li>- <b>механізм оптимізації використання й залучення в оборот ресурсів учасників інвестиційно-інноваційного процесу</b></li> </ul>
Правовий механізм	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- механізм формування законодавчих правових основ взаємин суб'єктів інноваційної діяльності;</li> <li>- механізм захисту інтересів українських суб'єктів інноваційної діяльності в міжнародних організаціях;</li> <li>- механізм розвитку договірних відносин;</li> <li>- механізм захисту промислової, інтелектуальної власності</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- механізм правового супроводу договірних відносин;</li> <li>- механізм правового супроводу інвестиційних проектів створення товарних інновацій;</li> <li>- механізм забезпечення безпеки інвестицій учасників процесу інвестиційного забезпечення ТІП</li> </ul>

Рис. 2.3 Структура організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення ТІП підприємства

Розглянемо більш детально складові комплексного організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення ТІП підприємства.

### **Організаційний механізм.**

Складові організаційного механізму характеризуються властивостями комплексності впливу, оскільки будучи організаційними за основним змістом їх дії, їм притаманні одночасно риси економічного, правового та фінансового механізмів і в силу цього вони мають стійкий взаємозв'язок з останніми.

Для мікрорівня організації виробництва та рівня підприємства є характерним такий склад структурних механізмів інвестиційного забезпечення ТПП: механізм гнучкої перебудови системи цілей та виділення пріоритетів; механізм створення й підтримки бази проектів товарних інновацій; механізм підбора об'єктів інвестування; механізм впровадження автоматизованих систем для надання інвесторам необхідної інформації; механізм організації взаємодії з державними й місцевими органами влади при реалізації інвестиційних проектів товарної інноваційної політики підприємства.

Для макрорівня характерними є: механізм сприяння інтеграційним процесам, розширенню взаємодії суб'єктів України в інноваційній сфері, розвитку міжнародного співробітництва в цій області; механізм державної підтримки інвесторів, що розміщують кошти в наукомістке, високотехнологічне виробництво, а також організацій різних форм власності за рахунок державних гарантій; механізм державної підтримки інноваційних проектів, включених у державні й регіональні інноваційні програми; механізм інформаційної підтримки інноваційної діяльності.

### **Економічний механізм.**

Зміст економічного механізму інвестиційного забезпечення ТПП складається у виявленні потенційно цікавих для інвестування сфер, вивченні досвіду реальних проектів; проведенні експертизи проектів; формуванні механізму розвитку пропозиції товарних інновацій для мікрорівня управління.

На макрорівні він включає такі складові: механізм розширення попиту на інновації; механізм сприяння конкуренції в інноваційній сфері; механізм

розвитку підприємництва; механізм розвитку лізингу наукомісткої продукції; механізм створення сприятливого інвестиційного клімату.

### **Фінансовий механізм.**

Категорія фінансового механізму є однією з найбільш дискусійних в теорії управління фінансовим забезпеченням тих чи інших процесів. Зміст фінансового механізму обумовлений сутністю фінансів, як економічної категорії, закономірностями їх розвитку, сферою охоплюваних відносин.

Внутрішня структура фінансового механізму інвестиційного забезпечення ТІП характеризується комплексом взаємопов'язаних і взаємодіючих підсистем, що являють собою найбільш суттєві його рушійні сили та елементів, об'єднаних за ознакою їх цільової спрямованості. Основне призначення структурних елементів фінансового механізму інвестиційного забезпечення ТІП складається у формуванні, розподілі та використанні фінансових ресурсів з метою забезпечення ефективної реалізації товарної інноваційної політики підприємства.

На мікрорівні фінансовий механізм формується з механізму нагромадження фінансових коштів й їх інвестування в проекти ТІП, механізму управління інвестиційними ресурсами для забезпечення їх ефективного використання й повернення позикового капіталу, механізму оптимізації використання й залучення в оборот ресурсів учасників інвестиційно-інноваційного процесу. На макрорівні фінансовий механізм інвестиційного забезпечення ТІП включає механізм прямих державних інвестицій для реалізації інноваційних програм і проектів, що мають загальнонаціональний характер, механізм ефективного оподаткування спрямований на створення вигідних умов для ведення інноваційної діяльності всіма суб'єктами незалежно від форм власності й видів фінансування.

### **Правовий механізм.**

Правовий механізм інвестиційного забезпечення ТІП підприємства покликаний регулювати правовідносини між учасниками інвестиційно-

інноваційного процесу (підприємством-інноватором, інвестором, державою та іншими). Оскільки ці відносини носять загалом господарчий характер, то в якості об'єкту регулювання виступають саме господарські правовідносини.

У правовому механізмі можна виділити такі складові на мікрорівні: механізм правового супроводу договірних відносин; механізм правового супроводу інвестиційних проектів створення товарних інновацій; механізм забезпечення безпеки інвестицій учасників інвестиційного процесу. На макрорівні: механізм формування законодавчих правових основ взаємин суб'єктів інноваційної діяльності; механізм захисту інтересів українських суб'єктів інноваційної діяльності в міжнародних організаціях; механізм розвитку договірних відносин; механізм захисту промислової, інтелектуальної власності.

Ключовими частковими механізмами в рамках наведеного підходу до структурної побудови загального організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємств нами виділяються такі:

1. частковий механізм створення й підтримки бази проектів товарних інновацій;
2. механізм відбору об'єктів інвестування;
3. механізм розвитку пропозиції товарних інновацій;
4. механізм оптимізації використання й залучення в оборот інвестиційних ресурсів учасників інвестиційно-інноваційного процесу.

Схема взаємоузгодження та взаємозв'язків зазначених часткових механізмів представлена на рисунку 2.4.

**Частковий механізм створення й підтримки бази інноваційних проектів** реалізується в рамках організаційної складової та передбачає створення системи важелів і інструментів, за допомогою яких організується, регулюється та здійснюється процес накопичення потенційно цікавих інноваційних проектів.

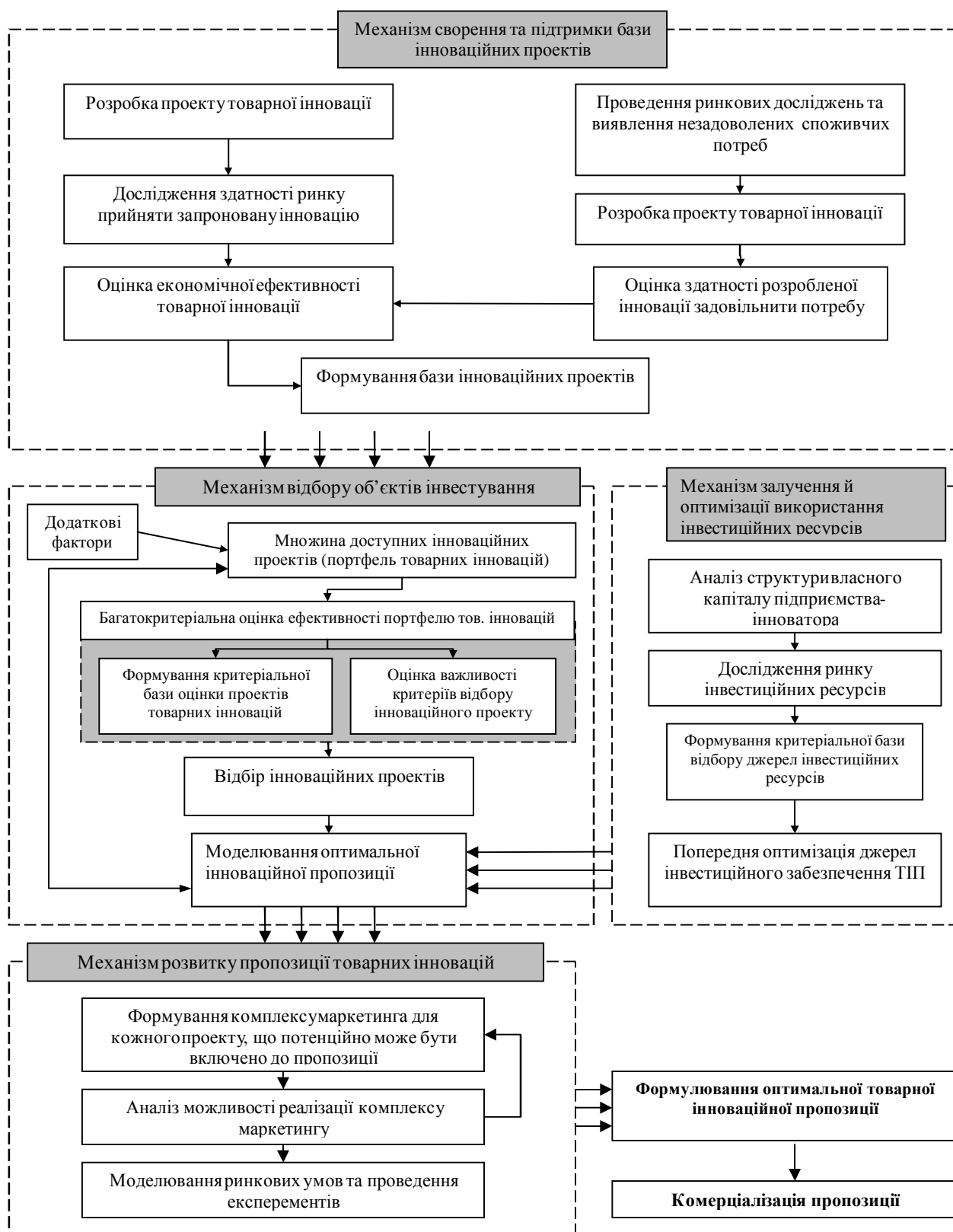


Рис. 2.4 Взаємозв'язки між частковими механізмами організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики

Це можуть бути як проекти, що вже прийняті до реалізації, так і ті, що

створюють резерв (до появи можливості їх доробки, переробки, впровадження тощо). Такий механізм повинен бути створений, більшою мірою, для акумулювання ідей та задумів продуктивних інновацій, що може стати підґрунтям для ефективного, оперативного та гнучкого управління рішеннями у сфері товарної інноваційної політики на підприємствах.

**Частковий механізм відбору об'єктів інвестування** повинен функціонувати у одному ланцюгу та на тих самих принципах, що і механізм створення та підтримки бази інноваційних проектів і є певною мірою його логічним продовженням. Цей механізм являє собою систему важелів й інструментів, які формують систему відбору тих інноваційних проектів, що можуть забезпечити максимізацію прибутку, створити умови для подальшого розвитку підприємства та появи наступного покоління товарних інновацій або ж виступити в якості свого роду опціонів, тобто підготувати ринок до виходу радикальних інновацій. Функціонування цього механізму повинне спиратись на використання математичного апарату, що дозволить отримати кількісну оцінку ефективності кожного окремого проекту, а також комплексну для взаємопов'язаних проектів. Іншою умовою дієвості механізму відбору об'єктів інвестування є використання точних прогнозних даних, обробка масиву даних з маркетингових досліджень, інформаційна база отримана в результаті імітаційного моделювання, проведення експериментів тощо.

Говорячи про пропозицію товару, необхідно розуміти, що воно являє собою суму всієї товарної маси однакового призначення, що поставляється на ринок. Створення часткового **механізму розвитку пропозиції товарних інновацій** дозволить підприємству створити умови для виведення інноваційних товарів на ринок. Цей механізм є системою інструментів та важелів за допомогою яких підприємство може проводити процес управління пропозицією.

**Частковий механізм оптимізації використання й залучення інвестиційних ресурсів учасників інвестиційно-інноваційного процесу**

передбачає формування комплексу заходів з виявлення тимчасово вільних коштів в рамках власного капіталу, пошуку та залучення коштів сторонніх інвесторів, розробку заходів зі стимулювання вкладення інвестиційних коштів у проекти товарних інновацій, оптимізації залучаємих ресурсів в контексті підвищення ефективності використання останніх, максимізації віддачі та мінімізації виплат за користування інвестиційними коштами.

Створення та функціонування зазначених механізмів дозволить підприємству значно спростити схему прийняття рішень у сфері товарної інноваційної політики, зменшити час прийняття та підвищити ефективність управлінських рішень.

Загалом побудова організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики повинна базуватись на наступних положеннях:

- потрібне єдине нормативно-правове підґрунтя для всіх учасників процесу управління інноваційною та інвестиційною діяльністю в межах формування визначеної товарної пропозиції;

- система методів управління процесом інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності повинна охоплювати всю сукупність як вертикальних, так і горизонтальних взаємозв'язків між суб'єктами та об'єктами товарної інноваційної політики підприємства;

- окремі елементи механізму (зокрема, правовий, організаційний, економічний, фінансовий) не повинні містити в собі протиріччя: їх дія на процес реалізації інвестиційних засад інноваційної товарної політики, формування товарної пропозиції та реалізації загальноекономічної стратегії підприємства, не повинна мати різноспрямованого характеру;

- всі методи, що складають єдину організаційно-економічну систему оптимізації інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики, повинні бути адекватними цілям і завданням не тільки ТПП, а й загальноекономічної стратегії підприємства.

На рис. 2.5 наведено дескриптивну модель формування організаційно-



економічного механізму інвестиційного забезпечення ТП.

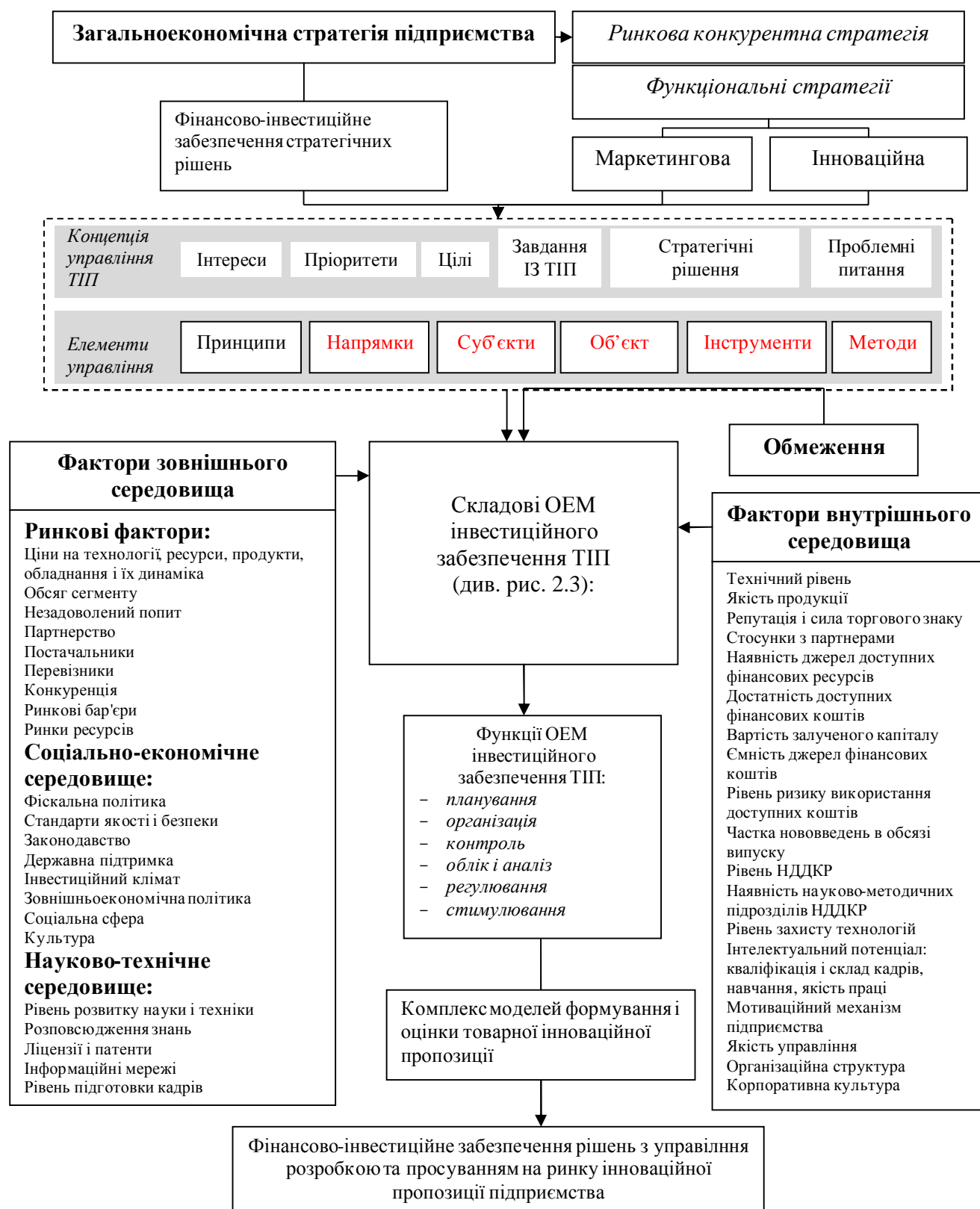


Рис. 2.5 Дескриптивна модель формування організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення ТП підприємства  
Ця модель визначає послідовність прийняття рішень з фінансово-

інвестиційного забезпечення розробки та просування на ринку інноваційної пропозиції підприємства.

Процес формування організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення ТПП, як і його функціонування, відбувається в рамках загальноекономічної стратегії підприємства.

Виходячи з того, яку стратегію обирає підприємство (стратегію лідерства, диференціації або фокусну [125]) та його здатності мобілізувати інвестиційні ресурси для забезпечення стратегічних рішень формується єдиний визначаючий задум ТПП, що включає концепцію управління та елементи управління ТПП.

Концепція управління, в свою чергу, визначається інтересами, пріоритетами, цілями, завданнями, стратегічними рішеннями та проблемними питаннями ТПП. Під інтересами будемо розуміти предмет зацікавленості та рушійних мотивів дії економічних суб'єктів, як підприємства-інноватора, так і надавача інвестиційних коштів. Інтереси можуть бути матеріальними, майновими або фінансовими, залежно від пріоритетів (позицій що мають переважаче значення) та цілей. При аналізі та синтезі поведінки складних систем використання категорії цілі безперечно є дуже ефективним. Поряд з загальною ціллю функціонування будь-якого суб'єкта господарювання – отримання прибутку, товарна інноваційна політика передбачає наявність своїх цілей, що безпосередньо залежать від особливостей товарів, що виробляються, а також, не в останню чергу, визначаються ринковою кон'юнктурою. Цілі ТПП, як і загальні цілі підприємства, повинні відповідати наступним вимогам – вимірюваність, сумісність, співставленість, адресність.

Для досягнення поставлених цілей розробляється комплекс завдань ТПП – цільових настанов до раціональних дій з управління інноваційним процесом, що передбачають виконання у визначений строк у процесі аналізу, проектування, планування товарного асортименту підприємства.

В рамках нашого дослідження можна виділити такі завдання

інвестиційного забезпечення ТПП:

1. визначення попередньої структури інвестиційного капіталу;
2. попередній вибір джерел фінансування;
3. формування оптимального графіка потреб у фінансових ресурсах;
4. формування оптимального портфеля джерел фінансування підприємства.

Більш детально визначені завдання та чинники, що впливають на їх реалізацію буде розглянуто у п. 3.1.

Особливістю товарної інноваційної політики є те, що вирішення її завдань завжди супроводжується пошуком необхідної інформації, експертними оцінками, суперечливістю результатів, процесом прийняття рішень та розв'язанням проблемних питань. До останніх будемо відносити складні практичні завдання, для вирішення яких традиційних методів не достатньо і які вимагають концептуальних підходів до розв'язання.

Структуру елементів управління ТПП представимо через принципи, напрямки, суб'єкти, інструменти та методи управління ТПП.

Як було зазначено раніше організаційно-економічний механізм інвестиційного забезпечення ТПП є комплексним, та являє собою багаторівневу та багатоцільову систему, що включає ряд визначених механізмів. Оскільки дерево структури будь-якої складної системи є багатоваріантним, при його побудові постає питання про вибір раціонального варіанту композиції чи декомпозиції системи. Саме тому формування такого комплексного механізму доцільно проводити, дотримуючись ряду принципів, а саме:

1. принципу легітимності та етичності створення, функціонування та розвитку організаційно-економічного механізму;
2. принципу відповідності ринковій схемі організації економіки;
3. принципу врахуванню основних інтересів (цілей та обмежень) оперуючих сторін;
4. принципу виділення структурного, процедурного та організаційного

- проектування;
5. принципу єдності цілей та напрямків розвитку;
  6. принципу адаптивності організаційно-економічного механізму до зовнішнього та внутрішнього середовища;
  7. принципу використання достовірної первинної інформації;
  8. принципу комплексності та системності;
  9. принципу гнучкого реагування;
  10. принципу раціональної цілісності та відособленості елементів механізму;
  11. принципу збалансованості напрямків та цільового характеру використання інвестиційних коштів.

Разом з концепцією й елементами управління ТІП організаційно-економічний механізм інвестиційного забезпечення формують фактори впливу зовнішнього та внутрішнього середовищ підприємства-інноватора, а також визначним чинником є обмеження, що виникають в процесі реалізації ТІП підприємства. Обмеження можна розглядати з двох точок зору: як правила та норми, що обмежують права та можливості суб'єктів управління ТІП з одного боку, та як границі і рамки, що встановлюються самими учасниками процесу інвестиційного забезпечення ТІП з іншого. При цьому визначені обмеження можна класифікувати як такі:

1. кредитні – законодавчі або адміністративні, прямі чи непрямі обмеження обсягів кредитування з боку комерційних банків;
2. законодавчі (нормативно-правові) – урядові рішення, спрямовані на обмеження конкуренції на ринку, безпосередньо пов'язані з економічними обмеженнями;
3. економічні – сукупність чинників і обставин, що визначають кількісні і якісні границі постановки і досягнення цілей інвестиційного забезпечення ТІП, обрання засобів досягнення цілей, формування витрат і результатів відтворення в обумовлених рамках;
4. ресурсні – недостатність ресурсів (інвестиційних, інтелектуальних,

трудовах) для розробки, виробництва, впровадження, просування на ринку товарної інноваційної пропозиції підприємства;

5. ринкові – споживчі рішення про попит на нові товари, що обумовлюють прибутковість одних продуктів і збитковість інших, обмежують вільний вибір фірм при вирішенні питання про те, що виробляти, якість та кількість нової продукції на ринку.

**Результатом роботи організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення ТІП підприємства є фінансово-інвестиційне забезпечення стратегічних рішень з управління розробкою та просуванням на ринку товарної інноваційної пропозиції, що реалізується через функції зазначеного механізму та комплекс моделей формування і оцінки товарної інноваційної пропозиції.**

Функції організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення ТІП визначатимемо як коло діяльності з управління ТІП. Управління здійснюється через комплекс функціональних підсистем (рисунок 2.5), де призначення кожної з них визначається заданим результатом її функціонування.

Нами було виділено такі функції.

1. Планування – планомірне управління процесами створення, розподілу, перерозподілу та використання інвестиційних ресурсів для виконання цілей ТІП підприємства. Планування інвестиційного забезпечення ТІП матиме ознаки програмно-цільового, тобто будуватиметься за логічною схемою “цілі – шляхи досягнення – способи – засоби”, також не виключено планування на основі сітьового графіка – графічного представлення послідовних пов’язаних за строками етапів робіт.
2. Організація – досягнення відповідності та узгодженості між учасниками процесу інвестиційного забезпечення ТІП шляхом встановлення раціональних зв’язків – технічних, економічних, організаційних.
3. Регулювання – забезпечення функціонування процесів інвестиційного

забезпечення ТПП в рамках заданих параметрів. Ця функція розглядається як тотожна функції керівництва за Есманським і дозволяє зрозуміти управління інвестиційним забезпеченням ТПП як єдиний та цілісний процес де кожна функція працює в безпосередньому зв'язку з іншими.

4. Контроль – система заходів, що забезпечують перевірку інвестиційної складової діяльності з реалізації ТПП підприємства.

Контроль може здійснюватись попередній, поточний та подальший.

Попередній контроль передбачає фінансовий контроль, що проводиться до здійснення операцій з формування, розподілу та використання інвестиційних ресурсів. У цьому випадку перевіряються документи, що є підставою для здійснення інвестиційної діяльності: проекти бюджетів ТПП, фінансових планів та кошторисів, кредитні угоди, тощо.

Поточний контроль передбачає контроль в процесі здійснення інвестиційних операцій, в ході виконання фінансових зобов'язань, отримання та використання інвестиційних коштів.

Подальший контроль – контроль, що здійснюється після виконання інвестиційних угод, використання інвестиційних коштів. У цьому випадку визначається стан фінансової дисципліни, виявляються порушення, шляхи попередження та заходи з їх ліквідації й уникнення.

5. Облік та аналіз – забезпечення необхідною первинною, аналітичною, управлінською інформацією (кількісною та якісною) на кожному з етапів розробки та реалізації ТПП, а також оцінка здатності учасників процесу інвестиційного забезпечення ТПП фінансувати існуючі та перспективні напрямки з урахуванням можливості мобільної перебудови портфелю інноваційних проектів.
6. Стимулювання – сукупність методів, що дозволяють створити найбільш сприятливі умови для учасників процесу інвестиційного забезпечення ТПП підприємства.

Комплекс моделей формування і оцінки інноваційних проектів формується в залежності від специфіки діяльності підприємства, особливостей самої товарної інноваційної пропозиції, ринкових умов та кон'юнктури тощо. Він може складатись з балансових, аналітичних, статистичних, інформаційних моделей, також можливе застосування прийомів економіко-математичного моделювання й інших.

На рисунку 2.6 представлено безпосередньо сам організаційно-економічний механізм інвестиційного забезпечення ТІП.



Рис. 2.6 Схема функціонування організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення ТІП

Центром механізму є система інвестиційного забезпечення ТІП підприємства, яка включає ряд функціональних підсистем (планування, організації, регулювання, контролю, обліку й аналізу, стимулювання) які є взаємопов'язаними і функціонують в режимі постійної взаємодії.

Керуюча система формує цілі та завдання ТПП і здійснює управління керованою системою (об'єктом управління) через систему інвестиційного забезпечення ТПП під впливом зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства, державної підтримки та правового і нормативного підґрунтя інвестиційно-інноваційної діяльності підприємства. В ході реалізації проектів, що формують ТПП підприємства, можливе оперативне корегування завдань.

Керована система також зазнає впливу факторів зовнішнього та внутрішнього середовища. Через систему інвестиційного забезпечення ТПП до об'єкта управління доводяться цільові настанови та тактичні завдання з інвестиційного забезпечення ТПП, проаналізована та адаптована інформація щодо інструментів, методів та механізмів фінансування товарної інноваційної пропозиції.

Результатом функціонування зазначеного механізму є фінансові відносини між учасниками процесу інвестиційного забезпечення ТПП, оптимізовані інвестиційні потоки та, у кінцевому підсумку, формування, виробництво та просування товарної інноваційної пропозиції підприємства на ринку.

У разі виникнення проблемних питань у ході формування та оптимізації інвестиційних відносин між учасниками інноваційно-інвестиційного процесу з приводу реалізації ТПП підприємства можливий перегляд та коректування умов як на рівні системи інвестиційного забезпечення ТПП, так і тактичних завдань, і, навіть, стратегічних цілей ТПП.

Слід звернути особливу увагу на зростаючу роль інформаційної складової, особливо для підприємств, що функціонують в рамках інноваційного розвитку – рисунок 2.7.

Залучення підприємств до міжнародної виробничої кооперації з одного боку повинно проводитися за умов забезпечення свободи доступу до інформації про пріоритети державної політики в інноваційній сфері, до відомостей про завершені науково-технічні дослідження, які можуть стати



основою для інноваційної діяльності, до даних про виконувани і завершені інноваційний проекти й програми та т.п.

