

**Міністерство освіти і науки України  
Дніпровський державний аграрно-економічний університет  
Факультет менеджменту і маркетингу  
Кафедра економіки**

**ДОПУСТИТИ ДО ЗАХИСТУ:**

**Завідувач кафедри  
д. е. н., професор**

\_\_\_\_\_ **І.І. Вініченко**

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ **2021 р.**

## **ДИПЛОМНА РОБОТА**

**на здобуття освітнього ступеня «Магістр» за освітньо-професійною  
програмою «Економіка» зі спеціальності 051 «Економіка»**

**на тему: РОЗРОБКА НАПРЯМІВ ПІДВИЩЕННЯ  
ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ  
ПІДПРИЄМСТВА**

**Здобувач**

**Клименко А.П.**

**Науковий керівник,  
д.е.н., проф.**

**Вініченко І.І.**

**Дніпро – 2021**

**ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Факультет** менеджменту і маркетингу  
**Кафедра** економіки  
**Спеціальність:** 051 «Економіка»  
**Освітньо-професійна програма:** «Економіка»  
**Освітній ступінь:** «Магістр»

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Завідувач кафедри \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 р.

**ЗАВДАННЯ****на дипломну роботу магістра здобувача вищої освіти****Клименко Аліні Павлівні**

(прізвище, ім'я, по батькові)

**1. Тема роботи** Розробка напрямів підвищення ефективності інноваційної діяльності підприємства

**керівник роботи** д.е.н., проф. Вініченко І.І.

затверджені наказом ДДАЕУ “ 30 ” вересня 2021 р. № 3079

**2. Строк подання студентом роботи** 07.12. 2021 р.

**3. Вихідні дані до роботи** Закони України, дослідження та пропозиції провідних вчених, інформація Державного комітету статистики України, річні звіти досліджуваного підприємства, а також дані навчальної, методичної та наукової літератури

**4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки**

1. Теоретичні основи ефективності інноваційної діяльності підприємства
2. Оцінка інноваційного середовища підприємств
3. Напрями підвищення ефективності інноваційної діяльності підприємств

**5. Перелік графічного матеріалу**

1. Класифікація інновацій підприємств
2. Структура інноваційного процесу
3. Алгоритм розроблення інноваційної стратегії підприємства
4. Основні економічні показники виробничої діяльності підприємства
4. Оцінка інноваційного потенціалу підприємств
4. Підвищення ефективності інноваційної діяльності підприємств

**6. Консультанти розділів роботи**

Розділ	Консультант	Підпис, дата	
		Завдання видав	Завдання прийняв

7. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_

***КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН***

Пор №	Назва етапів дипломної роботи	Термін виконання етапів роботи	Примітка
1.	Теоретичні основи ефективності інноваційної діяльності підприємства	вересень 2021	
2.	Оцінка інноваційного середовища підприємств	жовтень 2021	
3.	Напрями підвищення ефективності інноваційної діяльності підприємств	листопад 2021	
4.	Оформлення роботи	грудень 2021	

Студентка \_\_\_\_\_  
(підпис)

Клименко А.П.  
(прізвище та ініціали)

Керівник роботи \_\_\_\_\_  
(підпис)

Вініченко І.І.  
(прізвище та ініціали)

## РЕФЕРАТ

### Тема: «Розробка напрямів підвищення ефективності інноваційної діяльності підприємства»

Дипломна робота магістра: 107 с., 21 рис., 23 табл., 62 літературних джерела.

**Об'єктом дослідження** є процес інноваційної діяльності підприємства.

**Метою магістерської** є розробка і обґрунтування теоретико-методичних положень та практичних рекомендацій щодо підвищення ефективності інноваційної діяльності підприємства.

**Методи дослідження** При вирішенні поставлених завдань використовувалися різні методи, у тому числі загальнонаукові: *спостереження, порівняння* – для аналізу ефективного управління інноваційною діяльністю, *якісного аналізу та синтезу* – для обґрунтування теоретичних положень диплому, *логічного узагальнення та системного підходу* – для формулювання змісту відповідних понять. Практичні результати з дослідження оптимізації управління ефективністю інноваційними проектами отримані за допомогою застосування *статичних і динамічних методів* оцінки ефективності інноваційних проєктів.

Узагальнено наукові основи інноваційної діяльності підприємства. Здійснено аналіз природно-економічних умов сільськогосподарського виробництва досліджуваного підприємства. Визначено умов та особливості формування інноваційного потенціалу аграрного сектора регіону. Проаналізовано сучасний рівень інноваційного середовища підприємств Дніпропетровської області. Запропоновано резерви і напрями підвищення ефективності інноваційної діяльності підприємств.