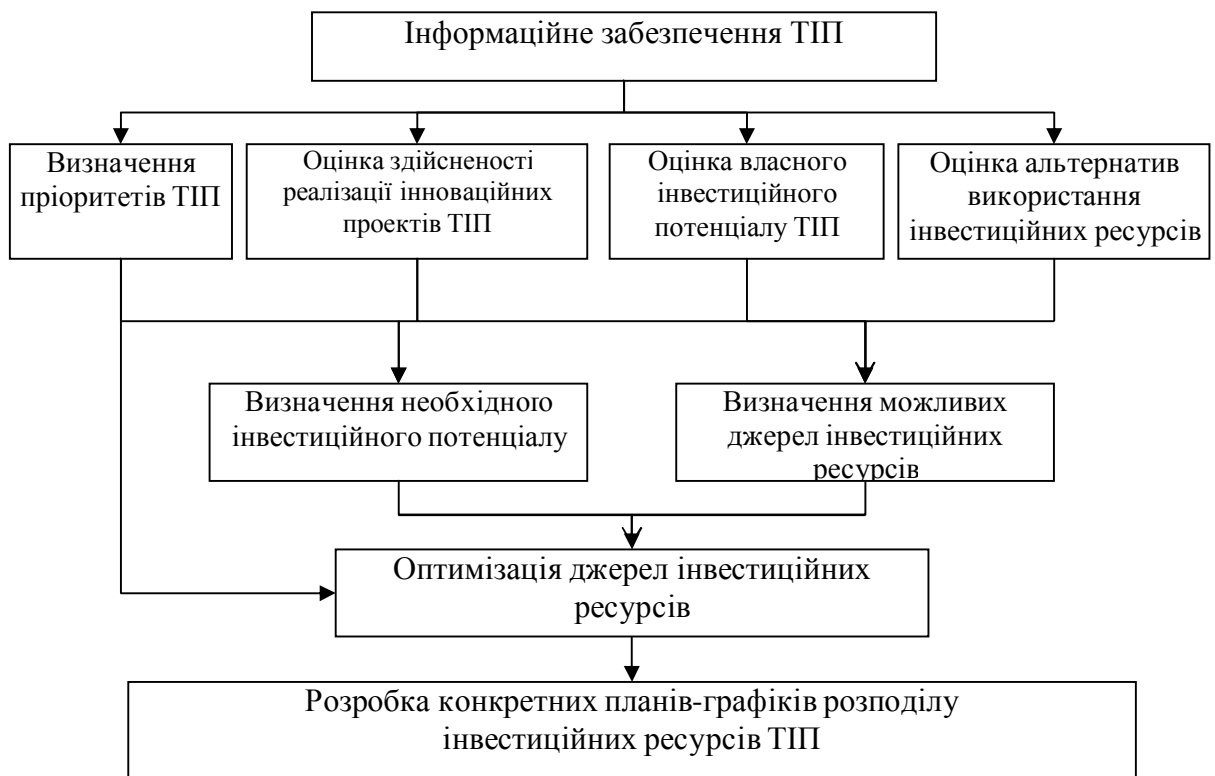


Рис. 2.7 Блок-схема оптимізації інформаційних потоків при реалізації процесу прийняття рішень з питань ресурсного обміну і управління ІЗ ТПП

З іншого боку, її формування проходить в безпосередній залежності від загального інформаційного механізму, що входить до складу комплексного механізму управління підприємством, а саме від таких його складових [76]: механізму організації оперативної і фундаментальної науково-технічної інформації про новітні досягнення вітчизняної та закордонної науки та техніки; механізму розповсюдження (дифузії) нововведень на базі різноманітних контактів розробників та споживачів технічних та організаційних інновацій; механізму рефлексійної взаємодії підприємств, що конкурують на ринку, та організацій-розробників нових видів продукції.

Розробка та впровадження запропонованого підходу до формування організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики є беззаперечною умовою ефективного функціонування

інноваційно-активних підприємств, що позиціонують себе як успішні, здатні конкурувати на внутрішньому та зовнішньому ринку або ті які мають на меті підвищення конкурентоспроможності виготовляємої продукції та формування іміджу інноваційного підприємства. Основним проблемним питанням у площині ефективного функціонування зазначеного механізму залишається нестача фінансових коштів, що створює значні перепони на шляху підприємств до інноваційного розвитку.

Запропонований підхід створює методичне підґрунтя для подальшого обґрунтування вибору методів інвестування товарної інноваційної пропозиції.

### **2.3 Методичні підходи до обґрунтування вибору методів інвестування товарної інноваційної пропозиції**

Як було визначено у попередніх пунктах, істотний вплив на прийняття рішень й ефективність інноваційних проектів, окрім величини власних коштів, що можуть бути вкладені у реалізацію товарної інноваційної пропозиції підприємства, спричиняють зовнішнє інвестування й додаткове фінансування, здійснюване за рахунок тимчасово вільного капіталу інвестора. При цьому з огляду на те, що таких можливостей може виявитися досить багато, а власних коштів у підприємства інноватора, як показує практика (рис. 1.1, рис. 1.2), не завжди достатньо, вважається необхідним розглянути програми можливого спільного інвестування й додаткового фінансування програми за рахунок тимчасово вільних коштів. Необхідність цього викликана також тим, що спільна реалізація інноваційних проектів найчастіше позитивно впливає на одержувані результати.

Цілком зрозумілим є те, що будь-який інноваційний проект не може здійснюватися без залучення фінансових і матеріальних ресурсів, тож можна

дійти висновку, що життєвий цикл проекту, з точки зору інвестування, доцільно розглядати, як передінвестиційну, інвестиційну й експлуатаційну стадії (фази), тим більше, що такі приклади в літературі відомі [119]. Розглядаючи ще більш укрупнено, можна виділити дві більші стадії: «передпроектна» і «проектна» (рисунок 2.8). Таким чином, саме «передпроектна стадія» і являє собою передінвестиційну стадію.

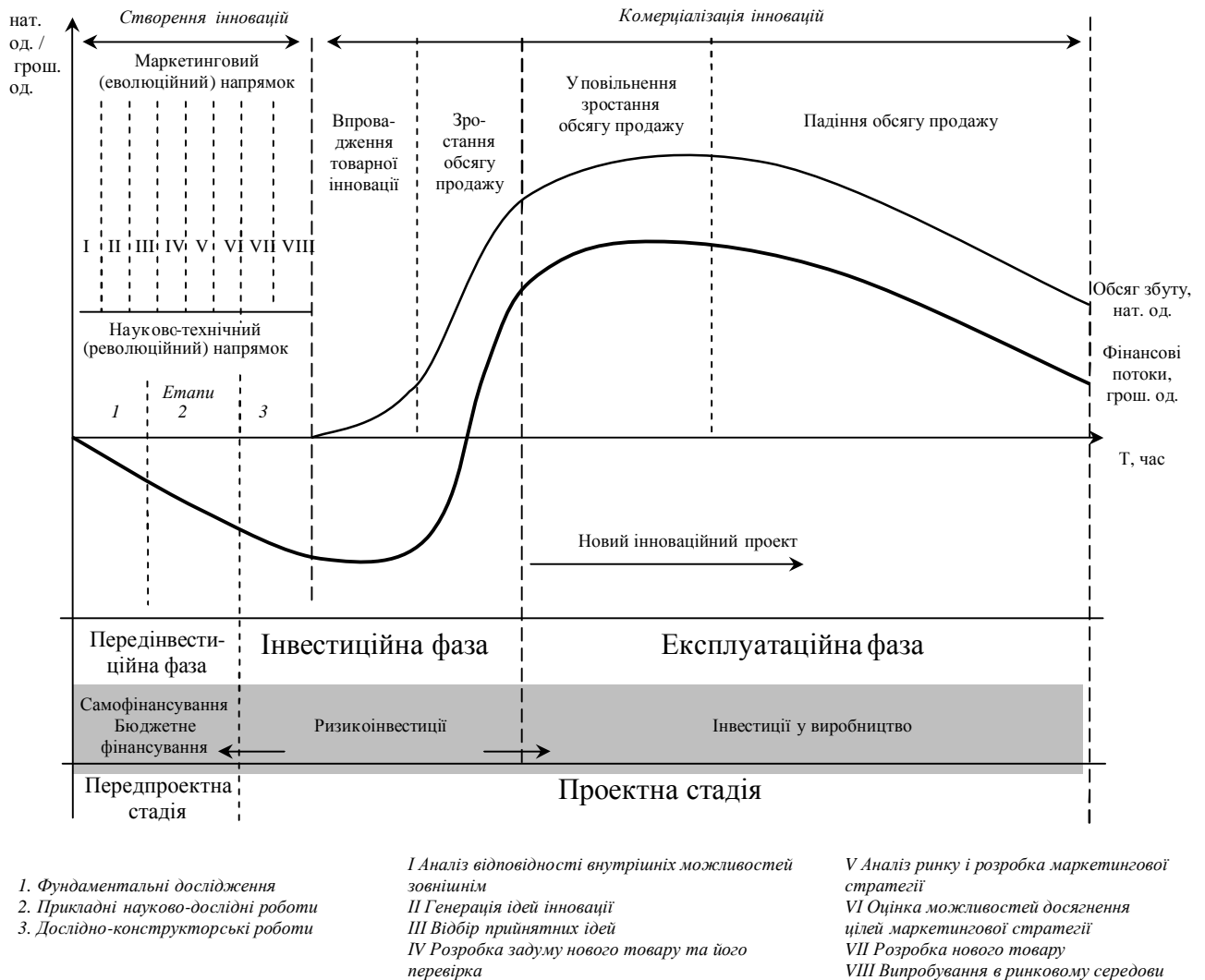


Рис. 2.8 Стадії процесу інвестиційного забезпечення створення продуктової інновації

У передінвестиційній фазі мають місце кілька паралельних видів діяльності, які частково поширюються й на наступну, інвестиційну, фазу. Таким чином, як тільки дослідження інвестиційних можливостей показали

надійні ознаки життєздатності проекту, починаються етапи сприяння інвестиціям і планування їхнього здійснення. Щоб зменшити втрати ресурсів, необхідно ясне розуміння послідовності дій при розробці інвестиційного проекту – від концептуальної стадії до експлуатації підприємства. Проектні й консультаційні роботи виконуються у всіх фазах проектного циклу. Однак вони особливо значимі у передінвестиційній фазі, оскільки успіх або провал проекту товарної інновації залежить у першу чергу від маркетингових, технічних, фінансових і економічних рішень і їхньої інтерпретації, особливо при розробці техніко-економічного обґрунтування.

Вартість проведення передінвестиційних досліджень у загальній сумі капітальних витрат досить велика й може становити від 0,8% для великих проектів до 5% при невеликих обсягах інвестицій [11].

Важко не погодитись із тим, що передінвестиційна стадія (період) має вирішальне значення для вдалого здійснення всього проекту. Загалом виділяють такі три укрупнені рівні аналізу для цієї стадії [123]:

1. вивчення інвестиційних можливостей проекту;
2. передпроектні дослідження;
3. оцінка можливості реалізації проекту товарної інновації та його інвестиційного забезпечення.

У ході вивчення *інвестиційних можливостей проекту* формулюються загальні оцінки необхідності залучення інвестицій, розглядаються такі аспекти, як забезпеченість природними ресурсами, загальний інвестиційний клімат, наявність і вартість основних виробничих факторів. Відзначимо також, що на даному етапі, як правило, не передбачаються значні витрати.

*Передпроектні дослідження* передбачають складання попереднього техніко-економічного обґрунтування проекту, вивчення впливу на проект окремих зовнішніх факторів, наприклад, екологічних, а також визначається привабливість для окремого інвестора або групи інвесторів.

*Оцінка можливості реалізації проекту товарної інновації та його інвестиційного забезпечення* дозволяє прийняти остаточне рішення про

реалізацію проекту, тому що на даному етапі проводиться комплексна оцінка інноваційного проекту, аналіз ризиків, моделюються рішення. При цьому інвестор, насамперед, зацікавлений у тім, щоб виключити виникаючі в ході реалізації проекту ризики, а також в ефективності вкладених коштів. Це потребує від аналітика проведення більше глибокого по суті й по змісту передпроектного аналізу й обґрунтування для ухвалення рішення про обсяги фінансових вкладень.

Таким чином, завдання, що виникають на передпроектній стадії, багато в чому мають визначальне значення для ухвалення рішення про реалізацію інноваційного проекту або відмову від нього. При цьому остаточний вибір прямо залежить від особи, що приймає рішення, і майбутніх інвестицій в товарну інновацію.

Розробка інноваційного проекту, що включає крім його інвестиційної складової ще й етапи передінвестиційної стадії, а також етапи реалізації й удосконалення створеного продукту (технології), являє собою, у порівнянні з інвестиційним проектом, як більш складний і тривалий, так і більш дорогий процес. Це обумовлено тим, що інновації завжди здійснюються в умовах невизначеності, і виникає необхідність прогнозування й аналізу товарної інноваційної пропозиції.

Більш того, впровадження товарних інновацій в нашій країні пов'язане з впливом зовнішніх факторів, таких як кредитно-грошова політика, рівень оподаткування політична ситуація тощо.

Велике значення у виборі методу прогнозування й аналізу товарної інноваційної пропозиції має тривалість прогнозованого життєвого циклу кожної товарної інновації.

Так, у товарних інновацій, що мають короткий життєвий цикл, зберігається високий ступінь залежності від тривалості стадії НДДКР, від появи конкуруючих новинок і розробки нововведення, що спирається на даний технічний принцип. При прогнозуванні такого типу товарних інновацій завжди варто передбачати можливий час старіння даного принципу

в рамках нововведення.

Варто мати на увазі, що фінансовий успіх може залежати від збільшення життєвого циклу інновації як за рахунок збільшення строків його корисного функціонування, так і більш раннього виходу на ринок.

Так, при зіставленні фінансової ефективності альтернативних нововведень успіх буде в багатьох випадках на боці умовно наукоміткої, коротко живучої новинки, і аж ніяк не на боці довгострокового проекту товарної інновації з суттєвою долею вкладених наукових досліджень та складним конструктивним рішенням.

Природно, що кожен проект починається із чіткої постановки його мети, критеріїв успішного здійснення й попередніх начерків головних етапів його реалізації. Граничними умовами можуть виступати невизначеність і непередбачуваність фундаментальних досліджень, невідповідність проекту цілям організації, технологічні і, в решті решт, ресурсні обмеження [132].

Слід зазначити, що інноваційні проекти характеризуються високою невизначеністю на всіх стадіях інноваційного циклу. Наприклад, товарні інновації, що успішно пройшли стадію випробування й впровадження у виробництво, можуть бути не прийняті ринком, і єдиним виходом для підприємства буде швидке виведення товару з ринку. Є також випадки, коли проекти, що дають обнадійливі результати на першій стадії розробки, при неясній ресурсній або техніко-технологічній перспективі в остаточному підсумку можуть бути закриті.

На нашу думку, на стадії первинної розробки варто спершу приділити увагу саме критеріям успішності, а вже потім деталям здійснення проекту. Проект товарної інновації повинен розвиватися в рамках необхідних і достатніх умов і раціональних обмежень, що було вказано вище.

Варто звернути увагу на те, що протягом усього життєвого циклу інноваційного проекту виникає велика кількість специфічних завдань, з яких, на наш погляд, необхідно виділити ряд ключових, від вирішення яких істотно залежить успіх того або іншого проекту.

Процес оптимізації інноваційного портфеля будемо розглядати як двохетапний. На першому етапі, використовуючи критерії оцінки ефективності інноваційних проектів й обмеження на рівень ризикованості проекту, формулюється безліч доступних інноваційних проектів. На другому етапі вирішується оптимізаційне завдання формування проектів з урахуванням бюджетних обмежень.

Загальна логіка цього процесу складається у тому, що спочатку необхідно провести так зване „накопичення” потенційних проектів і їх попередній відбір за критеріями технологічної та виробничої здійсненності, етичності та відповідності правовим нормам, а також оцінку ризикованості проекту з точки зору ймовірності сприйняття або відторгнення його ринком.

Відібрана сукупність у подальшому формує портфель товарних інновацій (множину доступних проектів товарних інновацій).

На цьому етапі важливим моментом, що обов'язково має бути враховано, є вплив додаткових факторів як макро- і мікроекономічного характеру (можливі неочікувані зміни у законодавчо-правовому полі, особливості фіскальної політики та специфіка поведіння цих і інших зацікавлених органів державної влади, зміни ринкової кон'юнктури, діяльність конкурентів, зміни у структурі управління підприємства тощо).

Сформований портфель товарних інновацій може мати різного роду структуру. Загалом можна виділити чотири варіанти побудови товарної інноваційної пропозиції:

1. Портфель товарних інновацій складається з незалежних проектів, тобто проекти можуть бути реалізовані незалежно один від одного.
2. Портфель товарних інновацій складається з альтернативних проектів (це можуть бути різні варіанти одного і того ж проекту, що відрізняються один від одного умовами реалізації або ж конструктивними рішеннями). Для включення до пропозиції необхідно обрати найкращий проект з усіх доступних альтернатив, що формують портфель товарних інновацій.

3. В портфелі товарних інновацій є взаємозалежні проекти й альтернативні.

Для вирішення проблеми обмежень пропонується використовувати багатокритеріальну оцінку ефективності портфелю товарних інновацій. Для формування критеріальної бази, оцінки важливості та визначення вагомостей відібраних критеріїв може бути застосовано такий науковий інструментарій, як системний аналіз, економіко-математичне моделювання, методи експертних оцінок, методи математичної оптимізації, теорія нечітких множин. При цьому зазначений науковий інструментарій застосовується практично на всіх стадіях оптимізації товарної інноваційної пропозиції підприємства. Слід наголосити, що процес оптимізації інвестиційних ресурсів необхідно вести паралельно з оптимізацією самої товарної інноваційної пропозиції.

Спираючись на попередні дослідження було сформовано алгоритм визначення оптимальної структури джерел фінансування ТПП (рисунок 2.9), де поетапно розглянуто основні завдання процесу оптимізації портфеля джерел фінансування.

Алгоритм було побудовано на основі виділених у п. 2.2 завдань організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємства.

Разом з тим, розв'язання виділених завдань залежить від різноманітних факторів, що мають суттєве значення для процесу прийняття рішення з фінансування товарної інноваційної політики. Для вибору методу розв'язання завдання необхідно не лише визначити фактори, але й вивчити характер їх впливу на результат вирішення кожного завдання. У зв'язку з цим, виникає необхідність систематизації визначених факторів за рядом ознак, що враховують з одного боку особливості інноваційного процесу, а з іншого – цілі фінансування.



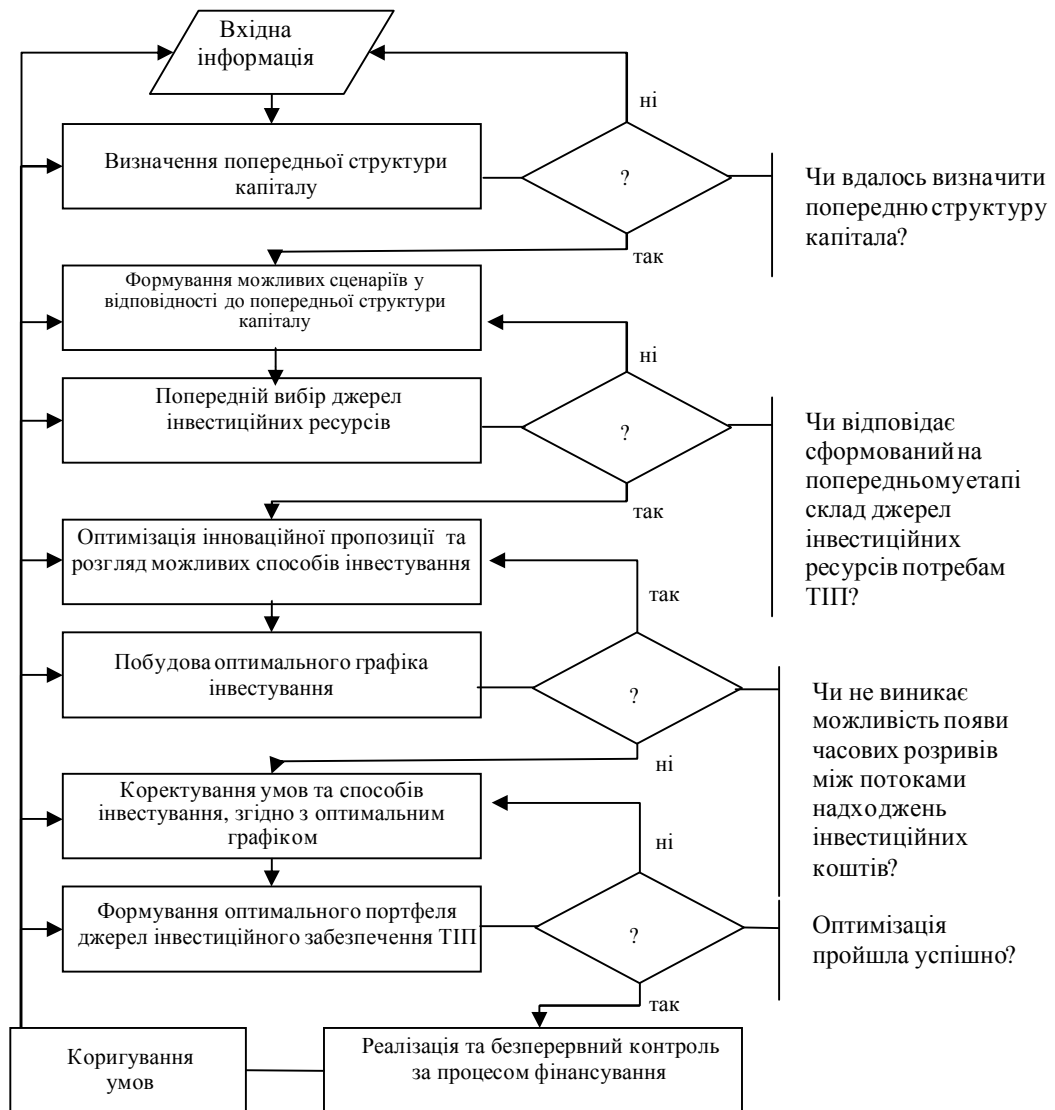


Рис. 2.9 Блок-схема алгоритму визначення оптимальної структури джерел фінансування ТПП

Тож у таблиці 2.1 представлено фактори, що впливають на реалізацію кожного виділеного в алгоритмі завдання.

На базі комплексного аналізу факторів, що визначають процес фінансування товарної інноваційної політики і істотно впливають на завдання, що розглядаються, може бути сформульовано вимоги до кожного з них.

Так, наприклад, на етапі визначення попередньої структури інвестиційного капіталу необхідно, в першу чергу, оцінити суму, структуру, рентабельність власного капіталу, розглянути можливість його використання

для фінансування товарної інноваційної пропозиції. В разі виникнення сумнівів у достатності власного капіталу слід розглянути всі можливості використання сторонніх джерел фінансування. Також важливими чинниками впливу, що мають бути обов'язково враховані на цьому етапі, є податкове навантаження та інфляційні процеси, особливо за умов наявності кризових явищ та нестабільності економічного та політичного становища в країні.

Таблиця 2.1

## Залежність виділених завдань від різних чинників

Основні завдання фінансування товарної інноваційної політики підприємства	Фактори
Визначення попередньої структури інвестиційного капіталу	сума власного капіталу
	рентабельність власного капіталу
	сума позикового капіталу
	податковий коректор інфляційний чинник
Попередній вибір джерел фінансування	доступність визначених джерел фінансування
	ємність визначених джерел фінансування
	вартість визначених джерел фінансування
	рівень ризику по кожному з виділених джерел
Формування оптимального графіка потреб у фінансових ресурсах	розмір та структура сукупного капіталу
	період реалізації проекту
	фінансові витрати
	період окупності проекту період закінчення підготовчих робіт за проектом і початку випуску продукції
Формування оптимального портфеля джерел інвестування підприємства	частка власних коштів
	величина позикового капіталу
	різноманітність форм залучених джерел інвестиційних коштів
	додаткові фінансові витрати
	бюджетна компенсація
	спосіб виплати % за використання капіталу
	умови виплати відсотків
	рівень оподаткування наявність забезпечення

Результати дослідження основних форм і способів фінансування інноваційної діяльності на підприємствах, а також аналіз тенденції розвитку фінансового ринку дозволив зробити висновок про домінуючу роль банківського кредитування при фінансуванні інноваційної діяльності на сучасному етапі. У зв'язку з цим виникло завдання, в ході вирішення якого необхідно сформулювати такий портфель форм фінансування, при якому досягається мінімум вартості їх сукупного залучення.

Сам процес оптимізації інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики складається в двох основних етапів. Попередня та остаточна оптимізація портфелю інвестиційних джерел.

Попередній відбір джерел фінансування пропонується проводити з урахуванням виділених факторів, що є визначальними для цього завдання, а саме: доступність, ємність, вартість та рівень ризику використання кожного потенційного джерела фінансування проектів ТІП підприємства, які безпосередньо формують критеріальну базу для прийняття рішення на цьому етапі. Характеристику критеріїв та методи розрахунку наведено у таблиці 2.2.

Для кожного виділеного потенційного джерела розраховується інтегральний показник попереднього вибору джерел фінансування (формула 2.4). Після чого всі джерела проранжуємо в залежності від значення інтегрального показника і вибір будемо проводити між тими, що отримали оцінку ближчу до 1.

$$O_{\text{int}k} = K'_{ok} \cdot K'_{uk} \cdot K'_{pk} \cdot K'_{ek} \rightarrow 1, \quad (2.4)$$

де  $O_{\text{int}k}$  – інтегральний показник рейтингу для  $k$ -ого джерела фінансування;

$K'_{ok}, K'_{uk}, K'_{pk}, K'_{ek}$  – відносні значення критеріїв доступності, вартості, ємності та рівня ризику для  $k$ -ого джерела інвестиційних коштів.

Таблиця 2.2

**Критерії прийняття рішення щодо попереднього вибору джерел  
фінансування ТІП**

<b>Критерії</b>	<b>Характеристика критеріїв</b>	<b>Розрахунок критеріального значення</b>
Доступність фінансових коштів джерела ( $K_d$ )	Наявність ресурсів для забезпечення безперервного задоволення потреби підприємства у фінансових коштах	Відношення строку мобілізації коштів джерела ( $T_{mk}$ ) до загальної тривалості інвестиційної фази ( $T_{inv}$ ): $K_{dk} = \frac{T_{mk}}{T_{inv}} \quad (2.1)$
Ємність джерела фінансових коштів ( $K_e$ )	Характеризує здатність того чи іншого джерела фінансових коштів забезпечити потребу підприємства в інвестиційному капіталі	% або питома вага доступних коштів по потенційним джерелам у загальному обсязі необхідних інвестицій: $K_{ek} = \frac{L_k}{D}, \quad (2.2)$ де $L_k$ – максимальний обсяг запозичень з $k$ -ого джерела; $D$ – загальний обсяг необхідних інвестиційних коштів.
Вартість (ціна) капіталу джерела ( $K_u$ )	Загальна сума коштів, що необхідно заплатити за використання певного обсягу фінансових ресурсів, що виражена у % до цього обсягу	Розраховується за стандартними методиками залежно від виду та особливостей джерела капіталу
Рівень ризику використання коштів джерела ( $K_p$ )	Загальна ймовірність настання несприятливих подій (непередбачена зміна умов фінансування, переривання фінансових потоків, збої у графіку надходження грошових коштів, тощо)	Для розрахунку можна використовувати методи багатофакторної оцінки ризику. Критеріальний показник розраховується як відношення можливих втрат (з урахуванням ризику) ( $R_k$ ) до загальної суми залучаємих коштів джерела: $K_{pk} = \frac{R_k}{L_k}. \quad (2.3)$ При цьому, слід зазначити, що за умов відсутності ризику такого роду, тобто якщо ймовірність настання несприятливих подій дорівнює 0, значення $R_k$ приймаємо рівним 1.

Відносні значення критеріїв доступності, вартості, ємності та рівня ризику для кожного джерела інвестиційних коштів можна розрахувати таким

чином (формули 2.5–2.8):

$$K'_{\partial k} = \frac{K_{\partial \min}}{K_{\partial k}}, \quad (2.5)$$

$$K'_{\psi k} = \frac{K_{\psi \min}}{K_{\psi k}}, \quad (2.6)$$

$$K'_{pk} = \frac{K_{p \min}}{K_{pk}}, \quad (2.7)$$

$$K'_{ek} = \frac{K_{ek}}{K_{e \max}}, \quad (2.8)$$

де  $K_{\partial \min}, K_{\psi \min}, K_{p \min}$  – відповідно мінімальне значення критеріїв доступності, вартості та рівня ризику з усіх можливих джерел фінансування;

$K_{e \max}$  – максимальне значення критерію ємності з усіх можливих джерел фінансування.

Наведений підхід дозволяє визначити ті джерела які представляють потенційний інтерес для отримувача інвестицій, і будуть для нього найбільш привабливим, як з точки зору вартості залучення, так і доступності.

При вирішенні завдання формування графіку фінансування необхідно визначити таку послідовність реалізації проектів, яка дозволила б забезпечити зростання власного капіталу при заданій структурі і у мінімальні строки забезпечити досягнення поставленої цілі.

Оптимальний графік потреб у фінансових ресурсах представляє собою графічну модель, що відбиває технологічну послідовність та взаємопов'язаність дій з фінансування, реалізація яких потрібна для досягнення цілей інвестиційного забезпечення ТП. Не виключається можливість використання вартісних або ресурсних сітьових графіків.

Останнім завданням організаційно-економічний механізм інвестиційного забезпечення ТП є формування оптимального портфеля джерел фінансування підприємства.

Можливості інвестора, як вже зазначалось, завжди обмежені, тому при

ухваленні рішення по інноваційних проектах вважається важливим з безлічі пред'явлених проектів вибрати найбільш ефективні. Слід зазначити, що формування оптимальної товарної інноваційної пропозиції – завдання досить складне.

Завдання вибору проектів у літературі часто називають бюджетуванням або раціонуванням капіталу – розподілу обмежених ресурсів інвестора серед доступних проектів.

У цих моделях ураховуються обмеження: по наявних трудових ресурсах й основних фондах; по наявних вихідних продуктах; по величині попиту на кінцеві вироби; по необхідності збереження контрольованої частки ринку продукції, що виготовляється; по зміні виробничої структури (за рахунок зміни основних фондів і трудових ресурсів); по зміні виробничої структури, пов'язаної з реалізацією стратегічних рішень і поточного інвестиційного проекту; обмеження, що враховують елементи фінансування поточного інвестиційного проекту; обмеження, що враховують кошти на реалізацію поточних капіталовкладень (включаючи власні кошти фонду розвитку, позикові кошти, кошти, отримані від реалізації частини основних фондів і залучені кошти з інших джерел; обмеження, що описують виторг від реалізації виготовленої продукції (по матеріальних витратах; по витратах на оплату праці; по амортизації основних фондів; по формуванню прибутку за поточний рік; по податку на прибуток; по податках на заробітну плату). Критерій оптимальності, застосовуваний у моделі, максимізує чистий прибуток від реалізації поточного інвестиційного проекту.

Оптимальна побудова цих моделей визначає виробничу програму, види й кількість одиниць придбання нових або додаткових основних фондів, кількість одиниць, що виключають із експлуатації наявного устаткування, кількість найманих робітників і фахівців, що звільняються; джерела й розміри залучених і позикових коштів, оптимальні розміри капіталовкладень і чистого прибутку в поточному періоді при реалізації інвестиційного проекту й ін.

## Висновки за розділом 2

1. Автором розглянуто підходи до розуміння поняття «маркетингова товарна політика» та його структури і на базі проведеного дослідження підставлене авторське бачення зазначеної проблеми.
2. Виділено категорію «товарна інноваційна політика» (ТІП) та визначено її сутність, як виду товарної політики підприємства з формування товарної інноваційної пропозиції, де останню пропонується розглядати як сукупність товарних інновацій, з якими підприємство виходить на ринок у певний момент часу. Запропоновано підходити к формуванню ТІП з двох позицій – з еволюційного та революційного підходів. Визначено зміст та функції кожного з них.
3. Ґрунтуючись на визначенні недостатності інвестиційних ресурсів як основного стримуючого фактора інноваційної активності підприємств України, нами було розглянуто можливість формування організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємства та необхідність впровадження його на підприємстві. Організаційно-економічний механізм інвестиційного забезпечення ТІП пропонується розглядати як систему важелів й інструментів інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики, до допомогою яких організуються, регулюються й здійснюються як зовнішні, так і внутрішні господарські й економічні взаємозв'язки між його складовими системами.
4. Запропоновано авторську структуру організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення ТІП та виділено ряд завдань та принципів, на які має спиратись структура даного механізму, а також виокремлено обмеження з загального кола факторів мікро- і макросередовища, що впливають на стабільність

функціонування системи.

5. Представлено авторську схему взаємодії функціональних підсистем організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємства.
6. Проведено аналіз існуючих методологічних підходів до визначення структури джерел інвестиційних ресурсів для фінансування інноваційних проектів. За результатами проведеного аналізу сформовано авторський підхід до оптимізації інвестиційного забезпечення ТПП, виділено два основних етапи: попередня та остаточна оптимізація.
7. Розроблено критеріальну базу для прийняття рішень щодо попереднього вибору джерел інвестиційного забезпечення ТПП. Запропоновано використовувати такі показники:
  - коефіцієнт доступності інвестиційних коштів;
  - коефіцієнт ємності джерела інвестиційних коштів;
  - коефіцієнт вартості капіталу джерела;
  - коефіцієнт ризику використання коштів джерела.
 Наведено авторські тлумачення кожного з коефіцієнтів та розрахункова формула інтегрального показника.
8. Одержані результати поглиблюють теоретико-методичні основи інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємства, що дозволяє підвищити ступінь обґрунтованості, адекватності та ефективності стратегічних управлінських рішень, щодо напрямків подальшого інноваційного розвитку не тільки товарного напрямку, а і підприємства в цілому.

Основні результати розділу опубліковані автором у роботах [97, 99-104, 108].



## РОЗДІЛ 3

# НА УКОВО-МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТОВАРНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ

### 3.1 Оптимізація процесу інвестиційного забезпечення інноваційної складової товарної політики підприємства

Для оптимізації процесу інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємств існує багато підходів та методів проектного аналізу. Найбільш поширеним є використання інструментарію економіко-математичного моделювання.

Зважаючи на те, що сучасним підприємствам приходится працювати в умовах надгнучкого ринку, складно прогнозуємої поведінки споживачів інноваційної продукції, постійного тиску конкурентного середовища, з урахуванням особливостей асортиментної політики самих підприємств, їх схильності до проведення інноваційної діяльності, обмеженості ринку доступних інвестиційних ресурсів та підвищеного ступеня ризику впровадження товарних інновацій, проблема інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики є багатоплановою та зазвичай достатньо складною.

Таким чином, наше завдання в процесі оптимізації формалізувати процедуру відбору джерел інвестиційного забезпечення та паралельно з цим узгодити політику інвестування з формуванням оптимальної товарної інноваційної пропозиції. Для цього нам потрібно сформулювати можливі сценарії розвитку подій, порівнювальні критерії для визначених альтернатив,

знайти спосіб за допомогою математичного апарату описати економічні процеси згідно з визначеними завданнями. При цьому необхідною умовою побудови оптимізаційної моделі для отримання достовірного рівня ефективності інноваційної пропозиції є її наукова обґрунтованість.

Основним завданням процесу оптимізації є визначення такого обсягу інвестиційних коштів, який дозволить досягнути найбільшого економічного ефекту в результаті реалізації сформованої пропозиції. При цьому, не менш важливим вбачається вибір такого поєднання різних джерел інвестиційних ресурсів, що не тільки повністю покриватиме потребу підприємства-інноватора у інвестиційних коштах, але також сприятиме максимізації кінцевого економічного результату. Визначені оптимізаційні завдання можливо розв'язати за допомогою лінійного програмування.

Загальна задача лінійного програмування полягає у знаходженні екстремуму (максимуму або мінімуму) лінійної цільової функції при наявності обмежень на  $n$  змінних у вигляді  $m$  лінійних нерівностей або рівнянь та умов невід'ємності змінних [80].

Економіко-математична модель загальної задачі лінійного програмування представляється у вигляді:

$$F = \sum_{i=1}^n d_i \cdot x_i \rightarrow \max(\min); \quad (3.1)$$

$$\sum_{i=1}^n a_{ij} \cdot x_i (\leq, \geq, =) b_j, (j = 1 \dots m); \quad (3.2)$$

$$x_i \geq 0, (i = 1 \dots n). \quad (3.3)$$

Вираз (3.1) є позначенням цільової функції, формула (3.2) – обмеження на змінні, а (3.3) – умова невід'ємності змінної.

Для оцінки ефективності товарної інноваційної пропозиції цілком можуть бути використані загальноприйняті у інвестиційній практиці підходи до оцінки економічної ефективності інвестиційних проектів, оскільки інноваційні проекти практично є частковим випадком інвестиційних.

Серед найбільш популярних та використовуваних методів можна виділити такі [15, 22, 26]:

1. метод чистої приведеної вартості (*ЧПВ*; *ЧТС* – чистая текущая стоимость – рос.; *NPV* – Net Present Value – англ.);
2. метод визначення індексу прибутковості інвестицій (*ПІ*; *ІП* – индекс рентабельности – рос.; *PI* – Profitability Index – англ.);
3. метод розрахунку внутрішньої норми дохідності проекту (*ВНД*; *ВНД* – внутренняя норма доходности – рос.; *IRR* – Internal Rate of Return – англ.);
4. метод розрахунку модифікованої внутрішньої норми дохідності проекту (*МВНД*; *МВНД* – модифицированная внутренняя норма доходности – рос.; *MIRR* – Modified Internal Rate of Return – англ.);
5. метод визначення дисконтованого терміну окупності інвестицій у проект (*ПО*; *ПО* – период окупаемости – рос.; *PP* – Payback Period – англ.).

Для прийняття рішення з формування оптимальної інноваційної пропозиції, що передбачає відбір проектів з загальної сукупності потенційно привабливих для реалізації, можуть бути з легкістю використані методи *NPV* та *PI*.

Критерії *IRR*, *MIRR* не дають можливості проранжувати проекти за рівнем їх прибутковості, а *PP* – не надає інформації про величину економічного ефекту від реалізації проектів та не враховує грошові потоки, що знаходяться за його межами.

Метод *PI* можна вважати продовженням методу *NPV*. Основна відмінність між ними полягає у тому, що підхід заснований на розрахунку *NPV* передбачає отримання у підсумку абсолютної величини економічного ефекту, а *PI* розраховується як відносний показник ефективності, що дозволяє співставити суму доходів та видатків, і визначити ступінь прибутковості проекту. Однак недоліком *PI* є те, що він не дозволяє врахувати масштабність потреби у інвестиційних коштах, так само як і масштабність коштів отриманих у вигляді прибутку в процесі реалізації

інноваційного проекту.

Щодо того, який з зазначених методів є більш показовим та може бути використаний для оптимізації – *NPV* чи *PI* – слід звернути увагу на той факт, що значення індексу рентабельності показує лише відносну величину, яка у загальному випадку характеризує суму прибутку на одиницю вкладених коштів. За таких умов, не виключена можливість того, що ми, наприклад, матимемо у портфелі проектів товарних інновацій два проекти, що задовольняють умовам обмеження на обсяг доступних коштів, з сумарною величиною показника *PI* більше 4, але у абсолютному вираженні значення *NPV* складатиме 200 тис. у.о. З іншого боку, у цьому ж портфелі може виявитись проект, що також може бути реалізований в рамках наявних інвестиційних коштів, з підсумковим значенням *NPV* на рівні 300 тис. у.о., однак з меншим за попередній варіант індексом рентабельності.

Здавалось би, за умов використання методу розрахунку *PI* до товарної інноваційної пропозиції слід включати два перших проекти, а за значенням *NPV* більш обґрунтованим буде прийняття третього. Так якому з методів віддати перевагу?

Відповіддю на це запитання може стати підхід заснований на визначенні схильності до ризику особи, що приймає рішення. Перший проілюстрований нами варіант, є прикладом диверсифікації товарного асортименту підприємства, тож, певною мірою, і диверсифікації ризику. У разі провалу одного проекту, другий може стати запорукою утримання рівноваги та зменшення розміру сукупних втрат, за умови, що проекти не пов'язані між собою. Третій проект не надає такої можливості, хоча і може забезпечити максимізацію прибутку у разі успішної його реалізації.

У загальному випадку оптимізація інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємства і формування оптимальної інноваційної пропозиції в рамках виділених у пункті 2.3 варіантів, може бути проведено за механізмом наведеним у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

## Оптимізація інвестиційного забезпечення ТП підприємства та формування оптимальної інноваційної пропозиції

Варіанти формування товарної інноваційної пропозиції	Цільова функція	Обмеження	Умовні позначення
1. Портфель товарних інновацій складається з незалежних проектів; фінансування відбувається за рахунок власних коштів	$F = \sum_{i=1}^n NPV_i \cdot x_i \rightarrow \max$	Обмеження на обсяг доступних коштів $\sum_{i=1}^n c_{it} \cdot x_i \leq d_t.$	$x_i$ – логічний оператор, що може приймати такі значення: $x_i=1$ , якщо проект $i$ приймається до реалізації, у протилежному випадку $x_i=0$ ; $c_{it}$ – необхідні кошти по проекту $i$ , $i = 1, \dots, n$ ; $d_t$ – сума власних коштів.
2. Портфель товарних інновацій складається з проектів, які мають альтернативні варіанти реалізації; фінансування відбувається за рахунок власних коштів	$F = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m NPV_{ij} \cdot x_{ij} \rightarrow \max$	Обмеження на обсяг доступних коштів $\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ijt} \cdot x_{ij} \leq d_t.$ Обмеження взаємозалежності проекту Умова того, що проект повинен бути реалізований тільки в одному варіанті або не бути реалізованим взагалі, запишеться в такий спосіб: $\sum_{j=1}^m x_{ij} \leq 1, \quad i = 1, \dots, n.$ Умова того, що проект повинен бути обов'язково реалізований тільки в одному варіанті, запишеться в такий спосіб: $\sum_{j=1}^m x_{ij} = 1, \quad i = 1, \dots, n.$	$x_{ij}$ – логічний оператор, що може приймати такі значення: $x_{ij}=1$ , якщо проект $i$ реалізується в $j$ -м варіанті, у протилежному випадку $x_{ij}=0$ ; $r_{ij}$ – ставка дисконтування для $i$ -го проекту, реалізованого по $j$ -му варіанту; $c_{ijt}$ – необхідні кошти по проекту $i$ , реалізованому по $j$ -му варіанті, $i = 1, \dots, n$ ; $j = 1, \dots, m$ ; $b_{ijt}$ – чистий приплив коштів від проекту $i$ , реалізованого по $j$ -му варіанту в періоді $t$ , $i = 1, \dots, n$ ; $j = 1, \dots, m$ ; $d_t$ – сума власних коштів; $R_t$ – сума доходів від проектів в $t$ -му періоді, що спрямовується на реінвестування; $\alpha$ – частка коштів від проектів, що почалися раніше, що спрямовується на інвестування; $CF_t^+$ – обсяг коштів, що надходить від реалізації проектів у періоді $t$ ; $K$ – кількість джерел фінансування; $L_k$ – максимальний обсяг запозичень по $k$ -му джерелу; $\delta_{kt}$ – частка повернення коштів від загальної заборгованості, яку треба погасити в період $t$ по джерелу $k$ ;
3. Портфель товарних інновацій складається з проектів, які мають альтернативні варіанти реалізації; розглянуто можливість повторного інвестування коштів від проектів пропозиції, що почалися раніше	$F = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m NPV_{ij} \cdot x_{ij} \rightarrow \max$	Обмеження на обсяг доступних коштів $\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ijt} \cdot x_{ij} \leq d_t + R_t.$ Обмеження на можливість інвестування коштів від проектів, що почалися раніше. $\sum_{t=2}^T R_t \leq \alpha \cdot \sum_{t=1}^{t-1} CF_t^+, \quad t = 2, \dots, T.$	$S_t^+$ – сума залучених коштів у періоді $t$ ; $S_t^-$ – сума коштів, що погашаються, у періоді $t$ ; $S_t$ – загальний баланс позикових коштів на період $t$ ; $s_{kt}^+$ – суму позикових коштів, залучених з $k$ -го джерела в періоді $t$ ; $s_{kt}^-$ – сума погашення заборгованості по $k$ -му джерелу в періоді $t$ ; $p_t$ – процентні виплати в періоді $t$ , $t = 1, \dots, T$ ; Оптимальне рішення $(x_{ij}, s_{kt}^+, s_{kt}^-, p_t, R_t)$
4. Портфель товарних інновацій складається з проектів, які мають альтернативні варіанти реалізації; фінансування відбувається за рахунок власних коштів і залучених ресурсів	$F = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m NPV_{ij} \cdot x_{ij} - \sum_{t=2}^T p_t \rightarrow \max$	Обмеження на обсяг доступних коштів: $\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ijt} \cdot x_{ij} - S_t^- - p_t \leq d_t + R_t + S_t^+.$ Обмеження на можливість реінвестування коштів від проектів, що почалися раніше. $\sum_{t=2}^T R_t \leq \alpha \cdot \sum_{t=1}^{t-1} CF_t^+, \quad t = 2, \dots, T.$ Урахування залучення позикового капіталу. Обмеження на обсяг запозичень, залучених зі сторонніх джерел: $\sum_{t=1}^{t-1} s_{kt}^+ \leq L_k.$ Обмеження на необхідність повернення позикових коштів: $s_{kt}^- = d_{kt} \cdot s_{kt-1}.$	визначає інноваційну програму, оптимальну суму запозичень, суму повернення коштів, процентні виплати по кредиту.

Далі розглянемо наведений підхід більш детально.

Для вирішення завдань даного дослідження представимо загальну сукупність потенційно привабливих проектів, що можуть увійти до товарної інноваційної пропозиції, як множину  $X=\{x_i\}$ , де  $x_i$  – логічний оператор, що може приймати такі значення:

$$x_i = \begin{cases} 1, & \text{якщо проект } i \text{ приймається до реалізації;} \\ 0, & \text{якщо проект } i \text{ не включається до товарної інноваційної пропозиції.} \end{cases} \quad (3.4)$$

За цих умов математична постановка завдання при використанні методу *NPV* у загальному випадку має такий вигляд:

$$F = \sum_{i=1}^n NPV_i \cdot x_i \rightarrow \max, \quad (3.5)$$

де  $F$  – цільова функція моделі оптимізації товарної інноваційної пропозиції.

При використанні методу *PI* вигляд цільової функції модифікується у такий спосіб:

$$F = \sum_{i=1}^n PI_i \cdot x_i \rightarrow \max. \quad (3.6)$$

При цьому розрахунок *NPV* будемо проводити за формулою:

$$NPV_i = \sum_{t=0}^T \frac{CF_i^+ - CF_i^-}{(1+r_i)^t}, \quad (3.7)$$

де  $CF_i^+$  – сума надходжень грошових коштів (Cash-Flow – англ.) від реалізації  $i$ -ого проекту у періоді  $t$ ;

$CF_i^-$  – відтік грошових коштів для  $i$ -ого проекту у періоді  $t$ ;

$r_i$  – ставка дисконтування для  $i$ -ого проекту;

$T$  – період реалізації інноваційної пропозиції.

Розрахунок величини  $PI$  рекомендується проводити у такий спосіб:

$$PI_i = \frac{\sum_{t=0}^T CF_i^+ \cdot (1+r_i)^{-t}}{\sum_{t=0}^T CF_i^- \cdot (1+r_i)^{-t}}. \quad (3.8)$$

Потоки  $CF_i^+$  та  $CF_i^-$  формують інформаційну базу для побудови нашої оптимізаційної моделі, що структуровано може бути представлена у вигляді балансової динамічної моделі грошових потоків портфелю товарних інновацій.

Балансову динамічну модель будемо будувати відповідно до Міжнародних стандартів фінансової звітності IAS.

Наша динамічна модель складатиметься з трьох розділів, що повинні враховувати грошові потоки за такими видами діяльності підприємства:

1. операційна діяльність – основна діяльність підприємства: виробництво продукції, надання послуг та/або продаж товарів (у цьому розділі відбиватимуться всі надходження (доходи) та відрахування (видатки) безпосередньо пов'язані з діяльністю підприємства);

2. фінансова діяльність – операції по залученню та поверненню капіталу (отримання та погашення позик і процентних виплат по ним, залучення інвестицій, збільшення капіталу, виплата дивідендів, розміщення цінних паперів);

3. інвестиційна діяльність – операції з придбання активів та їх реалізації (тут повинні відображатися всі надходження та відрахування пов'язані з придбанням та продажем виробничих, фінансових, інвестиційних активів).

У таблицях 3.2 та 3.3 представлені всі основні статті балансової моделі згруповані за розділами.

Для кожного окремого проекту формується власна динамічна балансова модель залежно від умов його реалізації.

Таблиця 3.2

### Формування додатних потоків інвестиційних коштів

Вид діяльності	Джерела надходження коштів від реалізації проекту ( $CF^+$ )
Операційна діяльність	- дохід від реалізації інноваційної продукції; - інші позареалізаційні доходи
Фінансова діяльність	- грошові надходження від емісії акції або інших цінних паперів; - грошові надходження від кредитів та позик; - грошові надходження від інвестицій; - грошові надходження від цільового і державного фінансування; - грошові надходження від розширення уставного капіталу
Інвестиційна діяльність	- доходи від реалізації майна (верстатів, устаткування, меблів, офісної техніки, будівель та споруд) й фінансових, інвестиційних і інших нематеріальних активів

Таблиця 3.3

### Формування від'ємних потоків інвестиційних коштів

Вид діяльності	Видатки на реалізацію проекту ( $CF^-$ )
Операційна діяльність	- заробітна плата; - податки та нарахування на заробітну плату; - сировина та матеріали; - орендні платежі; - накладні витрати; - електроенергія, опалення та вода; - бюджет маркетингу; - податкові виплати
Фінансова діяльність	- процентні виплати по кредитах та позиках; - виплата дивідендів; - повернення кредитів, позик і інвестиційних коштів; - лізингові платежі
Інвестиційна діяльність	- придбання та монтаж верстатів і устаткування; - придбання будівель та споруд, ремонт приміщень; - придбання офісних меблів та оргтехніки; - придбання фінансових та інвестиційних активів

Однак, при розрахунку суми грошових потоків для проектів товарних інновацій, особа, що приймає рішення, завжди спирається на дані, що є прогнозними. Особливість саме інноваційних проектів, складається в тому, що достовірно спрогнозувати суму вкладень та надходжень – завдання достатньо складне.

Величина інвестиційних потоків залежить від певних чинників, які



загалом можна згрупувати за такими ознаками:

1. група суб'єктивних чинників, що характеризують проект товарної інновації ( $F1$ ): ступінь розроблення та обґрунтованості проектів товарних інновацій, ступінь відповідності поставлених проектних завдань стратегічним цілям підприємства-інноватора, умови сертифікації та стандартизації товарної інновації, умови ліцензування, тощо;
2. група суб'єктивних чинників, що характеризують підприємство-інноватора та його внутрішнє середовище ( $F2$ ): потенціал інноваційного розвитку, фінансово-економічний стан, організаційно-економічна структура, інфраструктура підприємства, психологічний клімат, тощо;
3. група об'єктивних чинників, що характеризують ринкове середовище ( $F3$ ): попит на окремі товарні інновації, зміна ринкової кон'юнктури, конкурентне середовище, діяльність економічних контрагентів підприємства-інноватора
4. група об'єктивних чинників, що характеризують макросередовище ( $F4$ ): зміни у економічному, політичному та соціальному середовищі, дії органів влади, інституціональні чинники, форс-мажорні обставини, тощо.

Таким чином, варіювання величини грошових потоків інвестиційних коштів є функцією від зазначених чинників:

$$\Delta CF = f(F1; F2; F3; F4). \quad (3.9)$$

Дія виділених груп факторів та можливі непрогнозовані їх зміни визначають необхідність врахування різних сценаріїв розвитку подій. У [56] пропонується розглядати три основних сценарії: оптимістичний, нормальний та песимістичний. За допомогою врахування можливості справдження того чи іншого варіанту розраховується середньозважене за ймовірностями очікуване значення підсумкового результату.

Такий підхід цілковито може бути прийнято і для розрахунку

очікуваного значення  $NPV$  для запропонованої в роботі оптимізаційної моделі.

Основними недоліками цієї методики є суб'єктивність процесу визначення ймовірностей та інтервалу варіації кінцевого результату, що базується на використанні узагальнення експертних думок, а також невизначеність сутності самих сценаріїв, що спричиняє неможливість зрозуміти, які саме чинники їх формують. Як свідчить практика, зазвичай в якості основного чинника виступає можливість економічного спаду, стабілізації чи піднесення, що, нажаль, не враховує особливості створення, реалізації та впровадження самого проекту, дію ринкових чинників, потенціал підприємства, тощо.

Вирішити це проблемне питання можна за допомогою використання табличної моделі багатофакторної оцінки сценаріїв розвитку подій. Оцінку пропонується проводити для кожної групи чинників ( $F1-F4$ ) (табл. 3.4 – 3.8).