Результати впроваджені в діяльність СТОВ «Вікторія» Солонянського району Дніпропетровської області

### КЛЮЧОВІ СЛОВА

Виробництво, економічна ефективність, інновація, засоби виробництва, розвиток, підприємство, продукція.

### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Экономическая эффективность, лизинг, средства производства, развитие, предприятие, продукция.

### KEYWORDS

Production, economic efficiency, innovation, means of production, development, enterprise, products.

## ЗМІСТ

ВСТУП	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО – МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА.....	9
1.1. Сутність та природа інноваційної діяльності.....	9
1.2. Управління інноваційним процесом – поняття та основні етапи його розвитку .....	15
1.3. Взаємозв'язок між управлінням інноваційним процесом та циклічністю розвитку економіки.....	20
Висновки до розділу 1.....	25
РОЗДІЛ 2. ОЦІНКА ІННОВАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА ПІДПРИЄМСТВ .....	27
2.1. Формування інноваційного клімату аграрного сектора регіону .....	27
2.2. Організаційно-економічна характеристика діяльності підприємства.....	39
2.3. Діагностика фінансового стану сільськогосподарського підприємства .....	51
Висновки до розділу 2.....	56
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ .....	58
3.1. Розробка інноваційних проєктів розвитку сільськогосподарського виробництва.....	58
3.2. Формування та моніторинг інноваційної політики підприємства .....	73
3.3. Удосконалення динамічних методів оцінки як способів оптимізації процесу управління ефективністю проєктів на інвестиційній стадії.....	89
Висновки до розділу 3.....	103
ВИСНОВКИ .....	105
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	108
ДОДАТКИ	

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Головним питанням багатьох економічних та багатьох політичних дискусій останніх років став інноваційний розвиток країни. Така зацікавленість не випадкова, оскільки основною причиною кризового стану України є старіння всього індустріального комплексу і вхід економічної системи в стадію глибокого спаду довгої хвилі. Теорія циклічності представляє собою періодичні коливання, яким схильна економічна система, і наявність фаз спаду, депресії, підйому, передбачає, що вихід на підйом хвилі повинен забезпечуватися впровадженням інновацій.

Науково-технічний прогрес, визнаний у світі як найважливіший чинник економічного розвитку, дедалі частіше у західній, й у вітчизняній літературі пов'язують із поняттям інноваційного процесу. Це, як слушно зазначив американський економіст Джеймс Брайт, єдиний у своєму роді процес, що об'єднує науку, техніку, економіку, підприємництво та управління. Він полягає у отриманні нововведення і простягається від зародження ідеї до її комерційної реалізації, охоплюючи, таким чином, весь комплекс відносин: виробництва, обміну, споживання.

У результаті створюється всебічно підготовлене до інновацій середовище для реалізації нових ідей у вигляді товарів, необхідних промисловості і конкурентоспроможних на світовому ринку. Тому нашій країні необхідно реалізувати комплекс заходів щодо інноваційного розвитку, що прискорить процес інтеграції України в міжнародний ринок. Все вищесказане свідчить про нагальну необхідність впровадження ефективних інноваційних проєктів, а отже, і підвищення інноваційної активності в економіці.

*Метою дипломної роботи* є розгляд методів оцінки економічної ефективності інноваційних проєктів як основної складової управління цією ефективністю, вибір найбільш оптимальних з них, які могли б однаково застосовуватися на всіх фазах економічного розвитку (спад, підйом,

зростання). Мета дослідження обумовила необхідність вирішення таких завдань:

- здійснити аналіз поняття «інновації» з використанням різних наукових точок зору з цього питання;
- здійснити аналіз організаційно-економічної характеристики діяльності підприємства;
- удосконалити динамічні методи оцінки оптимізації процесу управління ефективністю проєктів на інвестиційній стадії;
- розробити інноваційний проєкт розвитку сільськогосподарського виробництва.

**Предмет та об'єкт дослідження.** Аналіз нововведень і конкурентоспроможності вітчизняної продукції на світовому ринку вимагає форсованого розвитку інновацій в базових галузях економіки, що вимагає підвищеної уваги до відбору інноваційних проєктів, а отже оптимізації процесу управління економічною ефективністю інноваційними проєктами, перегляду методів оцінки проєктів.

Виходячи з вищевикладеного, **об'єктом** дослідження є процес управління інноваційними проєктами на державному рівні.