Таблиця 3.4

**Таблична модель багатофакторної оцінки сценаріїв визначення грошових потоків для проекту товарної інновації для групи 1**

Номер	Чинники	Можливі наслідки	Ступінь впливу чинника за періодами				
			1	2	3	...	$T$
$F1.1$	Повне/неповне розроблення проекту товарної інновації		$\Delta CF_{11}^{(1)}$	$\Delta CF_{11}^{(2)}$	$\Delta CF_{11}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{11}^{(T)}$
$F1.2$	Достатнє/недостатнє обґрунтування проекту товарної інновації		$\Delta CF_{12}^{(1)}$	$\Delta CF_{12}^{(2)}$	$\Delta CF_{12}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{12}^{(T)}$
$F1.3$	Повна/неповна відповідності поставлених проектних завдань стратегічним цілям підприємства-інноватора		$\Delta CF_{13}^{(1)}$	$\Delta CF_{13}^{(2)}$	$\Delta CF_{13}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{13}^{(T)}$
...	...	...	...	...	...	...	...
$F1.N$			$\Delta CF_{1N}^{(1)}$	$\Delta CF_{1N}^{(2)}$	$\Delta CF_{1N}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{1N}^{(T)}$
<b>Загальний показник для <math>F1</math></b>			$\Delta CF_1^{(1)}$	$\Delta CF_1^{(2)}$	$\Delta CF_1^{(3)}$	...	$\Delta CF_1^{(T)}$

Таблиця 3.5

**Таблична модель багатофакторної оцінки сценаріїв визначення грошових потоків для проекту товарної інновації для групи 2**

Номер	Чинники	Можливі наслідки	Ступінь впливу чинника за періодами				
			1	2	3	...	$T$
$F2.1$	Достатність виробничо-збутового потенціалу		$\Delta CF_{21}^{(1)}$	$\Delta CF_{21}^{(2)}$	$\Delta CF_{21}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{21}^{(T)}$
$F2.2$	Достатність інтелектуального потенціалу		$\Delta CF_{22}^{(1)}$	$\Delta CF_{22}^{(2)}$	$\Delta CF_{22}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{22}^{(T)}$
$F2.3$	Достатність науково-дослідного потенціалу		$\Delta CF_{23}^{(1)}$	$\Delta CF_{23}^{(2)}$	$\Delta CF_{23}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{23}^{(T)}$
...	...	...	...	...	...	...	...
$F2.K$			$\Delta CF_{2K}^{(1)}$	$\Delta CF_{2K}^{(2)}$	$\Delta CF_{2K}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{2K}^{(T)}$
<b>Загальний показник для <math>F2</math></b>			$\Delta CF_2^{(1)}$	$\Delta CF_2^{(2)}$	$\Delta CF_2^{(3)}$	...	$\Delta CF_2^{(T)}$

Таблиця 3.6

**Таблична модель багатофакторної оцінки сценаріїв визначення грошових потоків для проекту товарної інновації для групи 3**

Номер	Чинники	Можливі наслідки	Ступінь впливу чинника за періодами				
			1	2	3	...	$T$
$F3.1$	Обмежений/необмежений попит на товарну інновацію		$\Delta CF_{31}^{(1)}$	$\Delta CF_{31}^{(2)}$	$\Delta CF_{31}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{31}^{(T)}$
$F3.2$	Узгодженість/неузгодженість дій учасників інноваційного (інвестиційного) процесу		$\Delta CF_{32}^{(1)}$	$\Delta CF_{32}^{(2)}$	$\Delta CF_{32}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{32}^{(T)}$
$F3.3$	Кількість конкурентів на ринку		$\Delta CF_{33}^{(1)}$	$\Delta CF_{33}^{(2)}$	$\Delta CF_{33}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{33}^{(T)}$
...	...	...	...	...	...	...	...
$F3.L$			$\Delta CF_{3L}^{(1)}$	$\Delta CF_{3L}^{(2)}$	$\Delta CF_{3L}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{3L}^{(T)}$
<b>Загальний показник для <math>F3</math></b>			$\Delta CF_3^{(1)}$	$\Delta CF_3^{(2)}$	$\Delta CF_3^{(3)}$	...	$\Delta CF_3^{(T)}$

Таблиця 3.7

**Таблична модель багатофакторної оцінки сценаріїв визначення грошових потоків для проекту товарної інновації для групи 4**

Номер	Чинники	Можливі наслідки	Ступінь впливу чинника за періодами				
			1	2	3	...	$T$
$F4.1$	Зміна чинного законодавства у певній сфері		$\Delta CF_{41}^{(1)}$	$\Delta CF_{41}^{(2)}$	$\Delta CF_{41}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{41}^{(T)}$

Продовження таблиці 3.7

Номер	Чинники	Можливі наслідки	Ступінь впливу чинника за періодами				
			1	2	3	...	$T$
$F4.2$	Наявність/відсутність кризових явищ в країні (регіоні, галузі, світі)		$\Delta CF_{42}^{(1)}$	$\Delta CF_{42}^{(2)}$	$\Delta CF_{42}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{42}^{(T)}$
$F4.3$	Зміна керівного складу країни (регіону)		$\Delta CF_{43}^{(1)}$	$\Delta CF_{43}^{(2)}$	$\Delta CF_{43}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{43}^{(T)}$
...	...	...	...	...	...	...	...
$F4.S$			$\Delta CF_{4S}^{(1)}$	$\Delta CF_{4S}^{(2)}$	$\Delta CF_{4S}^{(3)}$	...	$\Delta CF_{4S}^{(T)}$
<b>Загальний показник для <math>F4</math></b>			$\Delta CF_4^{(1)}$	$\Delta CF_4^{(2)}$	$\Delta CF_4^{(3)}$	...	$\Delta CF_4^{(T)}$

Таблиця 3.8

**Розрахунок інтегрального показника сценаріїв визначення грошових потоків для проекту товарної інновації**

Група чинників (F1–F4)	Ступінь впливу групи за періодами				
	1	2	3	...	$T$
<i>Група 1</i>	$\Delta CF_1^{(1)}$	$\Delta CF_1^{(2)}$	$\Delta CF_1^{(3)}$	...	$\Delta CF_1^{(T)}$
<i>Група 2</i>	$\Delta CF_2^{(1)}$	$\Delta CF_2^{(2)}$	$\Delta CF_2^{(3)}$	...	$\Delta CF_2^{(T)}$
<i>Група 3</i>	$\Delta CF_3^{(1)}$	$\Delta CF_3^{(2)}$	$\Delta CF_3^{(3)}$	...	$\Delta CF_3^{(T)}$
<i>Група 4</i>	$\Delta CF_4^{(1)}$	$\Delta CF_4^{(2)}$	$\Delta CF_4^{(3)}$	...	$\Delta CF_4^{(T)}$
<i>Інтегральний показник</i>	$\Delta CF^{(1)}$	$\Delta CF^{(2)}$	$\Delta CF^{(3)}$	...	$\Delta CF^{(T)}$

Можливі наслідки визначаються як зменшення або зростання величини надходжень, чи зменшення або зростання розміру відтоків грошових коштів.

Значення  $\Delta CF$  пропонується вимірювати у частках або процентах до прогнозованого обсягу грошових потоків за незмінних умов реалізації проектів товарних інновацій.

Розрахунок загального показника для кожної окремої групи можна проводити виходячи з таких міркувань:

- якщо події є незалежними і дії визначених чинників не пов'язані між собою загальний показник може бути визначено, як суму

часткових значень  $\Delta CF$ . Так, наприклад, для першої групи F1  $\Delta CF_1^{(1)}$  може бути розраховано у такий спосіб:

$$\Delta CF_1^{(1)} = \sum_{n=1}^N \Delta CF_{1n}^{(1)}. \quad (3.10)$$

Аналогічним чином проводиться розрахунок для останніх трьох груп чинників.

2. якщо відмічено наявність кореляції між дією чинників, у такому випадку може бути використаний підхід, що базується на використанні дерева рішень і правил комбінування коефіцієнтів упевненості за методикою наведеною у [55]. В якості коефіцієнтів упевненості пропонується розглядати часткові значення  $\Delta CF$ .

Аналогічним є підхід до розрахунку інтегрального показника сценаріїв визначення розмірів варіювання грошових потоків для проекту товарної інновації.

Запропонований підхід дозволяє розглядати різні сценарії формування грошових потоків в залежності від сформованої сукупності чинників. Кожен набір чинників формує окремий сценарій, і таких сценаріїв може бути сформовано множину  $A = \{a_g\}$ .

Ймовірність розвитку подій за тим чи іншим сценарієм із множини  $A$  ( $P_{ag}$ ) може бути визначено експертним шляхом, оскільки використовувати досвід попередніх періодів не є можливим з огляду на інноваційний характер проектів.

Врахування ймовірностей сценаріїв перебігу подій дозволяє отримати очікуване значення величини надходжень або відтоків грошових коштів за такими формулами:

$$E(CF_i^+) = \sum_{g=1}^G CF_i^{+'} \cdot (1 + \Delta CF_{ig}^+) \cdot P_{ag}; \quad (3.11)$$

$$E(CF_i^-) = \sum_{g=1}^G CF_i^{-'} \cdot (1 + |\Delta CF_{ig}^-|) \cdot P_{ag}; \quad (3.12)$$

де  $E(CF_i^+)$  – очікуване значення надходжень грошових коштів по проекту  $i$ ;

$E(CF_i^-)$  – очікуване значення відтоку грошових коштів по проекту  $i$ ;

$CF_i^{+'}$  – прогнозне значення  $CF^+$   $i$ -ого проекту за незмінних умов його реалізації;

$CF_i^{-'}$  – прогнозне значення  $CF^-$   $i$ -ого проекту за незмінних умов його реалізації;

$\Delta CF_{ig}^+$  – інтегральний показник оцінки варіювання додатних грошових потоків для  $i$ -ого проекту товарної інновації за сценарієм  $\gamma$ ;

$\Delta CF_{ig}^-$  – інтегральний показник оцінки варіювання від'ємних грошових потоків для  $i$ -ого проекту товарної інновації за сценарієм  $\gamma$ .

За визначених умов формула 3.7 модифікується таким чином:

$$NPV_i = \sum_{t=0}^T \frac{E(CF_i^+) - E(CF_i^-)}{(1+r_i)^t}. \quad (3.13)$$

Тоді сума відтоку грошових коштів, що складає загальну потребу у інвестиційних ресурсах для реалізації проекту буде визначатись у такий спосіб:

$$c_i = \sum_{t=0}^T \frac{E(CF_{it}^-)}{(1+r_i)^t}, \quad (3.14)$$

де  $c_i$  – сума необхідних коштів (costs – англ.) по проекту  $i$ ,  $i = 1 \dots n$ .

А величину надходжень грошових коштів ( $f_i$ ), що складає доходну частину від реалізації проекту визначатимемо за формулою:

$$f_i = \sum_{t=0}^T \frac{E(CF_{it}^+)}{(1+r_i)^t}, \quad (3.15)$$

Обмеження на обсяг доступних коштів у кожен період часу  $t$  записано у такий спосіб:

$$\sum_{i=1}^n c_{it} \cdot x_i \leq d_t, \quad (3.16)$$

де  $d_t$  – сума коштів підприємства, яку воно готове спрямувати на

фінансування товарної інноваційної пропозиції у кожен період часу  $t$ ,  $t = 0$  ...  $T$ .

Однак величина  $d_t$  також піддається впливу визначених груп чинників і може також варіюватись в залежності від сценарію перебігу подій. Тож для розрахунку суми власних коштів підприємства-інноватора, що можуть бути використані для фінансування товарної інноваційної пропозиції, також повинен бути використаний імовірнісний підхід, аналогічний запропонованому для визначення грошових потоків за проектом у таблицях 3.4–3.8. В якості можливих наслідків для визначення ступеня варіювання розміру доступних інвестиційних коштів буде розглядатись можливість їх збільшення або зменшення під впливом визначених чинників, перелік і ступінь впливу яких визначається окремо для кожного проекту товарної інновації.

Таким чином суму доступних коштів може бути визначено за формулою:

$$d_t = \sum_{t=0}^T \frac{E(d_t)}{(1+r)^t}, \quad (3.17)$$

$$E(d_t) = \sum_{g=1}^G d'_t \cdot (1 + \Delta d_g) \cdot P_{a_g t} \quad (3.18)$$

де  $E(d_t)$  – очікуване значення величини доступного у періоді  $t$  інвестиційного капіталу, що може бути спрямовано на реалізацію товарної інноваційної пропозиції;

$d'_t$  – базове значення  $d_t$  за незмінних умов;

$\Delta d_g$  – інтегральний показник варіювання розміру доступних інвестиційних коштів для сценарію  $\gamma$  у періоді  $t$ ;

$P_{a_g t}$  – ймовірність розвитку подій за сценарієм  $\gamma$  у періоді  $t$ .

Розглянута нами задача цілочислового лінійного програмування оптимізації товарної інноваційної пропозиції підприємств буде вірною для портфелю товарних інновацій, що складається з  $n$  незалежних проектів і

фінансується за рахунок власних коштів підприємства та коштів замовників.

Розглянемо інший варіант формування товарної інноваційної пропозиції, коли портфель товарних інновацій складається з  $n$  незалежних проектів, що можуть мати  $m$  альтернативних варіантів реалізації.

Тоді цільова функція матиме вигляд:

$$F = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m NPV_{ij} \cdot x_{ij} \rightarrow \max, \quad (3.19)$$

Умова взаємозалежності проектів визначається тим, що  $i$ -ий проект має бути реалізований лише у одному варіанті або не реалізований взагалі, та запишеться у такий спосіб:

$$\sum_{j=1}^m x_{ij} \leq 1, \quad i = 1 \dots n, j = 1 \dots m; \quad (3.20)$$

Слід зазначити, що існує також можливість того, що один або декілька проектів обов'язково мають бути включені у товарну інноваційну пропозицію, не зважаючи на ступінь його (їх) прибутковості. Такі ситуації є типовими, якщо застосовується принцип опціонів для формування товарного асортименту – спочатку реалізується один проект, що проводить підготовчу роботу для виведення у подальшому іншого товару, який вже і є тією максимізуючою прибуток підприємства інновацією. Зазвичай така схема використовується для товарів, що являють собою радикальні або ж ординарні інновації.

За цих умов обмеження взаємозалежності переформулюються таким чином:

$$\sum_{j=1}^m x_{ij} = 1, \quad i = 1 \dots n, j = 1 \dots m. \quad (3.21)$$

Для тих проектів, що не мають альтернативних варіантів або ж якщо у якості опціону виступає проект, що може бути реалізований у одному варіанті –  $j = 1$ .

Обмеження на обсяг доступних коштів у кожен період часу  $t$  прийме такий вигляд:



$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ijt} \cdot x_{ij} \leq d_t . \quad (3.22)$$

Не виключена така ситуація, що кошти наявні у визначений період часу не були використані у повному обсязі. У такому випадку підприємство-інноватор має такі варіанти їх ефективного використання:

1. покласти кошти на депозит у банк і в разі виникнення потреби у цих коштах у порядку встановленому договором між банком та підприємством зняти їх з депозиту;
2. спрямувати надлишок коштів на поповнення обігового капіталу, а у момент виникнення потреби в цих коштах вилучити їх з обігу.

Сума залишкових коштів є резервом, який може бути використано для збільшення суми власного капіталу. Тож далі розглянемо можливість подальшого інвестування залишку коштів від попередніх періодів для формування майбутніх грошових потоків.

Сумарний залишок невикористаних коштів ( $\Delta c_{ijt}$ ) у кожен окремий період часу  $t$ , що переноситься на наступний період, визначатиметься у такий спосіб:

$$\Delta c_{ijt} = \sum_{t=0}^t d_t - \sum_{t=1}^{t-1} c_{ijt} . \quad (3.23)$$

При цьому обмеження на обсяг доступних коштів запишемо так:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ijt} \cdot x_{ij} \leq d_t + \Delta c_{ijt} . \quad (3.24)$$

Ще одним резервом збільшення величини власного капіталу для інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємства можуть стати кошти, що вже отримані в процесі реалізації товарної інноваційної пропозиції і від проектів, що почались раніше. Це дозволяє розширити перелік проектів, що можуть бути прийняті до товарної інноваційної пропозиції, і, як наслідок, підвищити прибутковість від її реалізації.

Розглянемо можливість залучення цих коштів з використанням математичного апарату.

Головним питанням стає те, яку суму підприємство в змозі спрямувати на повторне інвестування. У науковій літературі цей процес отримав назву реінвестування (reinvestment – англ.), тож позначимо суму цих коштів через  $R$ .

Загальна сума коштів, отриманих від реалізації проектів, може бути розрахована як сума очікуваних додатних грошових потоків  $CF_t^+$ . Однак більша їх частина піде на покриття витрат від операційної діяльності, капітальних витрат, пов'язаних з діяльністю підприємства, у резервні фонди та фонди розвитку, на часткове покриття відтоку коштів від фінансової діяльності, тощо. Тож на реінвестування товарної інноваційної пропозиції підприємства залишається не більше 40% від отриманих доходів.

Як показує практика господарювання процент відрахувань на реінвестування може варіюватись у кожен період часу в залежності від обсягу коштів, що поступають від проектів інноваційної пропозиції, що реалізуються, а також від потреби у інвестиційних коштах і політики самого підприємства-інноватора.

Таким чином, обмеження на обсяг доступних для реінвестування коштів у періоді  $t$  запишеться у такий спосіб:

$$R_t \leq a_t \cdot E(CF_{t-1}^+), \quad (3.25)$$

де  $a_t$  – процент відрахування на реінвестування.

У загальному вигляді обмеження на обсяг реінвестованих коштів набуває значення:

$$\sum_{t=1}^t R_{t+1} \leq a_{t+1} \cdot \sum_{t=1}^t E(CF_t^+). \quad (3.26)$$

За таких умов обмеження на обсяг доступних коштів також потребують модифікації у зв'язку зі збільшенням інвестиційного капіталу на величину суми реінвестування ( $R_t = \sum_{t=1}^t R_{t+1}$ ):

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ijt} \cdot x_{ij} \leq d_t + \Delta c_{ijt} + R_t. \quad (3.27)$$

До цього моменту нами розглядалась умова, коли підприємство-інноватор для фінансування товарної інноваційної пропозиції використовує лише власні кошти та кошти замовників. Однак, як показує сучасна практика господарювання, така ситуація хоча і найбільш поширеною в Україні, але не сприяє підвищенню інноваційної активності підприємств, ефективності їх діяльності, розширенню та оновленню асортиментної політики, підвищенню конкурентоспроможності українських товарів, в наслідок постійної нестачі цих коштів.

Таким чином, вбачається за необхідне розглянути можливість збільшення доступного обсягу інвестиційних коштів за рахунок капіталу інвесторів, отримання кредитів і позик.

Це зумовлює необхідність включення до оптимізаційної моделі інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики складової позикового капіталу та розробки механізму його повернення і виплати відсотків за користування ним.

У цьому випадку цільова функція повинна бути скоригована на плату за користування залученими або ж запозиченими коштами. В умовах банківського кредитування ця плата може бути визначена як сума сплачених відсотків за кредит ( $p_t$ ), тоді:

$$F = \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m NPV_{ij} \cdot x_{ij} - \sum_{t=1}^T E(p_t) \rightarrow \max, \quad (3.28)$$

а очікувану суму процентних платежів у періоді  $t$  визначатимемо так:

$$E(p_t) = \sum_{k=1}^K \sum_{g=1}^G S_{k(t-1)g}^+ \cdot (1 + x_k)^{-t} \cdot P_{a_g t}, t = 1 \dots T, \quad (3.29)$$

де  $S_{k(t-1)g}^+$  – обсяг залучених коштів з  $k$ -ого джерела у  $(t-1)$  періоді за сценарієм  $g$ ;

$x_k$  – ставка проценту за користування кредитними коштами  $k$ -ого джерела;

$K$  – кількість залучених джерел фінансування.

Обмеження на обсяг доступних коштів матиме вигляд:

$$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m c_{ijt} \cdot x_{ij} - E(S_t^-) - E(p_t) \leq d_t + \Delta c_{ijt} + R_t + E(S_t^+), \quad (3.30)$$

де  $E(S_t^-)$  – очікуваний розмір коштів, що мають бути погашені у періоді  $t$ ;

$E(S_t^+)$  – очікувана сума залучених коштів, що поступає у розпорядження підприємства у періоді  $t$ .

При цьому виникає необхідність у врахуванні обмежень на обсяг залучених коштів, що може бути записано у такий спосіб:

$$\sum_{t=1}^{T-1} E(S_{kt}^+) \leq L_k, \quad (3.31)$$

де  $L_k$  – найбільший доступний обсяг запозичення (loan – англ.) з  $k$ -ого джерела.

Умова необхідності повернення залучених коштів матиме вигляд

$$E(S_{kt}^-) = \sum_{g=1}^G S_{k(t-1)g} \cdot d_{ktg} \cdot P_{a_g t}, \quad (3.32)$$

де  $E(S_{kt}^-)$  – очікуваний розмір коштів отриманих з  $k$ -ого джерела, що мають бути погашені у періоді  $t$ ;

$S_{k(t-1)g}$  – сума коштів, що лишилась до виплати у  $(t-1)$  періоді за сценарієм  $\gamma$ ;

$d_{ktg}$  – частка коштів отриманих з  $k$ -ого джерела, що має бути погашена у періоді  $t$  за сценарієм  $\gamma$ .

Зазвичай розмір  $S_{kt}^-$  встановлюється банком, в залежності від умов погашення тіла кредиту. Можливі варіанти погашення передбачають або ж виплати рівними сумами у кожен період часу  $t$ , чи як відсоток ( $d_{kt}$ ) від залишкової суми кредиту.

Розмір коштів до виплати у  $(t-1)$  періоді ( $S_{k(t-1)}$ ) визначатимемо у такий

спосіб:

$$S_{k(t-1)} = S_{k(t-2)} + S_{k(t-1)}^+ - S_{k(t-1)}^-, \quad t = 2, \dots, T. \quad (3.33)$$

Знайдене за допомогою сформованої оптимізаційної моделі рішення дозволяє отримати перелік проектів, що рекомендуються до прийняття в оптимальну товарну інноваційну пропозицію і забезпечують максимізацію прибутку від її реалізації, розрахувати оптимальну суму залучення інвестиційних ресурсів зі сторонніх джерел та сформувані їх структуру, визначити механізм повернення залучених коштів і суму процентних виплат за користування ними.

Аналогічним чином в якості цільової функції може бути використаний показник індексу рентабельності.

Визначальним моментом для процесу прийняття рішення стосовно формування та інвестиційного забезпечення товарної інноваційної пропозиції підприємства стає той факт, що при інвестуванні за рахунок власних коштів та коштів замовників, не виключена ситуація, коли може виникнути потреба у залученні додаткових джерел інвестиційних ресурсів вже в процесі реалізації товарної інноваційної пропозиції. Це може бути зумовлено дією різних чинників як об'єктивних, так і суб'єктивних.

Для того щоб врахувати цю можливість цільову функцією має бути скориговано на ймовірність виникнення потреби у додатковому залученні сторонніх коштів:

$$F = P(3) \cdot \left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m NPV_{ij} \cdot x_{ij} \right) + P(4) \cdot \left( \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m NPV_{ij} \cdot x_{ij} - \sum_{t=1}^T E(p_t) \right) \rightarrow \max, \quad (3.34)$$

де  $P(3)$  – ймовірність інвестиційного забезпечення товарної інноваційної пропозиції за варіантом 3;

$P(4)$  – ймовірність інвестиційного забезпечення товарної інноваційної пропозиції за варіантом 4.

При цьому обмеження на обсяг доступних коштів (3.30) залишається не змінним, але при розрахунку його складових повинно бути враховано додаткові чинники, що стосуються форми інвестиційного забезпечення товарної інноваційної пропозиції.

Не зважаючи на той факт, що використання розробленої оптимізаційної моделі повинне допомогти підприємствам-інноваторам зробити обґрунтований вибір у процесі формування асортиментної політики, специфіка інноваційної діяльності передбачає високий ступінь невизначеності та схильності до впливу факторів інноваційного ризику, що без застосування механізму визначення, врахування та попередження дії специфічних ризиків, може звести нанівець всі розрахунки. Це робить необхідним розробку підходів до врахування факторів невизначеності та ризику у процесі формування товарної інноваційної пропозиції.

### **3.2 Урахування факторів ризику в процесі інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємства**

Фінансово-економічна оцінка інноваційних проектів займає центральне місце у процесі обґрунтування та вибору можливих варіантів вкладення коштів у реальні активи. За усіх інших позитивних характеристик проекту його ніколи не буде прийнято до реалізації, якщо він не забезпечить:

1. повернення вкладених коштів за рахунок доходів від реалізації товарів;
2. отримання прибутку, що забезпечить рентабельність інвестицій на рівні не нижче за бажаний для підприємства та/або інвестора;
3. окупність вкладених коштів у межах строку, прийнятного для підприємства та/або інвестора. [79]

Визначення реальності досягнення таких результатів від інвестиційних

операцій і є основним завданням оцінки фінансово-економічних параметрів будь-якого інноваційного проекту.

Проведення такого роду оцінки завжди є досить складним завданням, що, як витікає з попередніх досліджень, зумовлено низкою факторів, серед яких слід акцентувати увагу на нерівномірності та довгостроковому характеру інвестиційних вкладень, дистанційованому у часі процесі отримання результатів від реалізації проектів, що в свою чергу обумовлює виникнення ситуацій невизначеності та ризику помилки, не тільки в процесі аналізу ситуації, але й безпосередньої реалізації інноваційних проектів.

Цілком логічно, що основним підсумком процесу реалізації товарної інноваційної пропозиції повинен стати виражений у грошовій формі комерційний результат. Тому виведенню на ринок товарних інновацій повинен передувати ретельний аналіз. Деякі науковці [116] розглядають такий перелік проблемних питань:

1. в якій мірі і на який термін буде підвищена конкурентоспроможність продукції і які існують можливості розширення її збуту;
2. якими можуть бути витрати, а також співставлення їх з економічними результатами (не рідко виникає ситуація, коли при прориві на нові ринки і широкій демонстрації нових виробів, яким прогнозується хороше майбутнє, на перших етап прибутку не видно, але при розширенні обсягів продажу за рахунок правильно обраної стратегії досягається позитивний результат);
3. які заходи можуть забезпечити зниження витрат та збільшення ціни;
4. чи достатній інноваційний, технічний, організаційний та фінансовий потенціал підприємства для швидкої реалізації інноваційної пропозиції.

Вибір кожного інноваційного проекту завжди супроводжується оцінкою його ефективності. Наше дослідження базується на використанні достатньо поширеної у світі методики проектного аналізу. У загальному вигляді ця методика включає комплексну експертизу та аналіз проекту за такими напрямками: технічний аналіз, маркетинговий аналіз,

інституціональний аналіз, соціальний аналіз, екологічний аналіз, фінансовий аналіз, економічний аналіз.

Коли ж іде мова про інноваційний проект зазначений перелік напрямків доцільно доповнити такими аспектами: інвестиційним, науковим, інноваційним. При цьому для кожного конкретного інноваційного проекту пріоритетність цих аспектів може змінюватись залежно від варіації умов реалізації.

Далі розглянемо існуючі методи оцінки ефективності інноваційних проектів. Як вже зазначалось на попередніх етапах, більшість науковців розглядають інноваційний проект як варіант інвестиційного, і в зв'язку з цим для оцінки ефективності його інвестиційної складової можна використовувати методи та принципи оцінки ефективності інвестиційних проектів.

Існуючі критерії оцінки ефективності інвестиційних проектів можна класифікувати за виглядом узагальнюючого показника і за часом зіставлення (врахування чинника часу).

За виглядом узагальнення вони діляться на: абсолютні, що визначаються як різниця між вартісними величинами результатів і витрат, пов'язаних з реалізацією проекту; відносні – відношення вартісних оцінок результатів проекту до сукупних витрат на їх отримання; часові, якими оцінюється період окупності інвестиційних витрат.

За часом зіставлення критерії діляться на статичні і динамічні. Останні можна також класифікувати за часом приведення на одноточкові і двоточкові. У одноточкових показниках (*NPV*, *IRR*, *PI*) використовуються, як правило, початковий момент часу приведення і одна ставка процента для надходжень грошових коштів і видатків проекту. Суть двоточкових показників полягає в приведенні витрат до початкового моменту часу (по одній ставці процента), а доходів від проекту – до кінцевого моменту часу (по іншій ставці процента).

Існує також багатofакторний підхід до оцінки ефективності вкладень у



інноваційні проекти. Узагальнюючі різні підходи, як у закордонних вчених, так і вітчизняних науковців, методи, що базуються на цьому підході можна звести до таких, що передбачають оцінку прибутковості, окупності, порівняльної цінності та ризику проектів.

Як вже розглядалось нами у попередньому розділі, у процесі реалізації та впровадження товарної інноваційної пропозиції здійснюється операційна, інвестиційна та фінансова діяльність, що формують склад та структуру грошових потоків по кожному з проектів, що входить до пропозиції. Всі зазначені види діяльності пов'язані з типовими ризиками, а, як наслідок, з ймовірністю втрат, що виникають при вкладенні підприємством коштів у виробництво інноваційних товарів.

Ризик у товарній інноваційній політиці часом пов'язаний не стільки з ймовірністю економічного спаду, непрогнозованих змін у економічному, соціальному та політичному середовищі функціонування підприємства, скільки з коливанням попиту на інноваційну продукцію, змінами ринкової кон'юнктури, і, більшою мірою, активністю, гнучкістю, швидкістю реакції та мобільністю конкурентів. У сьогоденних умовах, розробка і створення товарних інновацій – це процес безперервний.

Український ринок промислової продукції ще не набув гнучкості притаманної ринкам Європи, США, Японії та інших розвинених країн світу. Згідно розрахунків проведених в рамках дослідження глобальної конкурентоспроможності країн світу, що були представлені на Всесвітньому економічному форумі у 2008 році [169], Україну віднесено до категорії країн з так званою «efficiency-driven economy» (економіка орієнтована на нарощування ефективності). Це вже не «factor-driven economy» (економіка орієнтована на створення виробничого потенціалу), але і далеко не «innovation-driven economy» (економіка орієнтована на інновації). Для EDE характерним є підвищення ефективності виробничих процесів та якості продукції. Підвищення рівня конкурентоспроможності для цього типу економіки досягається за допомогою пріоритетності вищої

освіти та наукового сектору, ефективності функціонування ринкових механізмів, ринку праці, удосконаленням фінансових ринків, якомога більш повним освоєнням внутрішнього ринку та розширенням присутності на зовнішніх ринках, формування ефективного механізму використання та захисту вже існуючих технологій.

За відсутності сформованої та самодостатньої інноваційної бази на рівні країни (що є характерною рисою для IDE) товарна інноваційна політика для підприємства ще не є єдиним можливим способом господарювання, але, враховуючи темпи глобалізації ринків, через 5-10 років вона стане основою конкурентоспроможності. Якщо ж Україна не зможе конкурувати на міжнародному ринку, вона поступово втрачатиме внутрішні ринки і як наслідок єдиною конкурентною перевагою для нас деякий час буде залишатись ресурсний потенціал країни, який однак не є невичерпним.

Тож щоб стати конкурентоспроможними необхідно не тільки займатись розробками але і втілювати їх в життя. Як показують результати проведених досліджень, що представлені, у п.1.1 інноваційна активність українських підприємств не є задовільною. Основним стримуючим моментом, окрім нестачі фінансових коштів, є високий ступінь ризику, що супроводжує процес створення та виведення на ринок інноваційних товарів. Ситуації ризику виникають завдяки недосконалості та неоднозначності тлумачення законодавчої бази, недостатності наявної достовірної інформації про ринки збуту, нові технології та розробки, нерозвиненості механізму захисту інтелектуальної власності, тощо. І, оскільки, ліквідувати таку невизначеність не можливо, єдиним виходом для підприємства є визначення, врахування, прогнозування та розробка заходів з уникнення ризиків інноваційної діяльності та тих що пов'язані з нею.

В нашому подальшому дослідженні під категорією «ризик» будемо розуміти чисту невизначеність, що передбачає можливість лише негативного відхилення кінцевого результату діяльності. Тож сам ризик можна визначити як ймовірність (загрозу) втрати частини власних ресурсів, недоотримання

прибутку або ж виникнення додаткових видатків у результаті розробки та виведення на ринок інноваційної пропозиції.

Проводячи оптимізацію й оцінку ефективності інноваційної пропозиції на основі метода дисконтування грошових потоків (п. 3.1), ми намагаємось створити основу для раціонального прийняття інвестиційних рішень та ефективного розподілу доступних інвестиційних коштів між найбільш привабливими товарними інноваціями.

Однак слід наголосити на тому, що розраховуючи грошові потоки, ми у будь-якому разі спираємося на прогностні дані. Будуючи прогнози ми завжди маємо враховувати наявність похибок в силу дії ситуації невизначеності, що супроводжує інвестиційно-інноваційну діяльність. Також не виключається можливість виникнення суб'єктивних викривлень в результаті дії людського фактору.

В якості інструментарію кількісної оцінки ступеня ризикованості інноваційних проектів у світовій практиці проектного менеджменту використовуються такі [26, 79]:

1. аналіз чутливості;
2. аналіз умов досягнення безбитковості;
3. метод коректування норми дисконту;
4. метод коефіцієнтів визначеності;
5. метод сценаріїв;
6. метод застосування дерева рішень;
7. метод імітаційного моделювання;
8. методи засновані на використанні апарату теорії ймовірності тощо.

На практиці ступінь ризикованості інвестиційних та інноваційних проектів враховують шляхом варіювання розміру коефіцієнтів дисконтування. Для того, що визначити яким чином це впливатиме на зміну кінцевого значення економічного ефекту від інвестиційно-інноваційної діяльності проведемо експеримент на прикладі проектів, що реалізуються підприємством ТОВ „Турбомаш” (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

**Аналіз залежності *NPV* пропозиції від  
ставки дисконтування, грн.**

Роки	1	2	3	4	5	<i>NPV</i> пропо- зиції	<i>PI</i>	
<i>CF</i>	-359260,89	-937796,11	-162740,80	-	-			
<i>CF</i> <sup>+</sup>	-	627957,00	672672,00	942691,00	52171,20			
<i>CF</i>	-359260,89	-309839,11	509931,20	942691,00	52171,20			
Ставка дисконтування, %	10	-326600,81	-256065,38	383118,86	643870,64	32394,21	476717,52	1,82
	12	-320768,65	-247001,84	362958,96	599097,17	29603,34	423888,98	1,75
	14	-315141,13	-238411,13	344189,04	558148,75	27096,09	375881,60	1,68
	16	-309707,66	-230260,93	326691,34	520639,85	24839,39	332201,98	1,62
	18	-304458,38	-222521,62	310359,87	486229,53	22804,51	292413,91	1,55
	20	-299384,08	-215166,05	295099,07	454615,64	20966,44	256131,03	1,50
	22	-294476,14	-208169,25	280822,62	425529,86	19303,30	223010,40	1,44
	24	-289726,52	-201508,27	267452,42	398733,40	17796,00	192747,03	1,39
	26	-285127,69	-195161,95	254917,68	374013,42	16427,75	165069,20	1,34
	28	-280672,57	-189110,78	243154,14	351179,76	15183,82	139734,37	1,30
	30	-276354,53	-183336,75	232103,41	330062,32	14051,22	116525,68	1,25
	32	-272167,34	-177823,18	221712,30	310508,60	13018,51	95248,89	1,21
	34	-268105,14	-172554,64	211932,32	292381,69	12075,55	75729,77	1,17
36	-264162,42	-167516,82	202719,19	275558,45	11213,37	57811,77	1,13	
38	-260333,98	-162696,45	194032,43	259927,97	10424,02	41354,00	1,10	

Проведений розрахунок показав, що зміна ставки дисконтування може змінити значення *NPV* у декілька разів. Тож, враховуючи той факт, що на розрахунок *NPV*, який взято за цільову функцію нашої оптимізаційної моделі при розрахунку вигідності інноваційної пропозиції (п. 3.1), суттєво впливає варіювання ставки дисконтування, нами пропонується для кількісного ризик-аналізу використовувати саме метод коректування норми дисконту.

Ставка дисконтування зазвичай повинна відображати ризик стратегічних

інвестицій [79], що розглядаються компанією і її вибір є, само по собі, досить складне завдання.

Зазвичай практика коректування норми дисконту складається у використанні середньозваженої вартості капіталу фірми для визначення величини коефіцієнту дисконтування. Але це є дієвим лише за умови, що систематичний ризик пропозиції приблизно дорівнює тому ризику, що супроводжує загальний бізнес підприємства або компанії. Для товарних інноваційних проектів таке припущення майже завжди буде хибним і викривлятиме дійсний стан речей.[79]

Більш адекватним вбачається використання такої ставки дисконтування, що враховуватиме ризик. Існує декілька підходів до визначення розміру ставки дисконту. Розглянемо декілька з них.

Перший базується на теорії фінансових ринків. У літературі його називають модель CAPM (модель оцінки основних активів) [22]. Ця модель передбачає визначення ставки дисконтування по формулі:

$$E(R) = R_f + b(R_m - R_f) + S_1 + S_2 + C, \quad (3.35)$$

де  $E(R)$  – очікувана прибутковість активу;

$R_f$  – безризикова ставка доходу;

$\beta$  – «бета-коефіцієнт» (міра систематичного ризику, що пов'язаний з макроекономічними та політичними процесами в країні) ;

$R_m$  – очікувана прибутковість середньоринкового портфеля цінних паперів, зазвичай в якості такого портфеля розглядається індекс «Стандарт енд Пурз», до якого входять цінні папери 500 найбільших компаній США;

$S_1$  – премія за ризик для малих підприємств;

$S_2$  – премія за ризик, що притаманний окремим підприємствам;

$C$  – країнний ризик.

Але цей підхід істотним чином спирається на розвинений фондовий ринок і, в наслідок цього, в Україні зараз знаходить обмежене

використання.

Другий підхід – модель середньозваженої вартості капіталу (WACC).

У відповідності до цієї моделі, ставка дисконту розраховується таким чином [119]:

$$WACC = k_d(1 - t_c)w_d + k_p w_p + k_s w_s, \quad (3.36)$$

де  $k_d$  – вартість залучення позичкового капіталу;

$t_c$  – ставка податку на прибуток підприємства;

$k_p, k_s$  – вартість залучення акціонерного капіталу (привілейовані та прості акції);

$w_d$  – частка позичкового капіталу у структурі капіталу підприємства;

$w_p$  – частка привілейованих акцій у структурі капіталу підприємства;

$w_s$  – частка простих акцій у структурі капіталу підприємства.

Третій підхід базується на підвищених вимогах до прибутковості проекту в разі його ризикованості. Для цього до базової ставки дисконтування додається деяка надбавка – премія за ризик, необхідність розрахунку якої визначається більшою мірою недостатньою кредитоспроможністю (відсутністю достатніх активів для майнового забезпечення кредитів, що можуть плануватися для фінансування подальших капіталовкладень по наявному проекту, а також для покриття потреби у обігових коштах та передбачуваних збитків) та фінансовою нестійкістю підприємств з невеликим обсягом статутного капіталу.

Розмір такої премії майже завжди визначається експертно, людиною що проводить оцінку проекту та приймає рішення щодо його ефективності, і може складати за різними даними до 75% від номінальної безризикової ставки процента.

Для вирішення завдань нашого дослідження представимо розрахунок ставки дисконтування з урахуванням ступеня ризикованості проекту та способу інвестування таким чином [22]:

$$r_r = r_n + \hat{r}, \quad (3.37)$$

де  $r_r$  – скоректована на ризик ставка дисконту;

$r_n$  – безризикова норма прибутковості на вкладений капітал;

$\hat{r}$  – премія за ризик.

Розрахунок премії за ризик є достатньо складним завданням, оскільки при аналізі інноваційної пропозиції ми не маємо жодних даних щодо коливань рентабельності проектів у минулому. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми може стати використання в якості бази для порівняння реалізовані раніше аналогічні проекти. Але особливістю товарної інноваційної політики у галузі виробництва машин та устаткування в Україні є те, що дані по більшості проектів не можуть бути використані як аналог бо варіація рентабельності минулих періодів не є надійним підґрунтям для прогнозування майбутніх результатів. Також слід зауважити, що поряд з ринковими ризиками на дохідність пропозиції впливають і інші види ризику.

Зазначені вище проблемні питання можна вирішити використовуючи принципи арбітражного ціноутворення (АРТ), що є методикою альтернативною САМР. Ця методика дозволяє врахувати вплив достатньо великої кількості джерел ризику при розрахунку премії за ризик.

Само поняття «арбітраж» [39] передбачає отримання гарантованого, безризикового прибутку. Основою теорії є положення про те, що на конкурентних фінансових ринках арбітраж забезпечує вирівнювання реальних ринкових цін окремих фінансових активів у відповідності до їх рівня ризику та прибутковості.

В основу теорії арбітражного ціноутворення покладено таке твердження: в умовах рівноважного ринку арбітраж будь-якого роду не є можливим. Якщо така ситуація виникає, ринок її автоматично ліквідує. [15]

Основою АРТ є припущення, що на зміну вартості активів впливає не тільки ринковий фактор (вартість ринкового портфеля), але й інші, у тому числі неринкові фактори, фактори ризику, макроекономічні показники – курс національної валюти, вартість енергоносіїв, рівень інфляції й

безробіття й так далі. Якщо розглядати тільки один фактор ризику – вартість ринкового портфеля, – то рівняння збігається з рівнянням CAPM. Таким чином, модель арбітражного ціноутворення є багатофакторною на відміну від однофакторної моделі оцінки основних активів.

Якщо у класичній моделі CAPM враховується лише один фактор, і вартість активу характеризується лише двома параметрами – бета-коефіцієнтом, що характеризує систематичний ризик, та середньою очікуваною прибутковістю  $E$ , що відповідає за специфічний ризик, тобто ризик не пов'язаний з дією обраного фактору, то у моделі АРТ враховується можливість врахування декількох чинників: актив характеризується переліком бета-коефіцієнтів, кожен з яких являє собою чутливість активу до певного фактора і визначає систематичний ризик, пов'язаний з його впливом та залишковою прибутковістю  $E$ . Це дозволяє зменшити розмір специфічного ризику, що не пояснюється обраними чинниками. [15]

Урахування кількох чинників дозволяє побудувати більш врівноважену модель, що, в свою чергу, призведе до формування більш точних прогнозних даних, щодо зміни ціни активів та зменшенню несистематичного ризику.

Базуючись на цьому спробуємо розробити методику розрахунку адекватної премії за ризик для інноваційних проектів з розроблення та виведення інноваційних товарів підприємствами, що займаються виробництвом машин та устаткування, на ринок.

Досліджуючи діяльність підприємств машинобудівної галузі, а саме підприємств, що займаються виробництвом машин та устаткування, та спираючись на напрацювання вітчизняних науковців представлені у [116], нами було виділено 12 факторів, які безпосередньо визначають ступінь ризикованості операцій на різних етапах інноваційного процесу, а також в результаті виведення товару на ринок та здатність останнього сприйняти запропоновану інновацію.

Нами було враховано особливості функціонування самого



підприємства-інноватора (науково-технічний потенціал та етап життєвого циклу підприємства виробника інноваційних товарів); характеристики проекту товарної інновації (сфера створення, масштаб реалізації, ступінь радикальності, тривалість проекту, тип новизни та ступінь захищеності інновацій) та ринкові фактори (територіальний масштаб впровадження, етап життєвого циклу ринку, характер задоволення потреби, причини виникнення товарної інновації). Кожному виділеному чиннику відповідає перелік альтернативних значень різного ступеня ризикованості.

Визначені явища й процеси здебільшого відносяться до слабоструктурованих систем, які неможливо однозначно описати й формалізовано досліджувати. При аналізі й прогнозуванні такого роду систем не обійтися без використання експертів.

Для того, щоб провести кількісний аналіз та розрахунок премії за ризик було прийнято рішення про використання методів одержання індивідуальної думки членів експертної групи.

Основні переваги методу індивідуального експертного оцінювання складаються в їхній оперативності, можливості повною мірою використовувати індивідуальні здатності експерта, відсутності тиску з боку авторитетів і в низьких витратах. Головним недоліком є високий ступінь суб'єктивності одержуваних оцінок через обмеженість знань одного експерта. [37]

Нами було проведено індивідуальне опитування експертів у формі анкет.

Було складено групу незалежних експертів з 32 осіб, до якої ввійшли спеціалісти підприємств, що займаються виробництвом машин та устаткування (12 осіб), науковці, що опікуються проблемами інноватики (9 осіб), маркетологи (11 осіб). Їм було запропоновано провести бальну оцінку ступеня ризикованості кожного з альтернативних варіантів за шкалою від 1 до 5, де значенню 1 відповідав найнижчий рівень ризику, а 5 – відповідно, найвищий; а також проранжувати самі фактори за ступенем значущості.

Експерти давали відповіді, не аргументуючи їх.

Враховуючи свідчення експертів нами було розраховано оцінні показники по кожному з розглянутих факторів шляхом розрахунку середнього арифметичного значення для кожної з альтернатив. Після цього, використовуючи інформацію про експертне ранжирування факторів нами було визначено їх вагові характеристики за допомогою матриці переваг.

Результати ранжирування факторів представлено у додатку В, табл. В.1. Найважливіший показник з погляду кожного з експертів отримує ранг – 1, найменш важливий – відповідно 12.

Погодженість думок експертів оцінюють за допомогою коефіцієнта конкордації  $W$ . Але з огляду на те, що  $W$  є величиною випадковою, його слід перевірити по  $X^2$ -критерію з використанням спеціальних таблиць. [10]

Розрахунок  $W$  та  $X^2$  ведеться за такими формулами:

$$W = \frac{X^2}{N \cdot (n-1)}, \quad (3.38)$$

$$X^2 = \frac{\sum_{i=1}^n \left[ \sum_{j=1}^N M_{ij} - 0,5 \cdot N \cdot (n+1) \right]^2}{\frac{1}{12} \cdot n \cdot N \cdot (n+1) - \frac{1}{(n-1)} \cdot \sum_{j=1}^N T_i}, \quad (3.39)$$

де  $N$  – кількість експертів;

$n$  – кількість оцінюваних показників;

$M_{ij}$  – ранг оцінюваного  $i$ -ого показника, даний  $j$ -им експертом;

$T_i$  – показник, що враховує довжини зв'язків рангів різних експертів (у нашому випадку зв'язаних рангів показників немає, тож  $T_i=0$ ).

Результати розрахунків (див. додаток В, табл. В.1-В.4) свідчать про те, що загалом думка експертів є погодженою:  $X^2_{заг} = 199,13$ ;  $W = 0,57$ .

Цікавим є той факт, що думки груп експертів щодо ступеня важливості окремих чинників дещо розбігаються, і ступінь погодженості думок в них також має певні відмінності. Так, найбільш узгоджені позиції висловили спеціалісти підприємств, що займаються виробництвом машин та

устаткування ( $W=0,69$ ); маркетологи показали дещо менший ступінь погодженості ( $W=0,66$ ); думки науковців відзначились показником  $W=0,58$ .

Найбільш вагомими факторами за загальною думкою стали: ступінь радикальності інновацій, науково-технічний потенціал підприємств-інноваторів та тривалість реалізації інноваційного проекту. Дещо поступились цим чинникам характер задоволення потреби та ступінь захищеності розробок.

Значення вагомостей нами було визначено двома шляхами.

Перший підхід до визначення індивідуальних коефіцієнтів вагомостей за формулою:

$$V_j = \frac{\sum_{j=1}^N M_{ij}}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^N M_{ij}}. \quad (3.40)$$

В результаті нормування сума коефіцієнтів вагомостей ( $V_j$ ) повинна дорівнювати одиниці.

У ході проведення розрахунків ми отримали такі результати:

$$\begin{array}{lll} V_5=0,15; & V_{12}=0,09; & V_9=0,05; \\ V_1=0,13; & V_{10}=0,09; & V_6=0,05; \\ V_7=0,12; & V_2=0,09; & V_8=0,04; \\ V_9=0,09; & V_3=0,07; & V_4=0,03. \end{array}$$

Інший підхід базується на використанні матриці переваг або методу попарного порівняння (розрахунок наведено у додатку В, табл. В.5). Цей метод, на нашу думку, в даному випадку буде більш прийнятним оскільки він дозволяє вирівняти позиції фахівців, що належать до різних експертних груп.

Результати, отримані за допомогою цього методу, дещо різняться з першим розрахунком:

$$V_5=0,16; \quad V_1=0,15; \quad V_7=0,13;$$

$$\begin{array}{lll}
 V_9=0,10; & V_2=0,07; & V_6=0,015; \\
 V_{12}=0,10; & V_3=0,09; & V_8=0,03; \\
 V_{10}=0,09; & V_9=0,10; & V_4=0,015.
 \end{array}$$

Проаналізувавши інноваційний потенціал, інноваційну активність та результативність інноваційної діяльності підприємств, що займаються виробництвом машин та устаткування, фінансову стійкість та фінансові результати роботи підприємств цього виду діяльності, ми дійшли висновку, що фінансовий стан підприємств цього сектору економіки можна визнати нестійким, інноваційний потенціал оцінено як середній (слід відзначити, що всі чотири розглянутих складові – інтелектуальна, інтерфейсна, інформаційна та науково-дослідна знаходяться на середньому та нижче за середній рівнях). Більшість асортиментних груп, при проведенні оцінки ринкових перспектив, попадають до категорії товарів, що будуть сприйняті споживачами за умови, що їх переваги компенсують збільшення витрат споживання, а деякі навіть потребують залучення механізмів державного та регіонального стимулювання, сподіватись на що представляється не розумним.

Враховуючи думку опитаних експертів нами було розраховано середнє значення верхньої границі премії за ризик для виду діяльності виробництво машин та устаткування та запропоновано встановити її на рівні 35%. Але слід зазначити, що даний показник не є цілком об'єктивним вимірювачем рівня ризику для підприємств цього виду діяльності і для кожного конкретного підприємства може бути скоректований в залежності від специфіки його діяльності, коливання ринкової кон'юнктури, сезонності, ступеня залежності від діяльності контрагентів, тощо.

Результати наведених досліджень представлено в таблиці 3.10, де премію за ризик було розраховано за формулою:

$$\hat{r}_{ij} = \frac{O_{ij}}{O_{\max}} \cdot V_j \cdot \hat{r}_{\max}, \quad (3.41)$$

де  $\hat{r}_{ij}$  – премія за ризик для і-ої альтернативи j-ого фактора ризику;

$O_{ij}$  – бальна оцінка і-ої альтернативи j-ого фактора ризику;

$O_{\max}$  – максимальне значення оцінного показника (для нашого випадку дорівнює 5);

$V_j$  – вагомість j-ого фактора ризику;

$\hat{r}_{\max}$  – верхня границя премії за ризик.

Таблиця 3.10

**Розрахунок складових премії за ризик для виробництва машин та устаткування**

	Ознаки	Премія за ризик
<b>1</b>	<b>Науково-технічний потенціал підприємства:</b>	
	Високий	0,13
	Середній	1,265
	Низький	2,75
<b>2</b>	<b>Етап життєвого циклу підприємства виробника інноваційної продукції:</b>	
	Створення	2,25
	Становлення	1,035
	Стабільність	0,1125
	Перебудова	1,035
	Занепад	2,25
<b>3</b>	<b>Сфера створення:</b>	
	Науково-технічні підрозділи	0,23
	Виробничий сектор	0,23
	Маркетингові підрозділи	0,12
<b>4</b>	<b>Масштаб реалізації:</b>	
	Одинична реалізація	0,15
	Обмежена реалізація	0,75
	Широка реалізація	2,25
<b>5</b>	<b>Ступінь радикальності:</b>	
	Піонерні, базові	3,000
	Винаходи, нові розробки	1,38
	Модернізація	0,15
<b>6</b>	<b>Етап життєвого циклу ринку:</b>	
	Зародження	1,265
	Прискорення росту	0,66
	У повільнення росту	0,66
	Зрілість	0,1375
	Затухання	2,75

Продовження таблиці 3.10

	Ознаки	Премія за ризик
<b>7</b>	<b>Тривалість проекту:</b>	
	До 1 року	0,66
	2-5	1,265
	6-10	2,0625
	Більше 10 років	2,75
<b>8</b>	<b>Територіальний масштаб впровадження:</b>	
	Місто, район	0,12
	Область	0,23
	Україна, СНД, країни Прибалтики	0,375
	Міжнародний рівень	0,5
<b>9</b>	<b>Характер задоволення потреби:</b>	
	Задоволення існуючої потреби	0,36
	Створення нової потреби	1,125
<b>10</b>	<b>Причини виникнення інновації:</b>	
	Реактивні (відповідь на дії конкурентів)	0,5625
	Стратегічні (спрямовані на вирішення перспективних завдань та збереження конкурентних переваг)	0,18
<b>11</b>	<b>Тип новизни:</b>	
	Нові для підприємства	0,69
	Нові для галузі	0,36
	Нові для країни	0,36
	Нові для світу	0,69
<b>12</b>	<b>Ступінь захищеності проекту:</b>	
	Наявність патенту на винахід	0,1875
	Наявність патенту на промисловий зразок	0,9
	Наявність патенту на корисну модель	0,9
	Виключна ліцензія	0,1875
	Невиключна ліцензія	1,725
	Відкрита ліцензія	2,81
	Право передкористування	1,725
	Відсутність патентів, ліцензій та права передкористування	3,75

Для кожного окремого проекту товарної інновації методом простого складення відповідних альтернатив визначених факторів можна знайти розмір премії за ризик:

$$\hat{r} = \sum_{j=1}^m \hat{r}_{ij}. \quad (3.42)$$

За методикою наведеною у [120] в якості максимального рівня ставки дисконтування при визначенні вартості активів підприємства пропонується

використовувати значення у межах 35-60%. При цьому враховуються такі ризики:

1. ризик того, що майбутній грошовий потік виявиться меншим за очікуваний в наслідок зменшення валової виручки, збільшення ліквідаційних витрат, погіршення показників проміжного сальдо від операційної діяльності та дії інших несприятливих чинників;

2. ризики випадкових зобов'язань, тобто потенційних зобов'язань, що неможливо передбачити раціональним чином та відповідно оцінити. [120]

Як свідчить сучасна практика господарювання, не рідко виникає ситуація, коли проектний менеджер, що приймає рішення стосовно ефективності вкладення коштів у проекти пропозиції, для того щоб застрахувати себе та установу, що він представляє, встановлює надвисоку премію за ризик, що у декілька разів може перевищувати середньозважену вартість активів підприємства-інноватора, для ризикованих інноваційних проектів. Звичайно, за таких умов, проекти товарних інновацій, що можуть бути досить перспективними у стратегічному плані і дозволять розширити сфери впливу підприємства за рахунок збільшення часток існуючих ринків та завоювання нових, визначаються менеджерами як неефективні і приймається рішення про відмову від їх реалізації.

З огляду на це для кожного окремого підприємства нами пропонується верхню границю премії за ризик розраховувати за такою формулою:

$$\hat{r}_{\max} = \frac{CL}{NLA + FLA} \cdot 100\%, \quad (3.43)$$

де  $CL$  – поточні зобов'язання за інноваційною пропозицією;

$NLA$  – активи придбані для реалізації товарної інноваційної пропозиції, що легко можуть бути реалізовані;

$FLA$  – активи придбані для реалізації товарної інноваційної пропозиції, що швидко можуть бути реалізовані.

Цей показник є зворотнім до коефіцієнту проміжного покриття і показує яка частка поточних зобов'язань приходить на високоліквідні

активи підприємства-інноватора в рамках створення та впровадження товарної інноваційної пропозиції, і яку частку заборгованості за пропозицією підприємство-інноватор зможе покрити у найближчій перспективі за рахунок їх реалізації у випадку провалу чи відмови від проектів. Чим меншого значення набуває відношення тим менший ризик неповернення інвестиційних коштів за інноваційним проектом.

Слід відзначити, що головна ідея методу дисконтування грошових потоків складається у тому, щоб уникнути ризику вкладення грошових коштів у проекти з низькою віддачею. Але не менш важливим є визначення того ризику, з яким пов'язана можливість упущення привабливого варіанту інвестування і недоотримання доходів, що ці варіанти могли принести.

При використанні традиційних методів оцінки у більш вигідному становищі завжди опиниться вже існуючий продукт. Інноваційні ж проекти виявляються менш надійними за варіанти розширення наявної товарної лінії, оскільки тут ніби то виникає вигода від розподілу інвестицій або наявності частково амортизованих потужностей, які було використано в якийсь період часу для організації виробництва товарів, що вже випускаються чи їх компонентів.



### **3.3 Оптимізація процесу інвестиційного забезпечення інноваційної складової товарної інноваційної політики підприємства (для виду економічної діяльності виробництво машин та устаткування)**

Проведемо розрахунки з оптимізації товарної інноваційної пропозиції, використовуючи сформовану у п. 3.1 оптимізаційну модель. Інформаційну базу розрахунку становитимуть дані по інноваційним проектам, що розглядаються на предмет ефективності реалізації підприємствами Сумської області.

Розглянемо перший варіант формування товарної інноваційної пропозиції на прикладі ЗАТ «НВО «Гідромаш», що займається виробництвом насосного обладнання та устаткування для комплексного вирішення технологічних і виробничих завдань складних та унікальних виробництв для нафто- та газодобувного секторів економіки. Портфель товарних інновацій складається з незалежних проектів, фінансування відбувається за рахунок власних коштів та коштів замовників (за деякими проектами передбачається 100% внесення передплати за продукцію).

Нами було сформовано дані про очікувані грошові потоки від операційної, фінансової й інвестиційної діяльності за сьома інноваційними проектами, що можуть бути реалізовані в рамках даного підприємства. Кожен проект може бути реалізовано лише в одному варіанті.

Очікуваний обсяг доступних власних коштів для реалізації інноваційної пропозиції складає 15,4 млн. у.о. Завдання програми – сформувати товарну інноваційну пропозицію в рамках цього бюджету на строк до семи років.

При цьому, враховуючи особливості функціонування підприємства та специфіку виготовляємої продукції, кожного року планується проводити модернізацію конструкції в рамках кожного окремого проекту.

Дані для розрахунку наведені в таблиці 3.11.

Таблиця 3.11

**Вихідні дані для оптимізації  
товарної інноваційної пропозиції, млн. у.о.**

Проекти	Роки						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
СКМ 700-80	-2,0	-4,0	-2,0	+1,0	+2,4	+4,5	+6,8
СКМ 800-90	-1,0	-1,1	-1,1	-0,2	+5,9	+6,4	+5,5
СКМ 600-70	0,0	0,0	-3,0	-4,0	+6,1	+6,1	+2,4
ЦН 200-50	0,0	-2,0	-2,0	+1,4	+1,9	+1,9	+2,4
ДН 1000К	-2,5	-2,5	+7,4	-1,6	+8,9	-1,1	+10,5
ЦНС <sub>н</sub> 315-650	0,0	0,0	-5,6	+1,2	+3,9	+4,7	+1,8
ЦНС-3В	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,0	-4,0	+12,0
ЦНС-2В	0,0	0,0	-4,5	-4,6	+7,8	+7,8	+7,8

Ефект від реалізації при ставці дисконтування для кожного окремого проекту, розрахований за методикою наведеною у п.3.2 даного дослідження, представлений у таблиці 3.12.

Таблиця 3.12

**Розрахунок показників економічної ефективності  
по інноваційним проектам**

Проекти	СКМ 700-80	СКМ 800-90	СКМ 600-70	ЦН 200-50	ДН 1000К	ЦНС <sub>н</sub> 315-650	ЦНС-3В	ЦНС-2В
<i>NPV</i> , млн. у.о	0,42	3,72	2,13	0,73	9,27	1,65	0,94	4,25
Ставка дисконтування, %	0,14	0,12	0,16	0,18	0,12	0,15	0,21	0,16
<i>IRR</i>	16%	53%	41%	28%	65%	34%	50%	48%
<i>PI</i>	1,84	5,23	2,09	2,15	3,48	2,07	1,83	2,09
Загальна очікувана сума витрат, млн.у.о.	6,18	2,33	1,35	2,65	5,80	3,68	2,43	5,42
Загальна очікувана сума надходжень, млн. у.о.	6,61	6,05	6,61	3,38	15,07	5,33	3,37	9,68

Оптимізаційна задача лінійного програмування для заданих умов запишеться у такий спосіб:

$$NPV = 0,42x_1 + 3,72x_2 + 2,13x_3 + 0,73x_4 + 9,27x_5 + 1,65x_6 + 0,94x_7 + 4,25x_8 \rightarrow \max;$$

при обмеженнях:

$$2x_1 + x_2 + 2,5x_5 = d_1;$$

$$2,7x_1 + 0,88x_2 + 1,44x_4 + 5x_5 = d_2;$$

$$1,35x_1 + 0,78x_2 + 1,92x_3 + 1,03x_4 + 3,69x_6 + 2,89x_8 = d_3; \Rightarrow \sum_{i=1}^7 d_i \leq 15,40 \text{ (млн. у.о.)} \Rightarrow$$

$$0,13x_2 + 2,2x_3 + 1,02x_5 + 2,54x_8 = d_4;$$

$$1,16x_7 = d_5;$$

$$0,56x_5 + 1,28x_7 = d_6;$$

$$\Rightarrow 6,18x_1 + 2,33 + 1,35x_3 + 2,65x_4 + 5,08x_5 + 3,68x_6 + 2,43x_7 + 5,42x_8 \leq 15,4 \text{ (млн. у.о.)}.$$

Таблиця 3.13

### Результати пошуку оптимального рішення для формування товарної інноваційної пропозиції

Проекти	СКМ 700-80	СКМ 800-90	СКМ 600-70	ЦН 200-50	ДН 1000К	ЦНСн 315-650	ЦНС-3В	ЦНС-2В
NPV, млн. у.о	0,42	3,72	2,13	0,73	9,27	1,65	0,94	4,25
Прийняття рішення по проекту, $x_{ij}$	0	1	0	0	1	0	0	1
NPV проекту, млн. у.о.	0	3,719127	0	0	9,267689	0	0	4,251503

Розв'язанням задачі буде товарна інноваційна пропозиція, у якій представлені проекти СКМ 800-90, ДН 1000К, ЦНС-2В, а цільова функція NPV програми складе 17,24 млн. у.о.

Обсяг використаних коштів склав 13,55 млн. у.о. при 15,4 млн. у.о. доступного капіталу. Залишок невикористаних коштів дорівнює 1,85 млн.у.о. і може стати резервом покриття непередбачених витрат у разі виникнення ризикових ситуацій, провалу одного чи декількох проектів, що входять до інноваційної пропозиції.

Показовим є той факт, що при збільшенні обсягу доступного капіталу

на 600 тис. у.о., до товарної інноваційної пропозиції додатково включається ще один проект – ЦНС-3В, кінцеве значення цільової функції зростає до 18,18 млн.у.о. (майже на 1 млн.). При цьому, доступні кошти використовуються майже у повному обсязі – 15,98 млн. з 16 млн. доступних.

Найбільше значення цільової функції буде отримано за умови включення всіх восьми проектів до товарної інноваційної пропозиції (оскільки всі вони мають додатне значення *NPV*). За цих умов, обсяг доступного капіталу повинен складати майже 30 млн. у.о., що забезпечить отримання прибутку від реалізації товарної інноваційної пропозиції у розмірі близько 23 млн. у.о.

Обсяг необхідних коштів може бути зменшено, якщо розглянути можливість повторного інвестування (реінвестування) коштів від проектів, що вже реалізуються в рамках товарної інноваційної пропозиції.

Розглянемо випадок, коли обсяг коштів, що можуть бути реінвестовані складає 30% від отриманого прибутку.

За таких умов для включення всіх проектів до товарної інноваційної пропозиції потреба у інвестиційних коштах складає вже не 30 млн. у.о., а 25,94 млн. у.о.

В рамках тих умов, що розглядаються підприємством, за рахунок 15,4 млн. у.о. власних коштів, з урахуванням реінвестування, можна профінансувати проекти СКМ 800-90, СКМ 600-70, ДН 1000К, ЦНС-2В, що характеризується показником *NPV* у розмірі 19,37 млн.у.о..

При зміні ставки реінвестування до 25% товарна інноваційна пропозиція реалізується у тому ж обсязі.

При збільшенні ставки реінвестування до 35% товарна інноваційна пропозиція складатиметься з проектів СКМ 800-90, СКМ 600-70, ДН 1000К, ЦНС-2В, ЦНС-3В. *NPV* пропозиції дорівнюватиме 20 млн. у.о.

Проведені розрахунки показали, що зміна ставки реінвестування спричиняє суттєвий вплив на кінцевий результат. Кошти, отримані від

реалізації проектів, що входять до інноваційної пропозиції, є потенційно дуже привабливим джерелом, за умови, що керівництво підприємства, готово відмовитись від частини прибутку у короткостроковій перспективі заради збільшення грошових потоків у майбутньому.

Розрахунок для четвертого варіанту формування оптимальної програми інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики будемо проводити на прикладі – ТОВ «ТПК «Сваркомплект».

Цим варіантом передбачається, що фінансування відбувається за рахунок не тільки власних коштів, а і залучення сторонніх джерел інвестицій, програма включає перелік альтернативних проектів.

Існуючі можливості залучення позикових ресурсів із джерел, що було запропоновано підприємству, виходячи з результатів проведеного дослідження за методикою, наведеною у п.2.3, представлені у таблиці 3.14.

Таблиця 3.14

**Вихідні дані про доступні джерела інвестиційних коштів**

Джерело	Обсяг доступних коштів ( $L_k$ ), тис. у.о.	Вартість капіталу, %	$K_{ок}$	$K_{ск}$	$K_{цк}$	$K_{рк}$	Рейтинг
Власний капітал	100	0	0,04	0,64	0,07	0,23	1
РБ Аваль	40	12	0,18	0,26	0,12	0,04	2
ОТР	20	13	0,25	0,13	0,13	0,03	3
Альфа-банк	50	19	0,28	0,32	0,19	0,09	4
Надра	15	16	0,14	0,10	0,16	0,09	5
Укросоцбанк	25	14	0,22	0,16	0,14	0,10	6
Укргазбанк	25	17	0,26	0,16	0,17	0,10	7
Родовід	12	17	0,25	0,08	0,17	0,14	8

Обсяг запозичення інвестиційних коштів без поділу за часом за першими чотирма у рейтингу джерелами коштів складає 210 тис. у.о.

Частка повернення коштів складає 25 % і є однаковою для всіх джерел, окрім власного капіталу.

Дані по розрахунку економічної ефективності інноваційної пропозиції наведено у таблиці 3.15.

Таблиця 3.15

**Економічна ефективність інноваційної пропозиції для  
ТОВ «ТПК «Сваркомплект»**

Проекти	20/17 3V-I	20/17 3V-II	20/02 8V-I	20/02 8V-II	20/01 4C	20/13 56V	20/04 1V-I	20/04 1V-II	20/10 8D
<b>NPV, тис. у.о.</b>	<b>32,38</b>	<b>18,15</b>	<b>31,53</b>	<b>1,39</b>	<b>11,78</b>	<b>0,60</b>	<b>7,31</b>	<b>16,90</b>	<b>15,03</b>
Ставка дисконтування, %	16	20	16	20	18	23	25	27	21
<i>IRR</i>	34%	57%	31%	22%	41%	24%	64%	192%	97%
Загальна сума витрат, тис. у.о.	42,70	16,90	19,22	23,76	25,36	31,61	7,37	6,05	8,83
Загальна сума надходжень, тис. у.о.	75,09	48,60	75,09	30,96	37,14	32,21	14,68	22,95	23,86
Прийняття рішення по проекту, $x_{ij}$	0	1	1	0	1	0	0	1	1
<i>NPV</i> пропозиції, тис. у.о.	0,00	31,69	17,44	0,00	11,78	0,00	0,00	16,90	15,03

У результаті пошуку рішення був сформований оптимальний план, у який увійшли проекти 20/173V-II, 20/028V-I, 20/014C, 20/041V-I, 20/108D.

Цільова функція програми склала 93,11 тис. у.о.. Процентні виплати по обслуговуванню заборгованості склали 5,70 тис. у.о.

Структура залучення позикових коштів по періодах часу й структура погашення коштів наведені в табл. 3.16.

Таблиця 3.16

**Схема залучення та погашення інвестиційних коштів**

Джерело коштів	Плата за використання, %	періоди								Мах обсяг запозичень	Використано коштів
		1	2	3	4	5	6	7	8		
Використання коштів, тис. грн.											
ВК	0	44,99	30,36	7,65	2,30	7,32	7,39	0,00	0,00	100	100
РБ Аваль	12	0,00	2,33	30,03	3,89	0,87	0,87	0,00	0,00	40	37,99
ОТР	13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20	0
Альфа-банк	19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	50	0
Загалом у періоді t		44,99	32,69	37,69	6,19	8,18	8,25	0	0		

Продовження таблиці 3.16

Повернення інвестицій, тис. грн.										Сума повернення, тис. грн.
ВК			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
РБ Аваль			0,00	0,58	8,09	9,06	9,28	9,70	1,3	37,99
ОТР			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0
Альфа-банк			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0
Процентні виплати, тис. грн.										Сума процентних виплат, тис. грн.
ВК	0		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
РБ Аваль	12		0,00	0,35	4,50	0,58	0,13	0,13	0,00	5,70
ОТР	13		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Альфа-банк	19		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Процентні виплати у періоді t			0,00	0,35	4,50	0,58	0,13	0,13	0,00	5,70
Загалом у періоді t	0		0,00	1,28	17,10	10,23	9,54	9,96	0	43,68

Запропонована модель формування оптимальної інноваційної пропозиції дозволяє оптимізувати інвестиційне забезпечення товарної інноваційної політики підприємства з урахуванням особливостей умов розробки, створення та просування інноваційних товарів, особливостей функціонування підприємства-інноватора, його інноваційно-інвестиційної стратегії, стратегічним планом розвитку підприємства, відносин між надавачем та отримувачем інвестиційних коштів, особливостей функціонування ринку інвестиційних ресурсів тощо.

Проведене дослідження створює підґрунтя для подальшої роботи у сфері управління товарним асортиментом підприємства при наявності бюджетних обмежень та в умовах ризику.

Представлені підходи до формування ефективної інноваційної пропозиції можуть бути використані у практиці обґрунтування прийняття рішень з розширення або модифікації товарного асортименту.

### Висновки за розділом 3

1. Розглянуто існуючі методичні підходи до оцінки ефективності проектів товарних інновацій з позиції використання статистичних методів оцінки, динамічних методів оцінки та методів багатofакторної оцінки.
2. Виділено можливі сценарії формування грошових потоків, а також формування портфелю товарних інновацій в залежності від кількості та взаємозалежності проектів, що можуть до нього включатись, з урахуванням певних бюджетних обмежень
3. Проведено розробку оптимізаційної моделі формування оптимальної інноваційної пропозиції в умовах обмеження інвестиційного капіталу підприємства та нерівномірного розподілу його у часі за потенційними джерелами.
4. Проаналізовано існуючі методичні підходи та критерії оцінки ризикованості проектів товарних інновацій, запропоновано авторський підхід до розрахунку премії за ризик з урахуванням умов і особливостей їх (проектів) створення та реалізації.
5. Автором проведено уточнення поняття ризику, відповідно до спеціалізації галузі та з урахуванням специфіки реалізації інноваційної складової товарної політики підприємства. Проведено розрахунок премії за ризик для підприємств, що займаються виробництвом машин та устаткування, з урахуванням специфіки виготовляємої продукції.
6. Проведено розрахунки за запропонованою у п. 3.1 оптимізаційною моделлю, з урахуванням різних сценаріїв розвитку подій та факторів ризику, за наведеною у п. 3.2 методикою. Розглянуто 4 варіанти формування товарної інноваційної пропозиції:



- портфель товарних інновацій складається з незалежних проектів; фінансування відбувається за рахунок власних коштів;
  - портфель товарних інновацій складається з альтернативних або взаємовиключних проектів; фінансування відбувається за рахунок власних коштів;
  - розглядається можливість реінвестування коштів від проектів, що почались раніше;
  - фінансування відбувається за рахунок не тільки власних коштів, а і залучення сторонніх джерел інвестиційних ресурсів.
7. Проведено оптимізацію інвестиційного забезпечення товарної інноваційної пропозиції на прикладі ВАТ „НВО „Гідромаш” та ТОВ „Сваркомплект”. Сформовано оптимальну інноваційну пропозицію для визначених підприємств при мінімальній вартості залучення додаткових інвестиційних коштів.
8. Результати дослідження впроваджено в фінансово-господарську діяльність підприємств, що займаються виробництвом машин та устаткування.

Основні результати розділу опубліковані автором у роботах [98, 106, 104].

## ВИСНОВКИ

Результатом проведених в рамках дисертаційної роботи досліджень стало створення підґрунтя для вирішення важливої науково-прикладної задачі формування теоретико-методичних основ організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення інноваційної складової товарної політики підприємства.

Отримані результати дозволили глибше зрозуміти завдання та напрямки формування і функціонування основних складових елементів та функціональних підсистем організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємства, сформувавши систему методичного інструментарію для попереднього вибору джерел інвестиційних ресурсів, необхідних для здійснення інноваційних розробок у площині товарної політики підприємства, оцінки ефективності та оптимізації товарної інноваційної пропозиції підприємства, урахування факторів невизначеності та ризику в процесі вибору альтернативних варіантів формування оптимальної інноваційної пропозиції підприємства з метою забезпечення його тривалої конкурентоспроможності та максимізації прибутку.

Результати дослідження можна систематизувати таким чином:

1. Автором проаналізовано інноваційну активність промислових підприємств України, розглянуто фактори, що стримують та стимулюють вкладання грошових коштів у інноваційну сферу. Отримані результати свідчать про те, що кількість підприємств, що займаються інноваційною діяльністю з кожним роком поступово зростає. Але в країні на сьогоднішній момент склалась ситуація, коли підприємства не мають бажання займатись інноваційною діяльністю, що зумовлено не тільки браком коштів, невизначеністю щодо перспектив нової або оновленої продукції на ринку, нестабільністю умов господарювання чи непрогнозованістю макроекономічної ситуації і країні. Одним зі стримуючих моментів,

існування якого навіть не всі визнають, є небажання або побоювання будь-яких змін, незважаючи на те, що ці зміни можуть стати запорукою підвищення конкурентоспроможності, а у деяких випадках і створення останньої, і, як наслідок, підвищення ефективності роботи підприємств.

2. Автором було досліджено існуючі в сучасній науковій літературі підходи до визначення та класифікації джерел інвестиційних коштів, а також використання механізмів фінансування інноваційної діяльності. Проведений аналіз показав відсутність систематизованого підходу до класифікації джерел інвестицій як з точки зору сфери залучення фінансових коштів, так і альтернативності їх використання. В результаті було запропоновано авторський підхід до систематизації джерел інвестиційних ресурсів.

3. В ході аналізу можливостей використання існуючих механізмів фінансування інновацій виникла необхідність розглядати процес інвестиційного забезпечення у безпосередньому зв'язку з етапами інноваційного процесу та життєвого циклу інновації. Як наслідок, було виділено категорію «ризикоінвестицій» і визначено їх як інвестиції в інновації, що мають ризиковий характер і є джерелом фінансового забезпечення останніх етапів інноваційного процесу та комерціалізації інноваційної продукції.

4. Автором розглянуто підходи до розуміння поняття «маркетингова товарна політика» та його структури і на базі проведеного дослідження підставлене авторське бачення зазначеної проблеми. Виділено категорію «товарна інноваційна політика» (ТІП) та визначено її сутність, як виду товарної політики підприємства з формування товарної інноваційної пропозиції, де останню пропонується розглядати як сукупність товарних інновацій, з якими підприємство виходить на ринок у певний момент часу. Запропоновано підходити к формуванню ТІП з двох позицій – з еволюційного та революційного підходів. Визначено зміст та функції кожного з них.

5. Грунтуючись на визначенні недостатності інвестиційних ресурсів як основного стримуючого фактора інноваційної активності підприємств України, нами було розглянуто можливість формування організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики (ТІП) підприємства та необхідність впровадження його на підприємстві.

Організаційно-економічний механізм інвестиційного забезпечення ТІП пропонується розглядати як систему важелів й інструментів інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики, до допомогою яких організуються, регулюються й здійснюються як зовнішні, так і внутрішні господарські й економічні взаємозв'язки між його складовими системами.

Запропоновано авторську структуру організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення ТІП та виділено ряд завдань та принципів, на які має спиратись структура даного механізму, а також виокремлено обмеження з загального кола факторів мікро- і макросередовища, що впливають на стабільність функціонування системи.

Представлено авторську схему взаємодії функціональних підсистем організаційно-економічного механізму інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємства.

6. Проведено аналіз існуючих методологічних підходів до визначення структури джерел інвестиційних ресурсів для фінансування інноваційних проектів. За результатами проведеного аналізу сформовано авторський підхід до оптимізації інвестиційного забезпечення ТІП, виділено два основних етапи: попередня та остаточна оптимізація.

7. Розроблено критеріальну базу для прийняття рішень щодо попереднього вибору джерел інвестиційного забезпечення ТІП. Запропоновано використовувати такі показники:

- коефіцієнт доступності інвестиційних коштів;
- коефіцієнт ємності джерела інвестиційних коштів;
- коефіцієнт вартості капіталу джерела;

- коефіцієнт ризику використання коштів джерела.

Наведено авторські тлумачення кожного з коефіцієнтів та розрахункова формула інтегрального показника.

8. Проведено розробку оптимізаційної моделі формування оптимальної інноваційної пропозиції в умовах обмеження інвестиційного капіталу підприємства та нерівномірного розподілу його у часі за потенційними джерелами. Виділено можливі варіанти формування портфелю товарних інновацій в залежності від кількості та взаємозалежності проектів, що можуть до нього включатись, а також з урахуванням певних бюджетних обмежень

9. Проаналізовано існуючі методичні підходи та критерії оцінки ризикованості проектів товарних інновацій, запропоновано авторський підхід до розрахунку премії за ризик з урахуванням умов і особливостей їх (проектів) створення та реалізації. Проведено розрахунок премії за ризик для підприємств, що займаються виробництвом машин та устаткування, з урахуванням специфіки виготовляємої продукції.

10. Проведено оптимізацію інвестиційного забезпечення товарної інноваційної пропозиції на прикладі ЗАТ „НВО „Гідромаш” та ТОВ „Сваркомплект”. Сформовано оптимальну інноваційну пропозицію при мінімальній вартості залучення додаткових інвестиційних коштів. Результати дослідження впроваджено в фінансово-господарську діяльність підприємств, що займаються виробництвом машин та устаткування, а також у навчальний процес Сумського державного університету.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абрамешин А.Е. Инновационный менеджмент: Учебник для вузов / [А.Е. Абрамешин, Т.П. Воронина, О.П. Молчанова, Е.А. Тихонова, Ю.В. Шленов] ; под ред. Молчановой О.П. – М. : Вита-Пресс, 2001. – 272 с.
2. Агапова М.П. Формирование оптимального диверсификационного портфеля предприятия: автореф. дис. на соискание учен. степени канд. экон. наук: спец. 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством» / М.П. Агапова. – Тула, 2000. – 18 с.
3. Акимова И.М. Промышленный маркетинг / И.М. Акимова – К.: «Знання», 2000. – 294 с.
4. Акофф Р.Л. Системы, организационные и междисциплинарные исследования. Исследования по ОТС / Р.Л. Акофф – М.: Прогресс, 1969. – 186 с.
5. Ансофф И. Стратегическое управление / И. Ансофф ; пер. с англ. ; под ред. Л.И. Евенко – М. : Экономика, 1989. – 519 с.
6. Ассэль Генри. Маркетинг: принципы и стратегия: Учебник для вузов / Ассэль Генри – М.: ИНФРА-М, 2001. – 804 с.
7. Багиев Г.Л. Маркетинг: Учебник [для ВУЗов] / Г.Л. Багиев, В.М. Тарасевич, Х. Анн . – 3-е изд. – С.-Пб.: ПИТЕР, 2008. – 736 с.
8. Бажал Ю. М. Економічна теорія технологічних змін : Навчальний посібник для студентів вузів / Ю.М. Бажал ; наук. ред. М.С. Герасимчук ; ред. Н.Г. Пономаренко. – М-во освіти України, Міжнар. фонд «Відродження». – Київ: Заповіт, 1996. – 240 с.
9. Балабанова Л.В. Маркетингова товарна політика в системі менеджменту підприємств : Навчальний посібник / Л.В. Балабанова, О.А. Бриндіна. – К. : Професіонал, 2006. – 330 с.
10. Белешев С.Д. Математико-статистические методы экспертных оценок. – [2 изд.]. – М. : Статистика, 1980. – 263 с.

11. Бланк И.А. Управление использованием капитала : монография / И.А. Бланк – Киев : Ника-Центр ; Киев : Эльга, 2000. – 656 с.
12. Блех Ю. Инвестиционные расчеты / Ю. Блех, У. Гетце ; пер. с нем. ; под ред. А.М.Чуйкина, Л.А.Галютин. – 2-е изд., стереотип. – Калининград : Янтарный сказ, 2005. – 450 с.
13. Большой экономический словарь / [под ред. А.Н. Азрилияна]. – 7-е изд., доп. – М. : Институт новой экономики, 2007. – 1472 с.
14. Борисов А.Б. Большой экономический словарь. – М.: Книжный мир, 2003. – 895 с.
15. Брігхем Є.Ф. Основи фінансового менеджменту / Є.Ф. Брігхем ; пер. з англ. – К. : Молодь, 1997. – 1000 с.
16. Будзан Б.П. Менеджмент в Україні: сучасність і перспективи / Б.П. Будзан. – К. : Вид-во Соломії Павличко „Основи», 2001. – 349 с.
17. Бутенко Н.В. Основи маркетингу : Навчальний посібник. – К. : Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2004. – 140 с.
18. Валдайцев С.В. Оценка бизнеса и инноваций / С.В. Валдайцев – М. : Информационно-издательский дом «Филинь», 1997. – 336 с.
19. Васильева Т.А. Роль та місце комерційних банків на ринку інноваційного інвестування / Т.А. Васильева // Проблеми та перспективи розвитку банківської системи України : збірник наукових праць. – [Том 21]. – Суми : У АВС, 2007. – С. 111–119.
20. Васильева Т.А. Учет риска при оценке эффективности инновационных проектов / Т.А. Васильева, О.Н. Диденко // Вісник української академії банківської справи. – Суми : У АВС НБУ, 2005. - №1 (18). – С. 93–98.
21. Васюренко О. Методичні аспекти вдосконалення механізму фінансування інноваційної діяльності підприємств / О. Васюренко, І. Пасічник // Банківська справа. – №5, 1999. – С. 22-24.
22. Виленский А.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика / А.А. Виленский, В.Н. Лившиц, С.А. Смоляк. –

- [3-е изд., испр., доп.]. – М. : Дело, 2004. – 888 с.
23. Виханский О.С. Стратегическое управление : Учебник / О.С. Виханский. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – М. : Гардарика, 1998. – 296 с.
  24. Вінник О.М. Інвестиційне право : Навчальний посібник / О.М. Вінник. – К. : Юридична думка, 2005. – 586 с.
  25. Волик І.М. Проблеми формування економічного механізму активізації інвестиційної та інноваційної діяльності / І.М. Волик, Н.В. Лихачова // Економіка розвитку. – 2002. – №3. – С. 42-43.
  26. Волков И.М. Проектный анализ / И.М. Волков, М.В. Грачева. – М. : ЮНИТИ, 1998. – 423 с.
  27. Волков О.І. Інноваційний розвиток промисловості України / [Волков О.І., Дениснко М.П., Гречан А.П. та ін.] ; Під ред проф. О.І. Волкова, проф. М.П. Денисенка. – К. : КНТ, 2006. – 648 с.
  28. Гаркавенко С.С. Маркетинг. Підручник / С.С. Гаркавенко. – К. : Лібра, 2002. – 712 с.
  29. Герасимчук В.Г. Маркетинг: теорія і практика : Навч. посібник / В.Г. Герасимчук. – К. : Вища школа, 1994. – 327 с.
  30. Гончаров В.В. Руководство для высшего управленческого персонала: в 2-х томах / В.В. Гончаров. – Том 1. – М. : МНИИПУ, 1997. – 768 с.
  31. Гончаров В.В. Руководство для высшего управленческого персонала: в 2-х томах / В.В. Гончаров. – Том 2. – М.: МНИИПУ, 1997. – 736 с.
  32. Гончарова Н.П. Маркетинг инновационного процесса : Учебное пособие / [Гончарова Н.П., Перерва П.Г. и др.] – К. : Вира, 1998. – 267 с.
  33. Дагаев А.А. Венчурный бизнес: в условиях кризиса / А.А. Дагаев // Проблемы теории и практики управления. – №3, 2003. – С.74-80.
  34. Данилин В.И. Экономико-математическая модель развития корпорации / В.И. Данилин // Российский экономический журнал. – 1997. – №10. – С.82–98.



35. Друкер П. Эффективное управление. Экономические задачи и оптимальные решения / П. Друкер ; пер. с англ. М. Котельниковой – М. : ФАИР-ПРЕСС, 1998. – 423 с.
36. Дука А.П. Фінансування спільних інноваційних проєктів: форфейтинг / А.П. Дука // Фінанси України. Інвестиції. – №11, 1999. – С. 58–68.
37. Евланов Л.Г. Экспертные оценки в управлении / Л.Г. Евланов, В.А. Кутузов – М. : Экономика, 1978. – 193 с.
38. Економіка підприємства: Підручник / [За заг. ред. С.Ф. Покропивного]. – К. : КНЕУ, 2000. – 528 с.
39. Економічна енциклопедія : У трьох томах / [За заг. ред.: С.В. Мочерного]. – Том 1 – К. : Видавничий центр “Академія», 2000. – 864 с.
40. Економічна енциклопедія: У трьох томах / [За заг. ред.: С.В. Мочерного]. – Том 2. – К.: Видавничий центр „Академія», 2001. – 848 с.
41. Емельянов С.В. США: государственная политика стабилизации инновационной конкурентоспособности производителей / С.В. Емельянов // Менеджмент в России и за рубежом. – № 3, 2002. – С. 73–87.
42. Єрмошенко М. М. Маркетинговий менеджмент: [навч. посібник.] / М.М. Єрмошенко. – К. : НАУ, 2001. – 204 с.
43. Заверюха А.Х. Концептуальные подходы к регулированию взаимодействия инвестиционной и инновационной сфер / А.Х. Заверюха, Е.В. Улянов, О.А. Масленников // Финансы. – №1, 2000. – С. 64–68.
44. Завлин П.Н. Оценка эффективности инноваций / П.Н. Завлин, А.В. Васильев. – С.-Пб. : Издательский дом «Бизнес-пресса», 1998. – 216 с.
45. Завлин П.Н. Стимулирование инновационной деятельности / П.Н. Завлин // Инновации. Право Менеджмент Маркетинг. – №7–8,

2000. – С. 64–65.
46. Иванова Н. Инновационная сфера: контуры будущего / Н. Иванова // *Мировая экономика и международные отношения*. – № 8, 2000. – С. 54–60.
47. Ивасенко А.Г. Инвестиции: источники и методы финансирования / А.Г. Ивасенко, Я.И. Никонова. – М. : Омега-Л, 2006. – 253 с.
48. Ильяшенко С.Н. Выведение нового товара на рынок: факторы риска / Ильяшенко С. Н. // *Машиностроитель*. – 1997. – №9. – С. 51– 54.
49. Ильяшенко С.Н. Маркетинг в примерах и задачах : Учебное пособие / С.Н. Ильяшенко. – Сумы : ВВП «Мрія-1» ЛТД, 1998 – 112 с.
50. Инновационный менеджмент : Справочное пособие / [Под ред. П.Н. Завлина, А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели]. – С.-Пб. : Наука, 1997. – 560 с.
51. Инновационный менеджмент : Учебник / [Под ред. С.Д. Ильенковой]. – М. : Юнити, 1997. – 306 с.
52. Инновационный менеджмент : Учебное пособие / [Под ред. Л.П. Гончаренко, Е.А. Олейникова, В.В. Березина]. – М. : КНОРУС, 2005. – 544 с.
53. Инновационный менеджмент. Многоуровневые концепции, стратегии и механизмы инновационного развития : Учебное пособие / [Под ред. В. М. Аньшина, А. А. Дагаева]. – [Изд. 2-е, перераб. и доп.]. – М. : Дело, 2006. – 584 с.
54. Ілляшенко С. М. Актуальні проблеми товарної політики / С.М. Ілляшенко // *Механізм регулювання економіки, економіка природокористування, економіка підприємства та організація виробництва*. – 2003. – № 1. – С. 111 – 123.
55. Ілляшенко С. М. Методичні вказівки до практичних занять, самостійної роботи та ОДЗ з курсу „Ризики у маркетингу” / С.М. Ілляшенко, О.О. Міцура, Ю.С. Шипуліна. – Суми : Вид-во СумДУ, 2008. – 39 с.
56. Ілляшенко С.М. Економічний ризик : Навчальний посібник / С.М. Ілляшенко. – [2-ге вид., доп. перероб.]. – К. : Центр навчальної

- літератури, 2004. – 220 с.
57. Ілляшенко С.М. Маркетингова товарна політика : Підручник / С.М. Ілляшенко. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2005. – 234 с.
  58. Ілляшенко С.М. Товарна інноваційна політика: Підручник / С. М. Ілляшенко, Ю. С. Шипуліна. – Суми : ВТД “Університетська книга”, 2007. – 281 с.
  59. Ілляшенко С.М. Управління інноваційним розвитком : Навчальний посібник / С.М. Ілляшенко. – [2-ге вид., перероб. і доп.]. – Суми : ВТД „Університетська книга”; К. : ВД „Княгиня Ольга», 2005. – 324 с.
  60. Інновації: понятійно-термінологічний апарат, економічна сутність та шляхи стимулювання : Навчальний посібник. – К. : Центр навчальної літератури, 2005. – 118 с.
  61. Кардаш В.Я. Маркетингова товарна політика : Підручник / В.Я. Кардаш. – К. : КНЕУ, 2001. – 240 стор.
  62. Карпіщенко О.І. Формування ефективної системи фінансового забезпечення інноваційної складової товарної політики підприємства / О.І. Карпіщенко, О.О. Міцура // Механізм регулювання економіки. – Том 2. – №4(36), 2008. – С. 65–73.
  63. Ковбасюк М.Р. Економічний аналіз діяльності комерційних банків і підприємств : Навчальний посібник / М.Р. Ковбасюк. – К. : Видавничий дім „Скарби», 2001. – 336 с.
  64. Козьменко С. Багаторівнева система прийняття інвестиційних рішень / С. Козьменко, Т. Васильєва, С. Леонов // Економіст. – №6, 2001. — С. 52–57.
  65. Козьменко С.Н. Потенціал інноваційного розвитку підприємства : монографія. / Козьменко С.Н., Епифанов А. А., Васильєва Т. А. – Суми : Деловые перспективы, 2005. – 256 с.
  66. Кокурин Д.И. Финансовые источники инновационной деятельности отечественных предприятий / Д.И. Кокурин // Финансы. – №1, 2001. – С. 19–21.
  67. Коновалов В.М. Инновационная сага / В.М. Коновалов. – М. : Вильямс,

2005. – 214 с.
68. Котлер Ф. Основы маркетинга / Ф. Котлер, Г. Армстронг, Дж. Сондерс, В. Вонг : Пер. с англ. – [2-е европ. изд-е]. – С.-Пб : Издательский дом «Вильямс», 2000. – 944 с.
69. Кравченко С.І. Обґрунтування умов фінансування інноваційних рішень /С.І. Кравченко// Фінанси України. – №2, 2002. – С. 124–130.
70. Кремер Н.Ш. Эконометрика : Учебник / Н.Ш. Кремер, Б.А. Прутко ; Под ред. Н.Ш. Кремера. – [2-ое изд., стереотип.]. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2008. – 311 с.
71. Кривоус В. Державна підтримка інновацій у постіндустріальних країнах [Електронний ресурс] / В. Кривоус // Вісник ТДЕУ. - № 2, 2006. – Режим доступу до ресурсу : [http://www.library.tane.edu.ua/images/nauk\\_vydannya/Op3tf1.pdf](http://www.library.tane.edu.ua/images/nauk_vydannya/Op3tf1.pdf)
72. Крикавський Є. Маркетингова товарна політика : Навчальний посібник / Є. Крикавський, І. Дейнека, О. Дейнека, Р. Патора – Рівне : Видавець О.Зень, 2007. – 268 с.
73. Круглова Н.Ю. Хозяйственное право / Н.Ю. Круглова. – М. : Русская деловая литература, 1997. – 608 с.
74. Крупка М.І. Фінансові інструменти державного регулювання та підтримки інноваційної сфери / М.І. Крупка // Фінанси України. – №4, 2001. – с. 77–84.
75. Крупка М.І. Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку економіки / М.І. Крупка // Фінанси України. – № 11, 2001. – С. 86–98.
76. Кужель О. Де живуть ангели капіталу? [Електронний ресурс] / О. Кужель// Підприємництво в Україні – К. : Аналітичний центр «Академія». – Режим доступу до журналу : [http://www.academia.org.ua/index.php?p\\_id=42&page=3&id=165](http://www.academia.org.ua/index.php?p_id=42&page=3&id=165)
77. Лабурцева О.І. Особливості маркетингової товарної політики підприємств легкої промисловості / О.І. Лабурцева // Вісник СумДУ. Серія Економіка. – №1, 2008. – С. 43–51.
78. Лапин Е.В. Экономический потенциал предприятия : Монографія /

- Е.В. Лапин. – Сумы : Университетская книга, 2002. – 309 с.
79. Липсиц И.В. Экономический анализ реальных инвестиций : Учебник / И.В. Липсиц, В.В. Коссов. – [2-е изд., доп. и перераб.]. – М. : Экономистъ, 2003. – 347 с.
80. Лугінін О.Є. Економетрія : Навчальний посібник / О.Є. Лугінін. – [2-е вид., перероб. та доп.]. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 278 с.
81. Мак-Дональд М. Стратегическое планирование маркетинга / М. Мак-Дональд. – С.-Пб. : Питер, 2000. – 320 с.
82. Маркетинг : Учебник / [А.Н. Романов, Ю.Ю. Корлюгов, С.А. Красильников и др.] ; Под. ред. А.Н. Романова. – М. : Банки и биржи, ЮНИТИ, 1996. – 560 с.
83. Маркетинг і менеджмент інноваційного розвитку : Монографія / [За заг. ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка]. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2006. – 728 с.
84. Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу : Монографія / [За заг. ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка]. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2008. – 615 с.
85. Маркетинг менеджмент : Научное издание / [Под ред. Л.В. Балабановой]. – Донецк : ДонГУЭТ, 2001. – 594 с.
86. Медынский В.Г. Инновационное предпринимательство : Учебное пособие / В.Г. Медынский, Л.Г. Шаршукова – М.: ИНФРА-М, 1997. – 240 с.
87. Медынский В.Г. Инновационный менеджмент : Учебник / В.Г. Медынский. – М. : ИНФРА-М, 2002. – 295 с.
88. Менеджмент для магистров : Учебное пособие / [Под ред. д.э.н., проф. А.А. Епифанова, д.э.н., проф. С.Н. Козьменко]. – Сумы : ИТД «Университетская книга», 2003. – 762 с.
89. Менеджмент та маркетинг інновацій : Монографія / [За заг. ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка]. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2004. – 616 с.
90. Минаев Д.В. Маркетинг в схемах и моделях / Д.В. Минаев. – Серия

„Высшее профессиональное образование”. – Ростов н/Д : Фенікс, 2004. – 480 с.

91. Мицуаки С. Эпоха системных инноваций / С. Мицуаки. – М. : Миракл, 2006. – 247 с.
92. Мілашенко Т.Т. Аналіз механізмів інвестування інноваційної діяльності / Т.Т. Мілашенко // Економіка: проблеми теорії та практики. – Випуск 171, 2003. – С. 127-134.
93. Мицура Е.А. Исследование инвестиционной привлекательности промышленных предприятий Сумской области / Е.А. Мицура // Науково-технічна конференція викладачів, співробітників, аспірантів і студентів факультету економіки та менеджменту (15–25 квітня 2003 р.) – Суми, 2003 р. – С. 146–147.
94. Мицура Е.А. Источники и механизмы инвестирования продуктовых инноваций / Е.А. Мицура // Науково-технічна конференція викладачів, співробітників, аспірантів і студентів факультету економіки та менеджменту (15–25 квітня 2004 р.) – Суми, 2004 р. – С. 146–147.
95. Мицура Е.А. Мировой опыт венчурного финансирования инновационной деятельности / Е.А. Мицура // Науково-технічна конференція викладачів, співробітників, аспірантів і студентів факультету економіки та менеджменту (18-29 квітня 2005 р.) – Суми, 2005 р. – С. 157–158.
96. Міцура О.О. Світовий досвід державного фінансування інноваційної політики підприємств / О.О. Міцура // Проблемы развития финансовой системы Украины: Сборник трудов II международной научно-практической конференции аспирантов и студентов, Симферополь, 15–17 марта 2006 г. – Симферополь, 2006. – С. 155.
97. Міцура О.О. Інноваційна складова товарної політики підприємств / О.О. Міцура // Науково-технічна конференція викладачів, співробітників, аспірантів і студентів факультету економіки та менеджменту «Економічні проблеми сталого розвитку» (17–25 квітня 2007 р.). Том 2 – Суми, 2007 р. – С. 118–119.

98. Міцура О.О. Оптимізація процесу інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємства / О.О. Міцура // Збірник тез доповідей Першої міжнародної науково-практичної конференції «Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу». 21–22 вересня, 2007 року. – Суми, 2007. – С. 108–109.
99. Міцура О.О. Алгоритм визначення структури джерел фінансування товарної інноваційної політики підприємства / О.О. Міцура // Науково-технічна конференція викладачів, співробітників, аспірантів і студентів факультету економіки та менеджменту «Економічні проблеми сталого розвитку» (21–25 квітня 2008 р.). Том 3. – Суми, 2008 р. – С. 50–51.
100. Міцура О.О. Формування механізму інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємства / О.О. Міцура // Сборник статей по материалам 14-й международной научно-методической конференции «Технологии XXI века» – Сумы, 2007 – С. 102.
101. Міцура О.О. Критерії прийняття рішення щодо вибору джерел фінансування товарної інноваційної політики підприємства / О.О. Міцура // Маркетингові дослідження в Україні: Тези доповідей // Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції „Маркетингові дослідження в Україні» 22–23 травня 2008 р., м. Луганськ. – Луганськ, 2008. – С. 189–191.
102. Міцура О.О. Проблеми інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємств України / О.О. Міцура // Збірник тез доповідей Першої міжнародної науково-практичної конференції «Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу». 19–20 вересня, 2008 року. – Суми, 2008. – С.124–125.
103. Міцура О.О. Інвестиційне забезпечення інноваційної діяльності підприємств регіону (розділ монографії) / О.О. Міцура / Проблеми управління інноваційним розвитком підприємств у транзитивній економіці: Монографія / За заг. ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка. – Суми: ВТД „Університетська книга», 2005. – С. 132-156.
104. Міцура О.О. Інвестиційне забезпечення товарної інноваційної політики

- / О.О. Міцура / Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу: Монографія / За заг. ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка. – Суми: ВТД „Університетська книга», 2008. – С. 491-514.
105. Міцура О.О. Інвестиційні перспективи Сумської області: погляд зсередини та ззовні / О.О. Міцура // Механізм регулювання економіки. – №4, 2004. – С. 266–274.
106. Міцура О.О. Оптимізація процесу інвестиційного забезпечення інноваційної складової товарної політики підприємства / О.О. Міцура // Механізм регулювання економіки. – №4(32), 2007. – С. 85–93.
107. Міцура О.О. Світовий досвід інвестиційного забезпечення товарної інноваційної політики підприємств / О.О. Міцура / Маркетинг і менеджмент інноваційного розвитку: Монографія / За заг. ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка. – Суми: ВТД „Університетська книга», 2006. – С. 166-179.
108. Міцура О.О. Теоретичні засади формування ефективної товарної інноваційної політики підприємства / О.О. Міцура // Наукові праці КНТУ : Економічні науки. Випуск 13, 2008. – С. 151–157.
109. Міцура О.О. Як вижити в „умовах інновацій”? / О.О. Міцура // Вісник Сумського державного університету. Науковий журнал. Серія Економіка – №2 (74), 2005. – С 43–47.
110. Назаренко О.М. Основи економетрики : Підручник / О.М. Назаренко. – [Вид. 2-ге, перероб.]. – К. : Центр навчальної літератури, 2005. – 392 с.
111. Науковата інноваційна діяльність в Україні: Статистичний збірник / [Під ред. Н.С. Власенко]. – К. : ДП „Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України», 2008. – 361 с.
112. Нейсбит Дж. Мегатренды / Дж. Нейсбит. – М. : АСТ, 2003. – 380 с.
113. Нордстрем Кьелл А. Бизнес в стиле фанк. Капитал пляшет под дудку таланта / Кьелл А. Нордстрем, Йонас Риддерстрале. – С.-Пб. : Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге, 2002. – 280 с.
114. Овчаренко Т.С. Світовий досвід організації та управління інноваційно-інвестиційною діяльністю підприємств / Т.С. Овчаренко // Формування



ринкових відносин в Україні : Збірник наукових праць. – Вип.16, 2002. – С.93–96.

115. Овчаренко Т.С. Фінансове забезпечення інвестиційної діяльності промислових підприємств України та напрями їх удосконалення / Т.С. Овчаренко // Вісник Київського національного університету. Серія Економіка. – 2003. – Вип. 67. – С. 124–126.
116. Онішко С.В. Фінансове забезпечення інноваційної діяльності: Навчальний посібник / С.В. Онішко, Т.В. Паєнтко, К.І. Швабій. – К. : КНТ, 2008. – 256 с.
117. Осипов Ю. М. Основы теории хозяйственного механизма / Ю.М. Осипов– М. : Издательство МГУ, 1994. – 368 с.
118. Основы інвестиційно-інноваційної діяльності : Навчальний посібник / [За наук. ред. В.Г. Федоренка]. – К. : Алерта, 2004. – 431 с.
119. Основы инновационного менеджмента: теория и практика: Учебное пособие / [П.Н. Завлин, А.К. Казанцев, Л.Э. Миндели и др.] ; Под ред. П.Н. Завлина, А.К. Казанцева, Л.Э. Миндели. – М.: ОАО НПО «Изд-во «Экономика», 2000. – 475 с.
120. Есипов В.Е. Оценка бизнеса / В.Е. Есипов, Г.А. Маховикова, В.В. Терехова – СПб : ПИТЕР, 2001. – 416 с.
121. Пасечник И.В. Государственное регулирование инновационной деятельности (опыт стран Запада) / И.В. Пасечник // Вісник Української академії банківської справи. – №2 (7), 1999. – С. 32–35.
122. Пересада А.А. Інвестиційне кредитування : Навчальний посібник / А.А. Пересада, Т.В. Майорова. – К. : КНЕУ, 2002. – 271 с.
123. Плещинский А.С. Оптимизация межфирменных взаимодействий и внутрифирменных управленческих решений / А.С. Плещинский. – ЦЭМИ. – М. : Наука, 2004. – 252 с.
124. Портер М. Конкуренция : Учебное пособие / М. Портер. – М. : Издательский дом «Вильямс», 2000. – 495 стр.
125. Портер М. Стратегія конкуренції / М. Портер ; пер. з англ. – К. : Основи, 1998. – 486 с.

126. Прес-релізи та офіційні повідомлення Національного банку України [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.bank.gov.ua/>
127. Прес-релізи та офіційні повідомлення Верховної Ради України [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: <http://www.rada.gov.ua/>
128. Проблеми управління інноваційним розвитком підприємств транзитивній економіці: Монографія / [За заг. ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенко]. – Суми: ВТД „Університетська книга”, 2005. – 582 с.
129. Промисловість України: Статистичний збірник / [Під ред. Л.М. Овденко]. – К.: ДП „Інформаційно-видавничий центр Держкомстату України», 2008. – 304 с.
130. Пугачова М.В. Оцінка інвестиційної та інноваційної діяльності промислових підприємств України на базі показників кон'юнктурних досліджень / М.В. Пугачова // Наукові праці ДонТУ. Серія: Економічна. – Випуск 30, 2006. – С. 140–147.
131. Робоча програма та методичні вказівки для виконання практичних та курсових завдань з курсу «Економічний ризик та методи його вимірювання» / [Укладачі: С.М. Ілляшенко, О.В. Прокопенко, В.В. Божкова, О.А. Біловодська]. – Суми: Вид-во СумДУ, 2003. – 118с.
132. Руководство по оценке эффективности инвестиций: монография / В. Беренс, П.М. Хавранек; пер. с англ. [А.О. Гридин и др.]; науч. ред. Р.П. Вчерашний. – Новое изд., перераб. и доп. – М.: Интерэксперт; М.: ИНФРА-М, 1995. – 527 с.
133. Смоляк С.А. Ошибки в инвестиционном проектировании (записки эксперта) / С.А. Смоляк // Аудит и финансовый анализ. – № 2, 2001. – С.134–147.
134. Смоляк С.А. Учет риска при установлении нормы дисконта / С.А. Смоляк // Экономика и математические методы. – Том 28, вып. 5–6, 1992. – С. 794–801.
135. Смоляк С.А. Учет специфики инвестиционных проектов при оценке их

- ефективності /С.А. Смоляк // Аудит и финансовый анализ. – № 3, 1999. – С. 44–57.
136. Статистичний щорічник України за 2005 рік / [За заг. ред О.Г. Осауленка]. – К. : Державний комітет статистики, Консультант, 2006. – 663 с.
137. Статистичний щорічник України за 2006 рік / [За заг. ред О.Г. Осауленка]. – К. : Державний комітет статистики, Консультант, 2007. – 663 с.
138. Статистичний щорічник України за 2007 рік / [За заг. ред О.Г. Осауленка]. – К. : Державний комітет статистики, Консультант, 2008. – 573 с.
139. Стратегии бизнеса : Аналитический справочник / [Айвазян С.А., Балкинд О.Я., Баснина Т.Д. и др.] / Под ред. Г.Б. Клейнера. – М. : КОНСЭКО, 1998. – 492 с.
140. Татевосян Г.М. Обоснование экономической эффективности капитальных вложений с использованием методов оптимизации / Г.М. Татевосян // Экономика и математические методы. – Том 33. – Выпуск 1, 1997. – С. 26–37.
141. Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями/ Б. Твисс ; Сокр. пер. с англ. – М. : Экономика, 1989. – 271 с.
142. Технологическая инновационная деятельность : менеджерский аспект / [Бандурка А.М., Епифанов А.А., Ивин Л.Н., Товажнянский Л.Л.]. - Х.: НТУ"ХПИ», 2002. – 308 с.
143. Тюрина А.В. Инвестиции в инновации: мировой опыт и российские реалии / А.В. Тюрина // Финансы и кредит. – № 6, 2000. – с. 11–18.
144. Удосконалення методів і моделей аналізу ефективності та ризику реалізації інвестиційних проєктів : Автореф. дис... канд. техн. наук: 05.13.22 / Є.Ю. Антипенко ; Придніпр. держ. акад. буд-ва та архіт. – Д., 2004. – 18 с.
145. Фатхутдинов Р.А. Инновационный менеджмент / Р.А. Фатхутдинов. – С.-Пб. : Питер, 2002. – 400 с.

146. Фатхутдинов Р.А. Стратегический маркетинг : Учебник / Р.А. Фатхутдинов – М. : ЗАО «Бизнес–школа «Интел-Синтез», 2000. – 640 с.
147. Философский словарь / [Под ред. И.Т. Фролова]. – [5-е изд.]. – М. : Издательство политической литературы, 1987. – 590 с.
148. Хэмилтон А. Инновационная и корпоративная реструктуризация в мировой экономике / А. Хэмилтон // Проблемы теории и практики управления. – №6, 2000. – с. 35–39.
149. Цихан Т. Роль венчурной индустрии в формировании национальной инновационной системы [Электронный ресурс] / Т. Цихан // Теория и практика управления. – №11, ноябрь 2004. – Режим доступа до ресурсу : <http://www.liga.ua/smi/show.html>
150. Чубукова О.Ю. Экономико-математическое моделирование процессов инновационного развития Украины / О.Ю. Чубукова, Е.А. Шиковец // Проблемы науки. Інноваційно-інвестиційна діяльність. - №\_\_, 2000. – С. 11–15.
151. Чухрай Н. Товарна інновація політика: управління інноваціями на підприємстві : Підручник / Н. Чухрай, Р. Патора. – К. : Кондор, 2006. – 398 с.
152. Шмален Г. Основы и проблемы экономики предприятия / Г. Шмален ; Пер. с нем. ; Под. ред. проф. А.Г. Поршнева. – М. : Финансы и статистика, 1996. – 512 с.
153. Шумпетер Й. Теория экономического развития / Й. Шумпетер. – М. : Прогресс, 1982. – 456 с.
154. Щербань В.М. Товарна інноваційна політика : Навчальний посібник / В.М. Щербань, Л.Д. Козубенко – К. : Кондор, 2006. – 400 с.
155. Экономика предприятия : Учебник для вузов / [Под ред. проф. В.Я. Горфинкеля, проф. В.А. Швандара]. – М. : Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998. – 742с.
156. Экономика предприятия: Учебное пособ. / [Под общ. ред. д.э.н., проф. Л.Г. Мельника]. – Сумы : ИТД «Университетская книга», 2002. – 632 с.

157. Экономический анализ работы предприятий : Учебник / [Под ред. проф. А.Ш. Маргулиса]. – М. : «Финансы», 1977. – 424 с.
158. Юркевич О.М. Закордонний досвід стимулювання інвестицій у інноваційну сферу / О.М. Юркевич // Формування ринкових відносин в Україні – № 10(29), 2003. – С.34–39.
159. Юркевич О.М. Фінансовий механізм сприяння розвитку інноваційної діяльності / О.М. Юркевич // Формування ринкових відносин в Україні – № 9(28), 2003. – С.19–22.
160. Baumol, W.J. Investment and discount rates under capital rationing: a programming approach [Електронний ресурс] / W.J. Baumol, R.E. Quant // The Journal of Financial and Quantitative Analysis. – Vol. 8, №1. – Jan., 1973. – Pp. 127–135. – Режим доступу до журналу : [http://links.jstor.org/sici?sici=0022-1090\(197301\)8%3A1%3C127%3ACBURCO%3E2.0.CO%3B2-9](http://links.jstor.org/sici?sici=0022-1090(197301)8%3A1%3C127%3ACBURCO%3E2.0.CO%3B2-9).
161. Hawkins, C. A. A goal programming model for capital budgeting [Електронний ресурс] / Clark A. Hawkins, Richard A. Adams // Financial Management. – Vol. 3, №1. – 1974. – Pp. 52–57. – Режим доступу до журналу : [http://links.jstor.org/sici?sici=0046-92\(197421\)3%3A1%3C52%3AAGPMFC%3E2.0.CO%3B2-9](http://links.jstor.org/sici?sici=0046-92(197421)3%3A1%3C52%3AAGPMFC%3E2.0.CO%3B2-9).
162. Godin, S. Unleashing the Ideavirus. – [www.ideavirus.com](http://www.ideavirus.com)
163. Ignizio, J.P. An Approach to the Capital Budgeting Problem with Multiple Objectives / J.P. Ignizio // The Engineering Economist. – Vol. 21, №4. – 1976. – Pp. 259–272.
164. Kao, J. J. Jamming: The Art and Discipline of Business Creativity / John J. Kao. – London: Harper Colli, 1996. – 202 p.
165. Kelli, K. New Rules for the New Economy: 10 Radical Strategies for a Connected World / Kevin Kelli. – USA: Penguin, 1999. – 192 p.
166. Lee, S. M. Capital budgeting for multiple objectives [Електронний ресурс] / Sang M. Lee, A. J. Lerro // Financial Management. – Vol. 3, №1. – 1974. – Pp. 58–66. – Режим доступу до журналу : [http://links.jstor.org/sici?sici=0046-3892\(197421\)3%3A1%3C58%3ACBFMO%3E2.0.CO%3B2-2](http://links.jstor.org/sici?sici=0046-3892(197421)3%3A1%3C58%3ACBFMO%3E2.0.CO%3B2-2).

167. Porter, M.E. The Global Competitiveness Report 2008-2009 [Электронный ресурс] / Michael E. Porter, Claus Schwab. – World Economic Forum. – 2008. – 500 p. – Режим доступа до журналу : <http://www.weforum.org/documents/gcr0809/index.html>
168. The Doing Business project 2008 [Электронный ресурс]. – Режим доступа до ресурсу: <http://www.doingbusiness.org/>
169. The Global Competitiveness Report 2007-2008 [Электронный ресурс]. – Режим доступа до ресурсу: – <http://www.weforum.org/en/initiatives/gcp/GlobalEnablingTradeReport/index.htm>.
170. The Global Information Technology Report 2007–2008 [Электронный ресурс]. – Режим доступа до ресурсу: <http://www.weforum.org/en/initiatives/gcp/Global%20Information%20Technology%20Report/index.htm>.
171. The Networked Readiness Index 2007–2008 rankings [Электронный ресурс]. – Режим доступа до ресурсу: <http://www.weforum.org/pdf/gitr/2008/Rankings.pdf>
172. Trout, J. The Power of Simplicity / Jack Trout, Steve Rivkin. - McGraw-Hill, 1999. – 205 p.
173. Twiss, B. Managing Technological Innovation / Brian Twiss. – 4<sup>th</sup> Edition. – Pitman Publishing, 1992. – 324 p.

## ДОДАТКИ

## Додаток А

## Аналіз законодавчих умов інвестиційного забезпечення інноваційної діяльності в Україні

Таблиця А.1

Повноваження органів державного та регіонального регулювання з надання та розподілу фінансових потоків у сфері інноваційної діяльності

Орган державного регулювання	Повноваження з розподілу та регулювання фінансових потоків у сфері інноваційної діяльності	Законодавчий акт, що визначає повноваження
<i>Верховна Рада України</i>	– в межах Державного бюджету України визначає обсяг асигнувань для фінансової підтримки ІД	ст. 7 Закону «Про інноваційну діяльність»
<i>Верховна Рада Автономної Республіки Крим, обласні і районні ради</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– визначають кошти відповідно до бюджету Автономної Республіки Крим, обласних і районних бюджетів для фінансової підтримки регіональних інноваційних програм,</li> <li>– делегують повноваження обласним і районним державним адміністраціям фінансування регіональних інноваційних програм через державні інноваційні фінансово-кредитні установи (їх регіональні відділення) у межах виділених у цих бюджетах коштів,</li> <li>– контролюють фінансування регіональних інноваційних програм за кошти бюджету Автономної Республіки Крим, обласних і районних бюджетів</li> </ul>	
<i>Представницькі органи місцевого самоврядування – сільські, селищні, міські ради (відповідно до їх компетенції)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– у межах коштів бюджету розвитку визначають кошти місцевих бюджетів для фінансової підтримки місцевих інноваційних програм;</li> <li>– створюють комунальні інноваційні фінансово-кредитні установи для фінансової підтримки місцевих інноваційних програм за кошти місцевих бюджетів, затверджують їх статuti чи положення про них, підпорядковують їх своїм виконавчим органам;</li> <li>– доручають своїм виконавчим органам фінансування місцевих інноваційних програм за рахунок коштів місцевого бюджету через державні інноваційні фінансово-кредитні установи або через комунальні інноваційні фінансово-кредитні установи;</li> <li>– затверджують порядок формування і використання коштів комунальних інноваційних фінансово-кредитних установ;</li> <li>– контролюють фінансування місцевих інноваційних програм за кошти місцевого бюджету через державні інноваційні фінансово-кредитні установи; контролюють діяльність комунальних інноваційних фінансово-кредитних установ.</li> </ul>	



Продовження табл. А.1

<i>Кабінет Міністрів України</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– створює спеціалізовані державні інноваційні фінансово-кредитні установи для фінансової підтримки інноваційних програм і проектів, затверджує їх статuti чи положення про них, підпорядковує ці установи спеціально уповноваженому центральному органу виконавчої влади у сфері інноваційної діяльності;</li> <li>– готує та подає Верховній Раді України як складову частину проекту закону про Державний бюджет України на відповідний рік пропозиції щодо обсягів бюджетних коштів для фінансової підтримки виконання інноваційних проектів через спеціалізовані державні інноваційні фінансово-кредитні установи;</li> <li>– затверджує положення про порядок державної реєстрації інноваційних проектів і ведення Державного реєстру інноваційних проектів;</li> <li>– інформує Верховну Раду України про виконання інноваційних проектів, які кредитувалися за кошти Державного бюджету України, і про повернення до бюджету наданих раніше кредитів.</li> </ul>	
<i>Міністерство освіти та науки (МОН) України – спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади у сфері інноваційної діяльності</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– готує і подає Кабінету Міністрів України пропозиції щодо створення спеціалізованих державних інноваційних фінансово-кредитних установ для фінансової підтримки інноваційних програм і проектів, розробляє статuti чи положення про ці установи;</li> <li>– затверджує порядок формування і використання коштів підпорядкованих йому спеціалізованих державних інноваційних фінансово-кредитних установ і контролює їх діяльність;</li> <li>– доручає державним інноваційним фінансово-кредитним установам здійснення конкурсного відбору пріоритетних інноваційних проектів і здійснення фінансової підтримки цих проектів у межах коштів, передбачених законом про Державний бюджет України на відповідний рік;</li> </ul>	
<i>Центральні органи виконавчої влади</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– доручають державним інноваційним фінансово-кредитним установам здійснення конкурсного відбору пріоритетних інноваційних проектів із пріоритетних галузевих напрямів інноваційної діяльності і здійснення фінансової підтримки цих проектів у межах коштів, передбачених законом про Державний бюджет України на відповідний рік;</li> </ul>	
<i>Рада міністрів Автономної Республіки Крим, місцеві державні адміністрації (у</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– доручають державним інноваційним фінансово-кредитним установам (їх регіональним відділенням) проведення конкурсного відбору інноваційних проектів регіональних інноваційних програм і здійснення їх фінансової</li> </ul>	

Продовження табл. А.1

<p><i>межах делегованих їм органами місцевого самоврядування повноважень)</i></p>	<p>підтримки у межах коштів, передбачених у бюджеті Автономної Республіки Крим і обласних та районних бюджетах;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– подають пропозиції спеціально уповноваженому центральному органу виконавчої влади у сфері інноваційної діяльності стосовно включення інноваційних проектів за регіональними програмами до державних програм і їх фінансування шляхом кредитування із державного бюджету.</li> </ul>	
<p><i>Виконавчі органи місцевого самоврядування (відповідно до їх компетенції)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– доручають державним інноваційним фінансово-кредитним установам (їх регіональним відділенням) або комунальним інноваційним фінансово-кредитним установам проведення конкурсного відбору інноваційних проектів місцевих інноваційних програм і здійснення фінансової підтримки цих проектів у межах коштів, передбачених у відповідному місцевому бюджеті;</li> <li>– готують і подають відповідним місцевим радам пропозиції щодо створення комунальних спеціалізованих інноваційних фінансово-кредитних установ для фінансової підтримки місцевих інноваційних програм;</li> <li>– подають пропозиції спеціально уповноваженому центральному органу виконавчої влади у сфері інноваційної діяльності стосовно включення інноваційних проектів за місцевими програмами до державних програм і їх фінансування шляхом кредитування із державного бюджету через державні інноваційні фінансово-кредитні установи.</li> </ul>	
<p><i>Комісія з організації діяльності технологічних парків та інноваційних структур інших типів (постійно діючий орган Кабінету Міністрів України)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– вносить пропозиції до проектів державних інноваційних програм і щодо необхідних обсягів бюджетних коштів для їх кредитування;</li> <li>– розглядає пропозиції щодо державного замовлення на інноваційну продукцію;</li> <li>– готує пропозиції щодо доцільності надання суб'єктам інноваційної діяльності фінансової підтримки за рахунок коштів державного бюджету;</li> <li>– забезпечує удосконалення: <ul style="list-style-type: none"> <li>а) системи показників і критеріїв економічної та соціальної ефективності інвестиційних та інноваційних проектів, що виконуються технологічними парками та інноваційними структурами інших типів;</li> <li>б) механізму ведення оперативного бухгалтерського обліку витрат на інвестиційні та інноваційні проекти;</li> <li>в) запровадження системи контролю та відповідної державної статистичної і</li> </ul> </li> </ul>	<p>Постанова КМ України від 6 серпня 2003 р. № 1219</p>

Продовження табл. А.1

	бухгалтерської звітності; г) реалізації механізму нарахування та цільового використання коштів, що акумулюються на спеціальних рахунках технологічних парків, здійснення контролю за цільовим використанням сировини, матеріалів, устаткування, комплектуючих виробів та інших товарів, що ввозяться технологічними парками в Україну для реалізації інвестиційних та інноваційних проектів.	
--	---	--

Таблиця А.2

### Форми державного стимулювання інноваційного інвестування

Вид стимулу	Форми стимулювання	Умови надання	Законодавчі акти
1	2	3	4
Позитивні			
<i>Фінансова підтримка за рахунок Державного бюджету України, бюджету Автономної Республіки Крим, місцевих бюджетів (у межах коштів, передбачених відповідними бюджетами)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• повне безвідсоткове кредитування</li> <li>• часткове (до 50%) безвідсоткового кредитування</li> <li>• повна чи часткова компенсація відсотків, сплачених суб'єктами інноваційної діяльності комерційним банкам та іншим фінансово-кредитним установам за кредитування інноваційних проектів</li> <li>• надання державних гарантій комерційним банкам, що здійснюють кредитування пріоритетних інноваційних проектів</li> <li>• майнове страхування реалізації інноваційних проектів</li> <li>• надання фінансової підтримки суб'єктам інноваційної діяльності шляхом здешевлення довгострокових кредитів</li> </ul>	Частина коштів державного бюджету в загальному обсягу фінансування проекту не повинна перевищувати 70% його вартості; при цьому підприємства, які відповідно до законодавства не підлягають приватизації, забезпечують фінансування в обсязі не менш як 30% вартості інноваційного проекту за рахунок власних коштів, інші підприємства – не менш як 10% вартості проекту за рахунок власних коштів і 20% – коштів комерційних банків; Обсяг коштів державного бюджету, що спрямовуються на фінансування одного інноваційного проекту, не може бути менш ніж 500 тис. гривень.	Закон «Про інноваційну діяльність», Закон України «Про страхування», Закон «Про приватизацію державного майна» – ст. 23; Державна програма приватизації – п. 127, Державний бюджет на відповідний рік, Порядок визначення на конкурсних засадах підприємств, що мають стратегічне значення для економіки та безпеки держави, інноваційне інвестування яких здійснюватиметься за рахунок частини коштів, отриманих від приватизації державного майна, розподілу і використання цих коштів, Порядок надання фінансової підтримки суб'єктам інноваційної діяльності за рахунок коштів державного бюджету шляхом здешевлення довгострокових кредитів.

## Продовження табл. А.2

<p><i>Податкові пільги</i></p>	<p>Надання пільг щодо:</p> <p><i>податку на додану вартість та податку на прибуток (50% податку на додану вартість по операціях з продажу товарів (виконання робіт, надання послуг), пов'язаних з виконанням інноваційних проектів, і 50% податку на прибуток, одержаний від виконання цих проектів, залишаються у розпорядженні платника податків, зараховуються на його спеціальний рахунок і використовуються ним виключно на фінансування інноваційної, науково-технічної діяльності і розширення власних науково-технологічних і дослідно-експериментальних баз);</i></p> <p><i>земельного податку (для інноваційних підприємств, які сплачують такий податок за ставкою у розмірі 50% діючої ставки оподаткування).</i></p>	<p>Виконання зареєстрованого в установленому порядку інноваційного проекту суб'єктом інноваційної діяльності розпочато не пізніше вісімнадцяти місяців від дати його державної реєстрації. Суб'єкт інноваційної діяльності повідомляє про початок реалізації інноваційного проекту у місячний строк відповідному органу Державної податкової адміністрації</p> <p>З усіх господарських операцій, пов'язаних з виконанням інноваційного проекту, ведеться окремий бухгалтерський облік.</p>	<p>Закон України «Про інноваційну діяльність».</p> <p>(Протягом 2003-2006 років дія статей 21 і 22 Закону «Про інноваційну діяльність» стосовно цих пільг призупинялася згідно із законом «Про Державний бюджет України» на відповідний рік)</p>
<p><i>Амортизаційні пільги</i></p>		<p>Надаються інноваційним підприємствам, яким дозволяється прискорена амортизація основних фондів і встановлюється щорічна двадцятивідсоткова норма прискореної амортизації основних фондів групи 3. Амортизація основних фондів групи 3 проводиться до досягнення балансовою вартістю групи нульового значення.</p>	
<p><i>Митні пільги</i></p>	<p><i>Звільнення від сплати ввізного мита сировини, устаткування, обладнання, комплектуючих та інших товарів (крім підакцизних товарів), які не виробляються в Україні або виробляються, але не відповідають вимогам</i></p>	<p>Номенклатурата обсяги ввезення сировини, матеріалів, устаткування, обладнання, комплектуючих та інших товарів мають бути визначені в інноваційному проекті перед його державною реєстрацією.</p>	

Продовження табл. А.2

	проекту, за умови їх використання для реалізації пріоритетного інноваційного проекту щодо випуску особливо важливого інноваційного продукту.	Суб'єкти інноваційної діяльності та інші її учасники, яким надаються митні пільги, щоквартально складають та подають до органів митної служби за своїм місцезнаходженням звіти про використання ввезених ними сировини, матеріалів, устаткування, обладнання, комплектуючих та інших товарів.	
<b>Негативні стимули</b>			
<i>Відшкодування збитків</i>		Порушення договірних зобов'язань у сфері інноваційної діяльності, завдання шкоди її суб'єктам та іншим учасникам.	Закон України «Про інноваційну діяльність»
<i>Оперативно-господарських санкцій</i>	Дострокове розірвання в установленому порядку договорів інноваційного характеру Зміна порядку оплати виконання – відповідно до умов договору та ін.	Грубе порушення іншою стороною договірних зобов'язань. З метою уникнення повторення порушень строків оплати.	
<i>Адміністративно-господарські санкції</i>	<i>Позбавлення передбачених законом пільг</i> (ввізне мито та податок на додану вартість сплачуються до бюджету в повному обсязі + збільшення податкових зобов'язань + пеня, нарахована на суму податків, виходячи із 120% облікової ставки НБУ, на день збільшення податкового зобов'язання)  <i>Анулювання державної реєстрації</i> інноваційного/пріоритетного інноваційного проекту та запису про реєстрацію у реєстрі до закінчення строку дії свідоцтва про державну реєстрацію інноваційного/пріоритетного інноваційного проекту;	У разі використання об'єктів, ввезених в Україну без сплати ввізного мита та податку на додану вартість, не для потреб виконання інноваційного проекту;	Закон України «Про інноваційну діяльність»

## Продовження табл. А.2

	<p><i>Анулювання державної реєстрації інноваційної структури та виключення її з державного реєстру інноваційних структур</i></p>	<p>Здійснюється МОН України за результатами аналізу даних моніторингу виконання такого проекту на підставі рішення, погодженого Комісією з організації діяльності технологічних парків та інноваційних структур інших типів та затвердженого наказом МОН України</p> <p>Здійснюється МОН України у разі виявлення невідповідності її діяльності критеріям, визначеним Комісією з організації діяльності технологічних парків та інноваційних структур інших типів, або ліквідація інноваційної структури</p>	<p>Закон України «Про інноваційну діяльність»</p>
--	--	--	---

## Додаток Б

### Підходи до визначення поняття „товарна політика підприємства” у сучасній вітчизняній та зарубіжній науковій літературі

Таблиця Б.1

#### Підходи до визначення категорії „товарна політика підприємства”

Автор, джерело	Визначення поняття „товарна політика”	Складові товарної політики	Рік
1	2	3	4
Багиев Г. Л. [7]	маркетингова діяльність, пов’язана із плануванням і здійсненням сукупності заходів і стратегій по формуванню конкурентних переваг і створенню таких характеристик товару, які роблять його постійно цінним для споживача й, тим самим, задовольняють ту або іншу його потребу, забезпечуючи відповідний прибуток фірмі	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. інновація;</li> <li>2. варіація;</li> <li>3. елімінація</li> </ol>	1999
	сукупність заходів і стратегій, орієнтованих на постановку та досягнення підприємницьких цілей, які включають вихід нового товару або групи товарів на ринок (інновація), модернізацію товарів, що вже перебувають на ринку (варіація) або виведення з виробничої програми товару, що випускається, (елімінація), а також асортиментну політику		2008
Большой экономический словарь [13]	Комплексне поняття, що включає асортиментну політику, створення нових товарів і запуск їх у виробництво, виключення з експортної програми товарів, що втратили споживчий попит, модифікацію товарів, питання упаковки, товарного знаку і найменування товарів		2007
Бутенко Н. В. [17]	Маркетингова товарна політика – це комплекс заходів, у межах яких один чи декілька товарів використовуються як основні інструменти виробничо-збутової діяльності фірми. Основним завданням товарної політики є створення такого товару чи послуги і таке управління ними, щоб інші елементи маркетингової діяльності або були непотрібні взагалі, або ж використовувалися мінімально як допоміжні для досягнення поставлених фірмою цілей.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розробка товару</li> <li>2. Обслуговування товару</li> <li>3. Елімінування</li> </ol>	
Електронний словник <a href="http://www.consilium-medicum.com/media/provisor/01_04/5.shtml">http://www.consilium-medicum.com/media/provisor/01_04/5.shtml</a>	філософія й основні напрямки формування асортименту організації		2005

## Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
Електронний економічний словник <a href="http://www.infowave.ru/ib/pocket/">http://www.infowave.ru/ib/pocket/</a>	комплекс різних заходів у процесі життєвого циклу товару, що містить у собі розробку нових товарів і впровадження їх у виробництво, модернізацію продукту, вирішення питань, що стосуються асортименту, упаковки, торговельної марки		2005
Романов А.Н. [82]	комплекс певних рішень і заходів з формування і управління асортиментом продукції підприємства, підтримки конкурентоспроможності товарів на необхідному рівні, пошуку оптимальних товарних сегментів для товарів, розробки й здійснення стратегії упакування, маркування, обслуговування товарів		1995
Ілляшенко С.М. [57]	комплекс заходів спрямованих на орієнтацію виробництва на задоволення потреб і запитів споживачів і отримання на цій основі прибутку; суть – формування ефективного з економічної точки зору товарного асортименту	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. управління товарною номенклатурою;</li> <li>2. управління товарним асортиментом;</li> <li>3. управління окремими товарами</li> </ol>	2004
Балабанова Л.В. [9]		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. формування товарного асортименту, відповідно до запитів споживачів;</li> <li>2. забезпечення конкурентоспроможності товарів;</li> <li>3. визначення товарної стратегії у відповідності до стадій ЖЦТ; політика нововведень;</li> <li>4. визначення товарної марки, упаковки та сервісу;</li> <li>5. позиціонування товару</li> </ol>	2002
Котлер Ф. [68]	багатомірна й складна сфера діяльності, що вимагає прийняття рішень про конкретні особливості товарної номенклатури, товарних асортиментів, використанні марочних назв, упакування й послуг	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. асортиментна політика;</li> <li>2. номенклатурна політика;</li> <li>3. марочна політика (марочна назва, упаковка);</li> <li>4. сервісна політика</li> </ol>	2000
Минаев Д.В.[90]	формування та підтримка певного асортименту товарів, вироблених фірмою, що відповідає «голосу споживача» і враховує поточні й довгострокові цілі фірми	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. рішення, що стосуються безпосередньо самого товару;</li> <li>2. рішення по товарному портфелю;</li> <li>3. марочна політика (брендинг);</li> <li>4. управління якістю (+<i>Integrated Product Development</i> – <i>Інтегрований розвиток продукту</i>)</li> </ol>	2004



## Продовження таблиці Б.1

1	2	3	4
Кардаш В.Я. [61]	сукупність засобів впливу на споживачів за допомогою товару	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. визначення оптимального асортименту товарів, його постійне оновлення;</li> <li>2. якість продукції;</li> <li>3. дизайн;</li> <li>4. упаковка;</li> <li>5. товарна марка;</li> <li>6. міра відповідності критеріям споживачів</li> </ol>	2001
Примак Т.О.[29]	Маркетингова товарна політика — комплекс заходів, за яких один або кілька товарів використовуються як основні інструменти виробничо-збутової діяльності фірми. Іншими словами, це розроблення та прийняття рішень щодо створення і просування на ринку товарів підприємства.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. розроблення товару;</li> <li>2. обслуговування товару;</li> <li>3. виведення застарілих товарів з ринку (елімінування).</li> </ol>	
Гаркавенко С.С. [28]	Маркетингова товарна політика – комплекс заходів, у рамках якого один або кілька товарів використовують як основні інструменти досягнення цілей фірми.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. розроблення товару;</li> <li>2. обслуговування товару;</li> <li>3. зняття товару з ринку (елімінування).</li> </ol>	2002
Щербань В.М. [154]	Товарна політика - це комплекс заходів щодо формування ефективного, з комерційної точки зору, асортименту товарів.		2006
Борисов А.Б. [14]	<b>Товарна політика</b> — складова маркетингової діяльності підприємства, спрямована на розвиток асортименту, створення нових товарів, виключення з виробничої програми товарів, що втратили споживчий попит, поліпшення упаковки товару, розробку помітного найменування і виразного товарного знаку		2003
Лабурцева О.І. [77]		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. інновація</li> <li>2. модифікація</li> <li>3. пролонгація</li> <li>4. елімінація</li> </ol>	2008
Фарат О.В. [81]	Діяльність спрямована на визначення та підтимуку отипальності структури продукції, що виробляється і реалізується для досягнення поточних і довгострокових господарських та інших цілей підприємства. Визначення оптимальної номенклатури товарів і постійне їх оновлення.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Товарна одиниця;</li> <li>2. Товарний асортимент;</li> <li>3. Товарна номенклатура</li> </ol> <p><b>Предмет:</b> якість товару, дизайн, пакування, товарна марка, ступінь відповідності потребам споживачів.</p>	2007

**Додаток В**  
**Результати проведення опитування експертів для визначення розміру премії за ризик**

Таблиця В.1

**Розрахунок коефіцієнта конкордації для всіх груп експертів**

Експерти, №	Фактори											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	6	5	11	1	9	3	12	4	7	8	10
2	1	6	2	12	3	7	4	11	5	9	10	8
3	4	7	5	11	1	8	2	12	6	3	9	10
4	2	3	1	9	7	10	5	12	6	8	11	4
5	5	9	3	10	4	12	6	1	7	2	11	8
6	4	10	3	11	2	12	1	5	6	7	9	8
7	3	10	5	12	1	11	2	6	4	8	9	7
8	3	1	10	9	2	12	4	8	11	5	6	7
9	1	7	4	8	2	11	3	9	12	5	10	6
10	3	4	7	12	1	11	5	10	2	6	9	8
11	2	6	7	9	1	10	8	11	3	4	12	5
12	2	5	10	12	1	9	4	8	6	7	11	3
13	5	6	11	8	1	7	4	9	3	2	12	10
14	1	6	10	11	2	7	3	12	8	5	9	4
15	9	2	10	12	1	3	4	11	8	7	6	5
16	1	5	12	8	2	6	9	10	7	3	4	11
17	1	4	12	9	3	7	8	11	6	2	5	10
18	3	4	11	8	1	7	2	9	5	6	12	10
19	3	9	10	8	2	6	1	12	5	7	11	4
20	2	7	9	10	1	8	3	11	5	6	12	4
21	3	5	10	11	4	6	1	12	7	8	9	2
22	8	9	3	5	1	10	2	6	7	12	11	4
23	10	4	12	9	1	5	6	8	7	11	2	3
24	3	8	1	10	4	9	11	12	5	6	7	2
25	3	7	5	9	1	8	2	12	11	10	4	6
26	2	9	5	11	3	12	1	7	8	10	6	4
27	6	10	8	12	1	11	3	9	4	5	7	2
28	9	8	7	10	1	12	2	11	3	4	6	5
29	5	8	10	11	1	9	2	12	3	6	7	4
30	1	7	11	12	2	10	3	8	4	5	9	6
31	1	8	2	12	3	11	4	9	6	7	10	5
32	8	2	10	4	1	11	3	9	5	6	12	7
Сума оцінок	116	202	231	316	62	287	121	305	189	199	276	192
$M_{ij}$	268	182	153	68	322	97	263	79	195	185	108	192
Підсумковий ранг фактору	2	7	8	12	1	10	3	11	4	6	9	5
$D$	60	-26	-55	-140	114	-111	55	-129	-13	-23	-100	-16
$D^2$	3600	676	3025	19600	12996	12321	3025	16641	169	529	10000	256
$V_j$	0,13	0,09	0,07	0,03	0,15	0,05	0,12	0,04	0,09	0,09	0,05	0,09

 $X^2$  199,13 $W$  0,57

Таблиця В.2

## Розрахунок коефіцієнта конкордації для групи "Фахівці"

Експерти, №	Фактори											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	2	6	5	11	1	9	3	12	4	7	8	10
2	1	6	2	12	3	7	4	11	5	9	10	8
3	4	7	5	11	1	8	2	12	6	3	9	10
4	2	3	1	9	7	10	5	12	6	8	11	4
5	5	9	3	10	4	12	6	1	7	2	11	8
6	4	10	3	11	2	12	1	5	6	7	9	8
7	3	10	5	12	1	11	2	6	4	8	9	7
8	3	1	10	9	2	12	4	8	11	5	6	7
9	1	7	4	8	2	11	3	9	12	5	10	6
10	3	4	7	12	1	11	5	10	2	6	9	8
11	2	6	7	9	1	10	8	11	3	4	12	5
12	2	5	10	12	1	9	4	8	6	7	11	3
Сума оцінок	32	74	62	126	26	122	47	105	72	71	115	84
$M_{ij}$	112	70	82	18	118	22	97	39	72	73	29	60
Ранг фактору	2	7	4	12	1	11	3	9	6	5	10	8
$D$	34	-8	4	-60	40	-56	19	-39	-6	-5	-49	-18
$D^2$	1156	64	16	3600	1600	3136	361	1521	36	25	2401	324
$X^2$	91,28											
$W$	0,69											

Таблиця В.3

## Розрахунок коефіцієнта конкордації для групи "Маркетологи"

Експерти, №	Фактори											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	5	6	11	8	1	7	4	9	3	2	12	10
2	1	6	10	11	2	7	3	12	8	5	9	4
3	9	2	10	12	1	3	4	11	8	7	6	5
4	1	5	12	8	2	6	9	10	7	3	4	11
5	1	4	12	9	3	7	8	11	6	2	5	10
6	3	4	11	8	1	7	2	9	5	6	12	10
7	3	9	10	8	2	6	1	12	5	7	11	4
8	2	7	9	10	1	8	3	11	5	6	12	4
9	3	5	10	11	4	6	1	12	7	8	9	2
10	8	9	3	5	1	10	2	6	7	12	11	4
11	10	4	12	9	1	5	6	8	7	11	2	3
Сума оцінок	46	61	110	99	19	72	43	111	68	69	93	67
$M_{ij}$	86	71	22	33	113	60	89	21	64	63	39	65
Ранг фактору	3	4	11	10	1	8	2	12	6	7	9	5
$D$	14,5	-0,5	-49,5	-38,5	41,5	-11,5	17,5	-50,5	-7,5	-8,5	-32,5	-6,5
$D^2$	210,25	0,25	2450,25	1482,25	1722,25	132,25	306,25	2550,25	56,25	72,25	1056,25	42,25
$X^2$	70,50											
$W$	0,58											

Таблиця В.4

**Розрахунок коефіцієнта конкордації для групи "Науковці"**

Експерти, №	Фактори											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	3	8	1	10	4	9	11	12	5	6	7	2
2	3	7	5	9	1	8	2	12	11	10	4	6
3	2	9	5	11	3	12	1	7	8	10	6	4
4	6	10	8	12	1	11	3	9	4	5	7	2
5	9	8	7	10	1	12	2	11	3	4	6	5
6	5	8	10	11	1	9	2	12	3	6	7	4
7	1	7	11	12	2	10	3	8	4	5	9	6
8	1	8	2	12	3	11	4	9	6	7	10	5
9	8	2	10	4	1	11	3	9	5	6	12	7
Сума оцінок	38	67	59	91	17	93	31	89	49	59	68	41
$M_{ij}$	70	41	49	17	91	15	77	19	59	49	40	67
Ранг фактору	3	8	6	11	1	12	2	10	5	6	9	4
D	11,5	-17,5	-9,5	-41,5	32,5	-43,5	18,5	-39,5	0,5	-9,5	-18,5	8,5
$D^2$	132,25	306,25	90,25	1722,25	1056,25	1892,25	342,25	1560,25	0,25	90,25	342,25	72,25
$X^2$	65,02											
W	0,66											

Таблиця В.5

**Розрахунок вагових характеристик за допомогою методу попарного порівняння факторів інноваційного ризику**

Фактори	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Сума	Вага, $V_i$
1	-	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	10	0,15
2	0	-	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	5	0,07
3	0	1	-	1	0	1	0	1	1	0	1	1	7	0,09
4	0	0	0	-	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,02
5	1	1	1	1	-	1	1	1	1	1	1	1	11	0,16
6	0	0	0	1	0	-	0	0	0	0	0	0	1	0,02
7	0	1	1	1	0	1	-	1	1	1	1	1	9	0,13
8	0	0	0	1	0	1	0	-	0	0	0	0	2	0,03
9	0	1	0	1	0	1	0	1	-	1	1	0	7	0,10
10	0	1	1	1	0	1	0	1	0	-	1	0	6	0,09
11	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	-	0	3	0,04
12	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	-	7	0,10

**ДОДАТОК Д**

**АКТИ ВПРОВАДЖЕННЯ**

**РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЙНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ**