**Предметом** дослідження є методи оцінки економічної ефективності інноваційних проєктів.

**Методи дослідження.** Теоретичною та методологічною основою дипломної роботи послужили роботи класиків економічної думки, роботи сучасних вітчизняних та зарубіжних авторів з питань інновацій та інвестицій, були використані статистичні дані Державного комітету статистики України, Методичні рекомендації з оцінки інвестиційних проєктів, методика UNIDO, методика оцінки інноваційних проєктів, і навіть періодичні публікації з вищевказаних проблем.

При вирішенні поставлених завдань використовувалися різні методи, у тому числі загальнонаукові: *спостереження, порівняння* – для аналізу ефективного управління інноваційною діяльністю, *якісного аналізу та*

*синтезу* – для обґрунтування теоретичних положень диплому, *логічного узагальнення та системного підходу* – для формулювання змісту відповідних понять. Практичні результати з дослідження оптимізації управління ефективністю інноваційними проєктами отримані за допомогою застосування *статичних і динамічних методів* оцінки ефективності інноваційних проєктів.

**Інформаційною базою** диплому є роботи вітчизняних та зарубіжних авторів, які займалися проблемами, розглянутими у роботі, а також розрахунки зроблені на основі даних зведеної статистичної звітності Державного комітету статистики України, звітності СТОВ «ВІКТОРІЯ» та результати власних спостережень автора щодо аналізу досліджуваних процесів.

**Наукова новизна** дипломної роботи полягає у наступному:

*Удосконалено:*

- рекомендації щодо методів оцінки інноваційних проєктів за стадіями його розробки та систематизувати проведення оцінки ефективності життєвого циклу проєкту;

*Набули подальшого розвитку:*

- пропозиції щодо розробки інноваційних проєктів розвитку сільськогосподарського виробництва;

- методичні рекомендації щодо удосконалення динамічних методів оцінки як спосіб оптимізації процесу управління ефективністю проєктів на інвестиційній стадії.

**Практичне значення одержаних результатів** полягає в наданні конкретних рекомендацій щодо підвищення ефективності інноваційної діяльності СТОВ «Вікторія» Солонянського району Дніпропетровської області.

**Апробація результатів дипломного дослідження.** Головні результати та висновки наукових досліджень автора апробовано на XI Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Забезпечення сталого розвитку аграрного сектору економіки; проблеми, пріоритети, перспективи».



# РОЗДІЛ 1

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

### 1.1. Сутність та природа інноваційної діяльності

Інноваційна діяльність – «діяльність, спрямована на використання та комерціалізацію результатів наукових досліджень і розробок для розширення та оновлення номенклатури та покращення якості продукції (товарів, послуг), вдосконалення технології їх виготовлення з подальшим впровадженням та ефективною реалізацією на внутрішньому та зарубіжних ринках» [12].

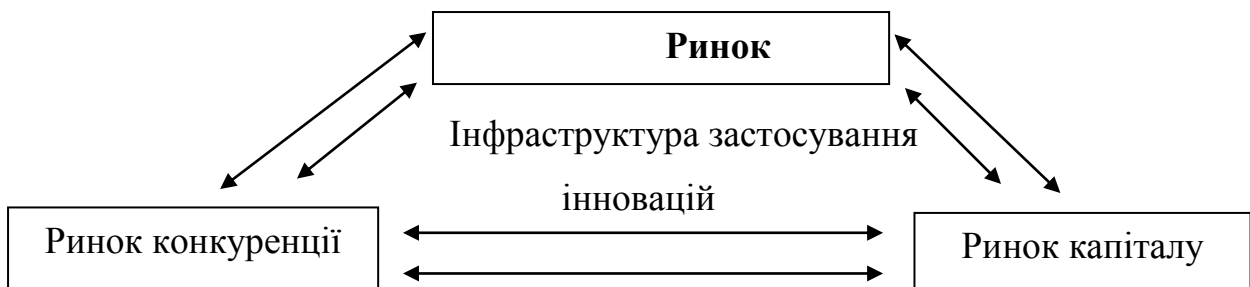
Інноваційна діяльність, пов'язана з трансформацією результатів науково-технічної діяльності в новий або вдосконалений продукт і «передбачає цілий комплекс наукових, технологічних, організаційних, фінансових і комерційних заходів, і в своїй сукупності вони призводять до інновацій» [2]. На наш погляд, оцінку інноваційних проєктів неможливо визначити, не розуміючи сутності самого поняття інновація. Ми пропонуємо її розглянути в контексті різних підходів.

Під інноваціями, в широкому сенсі, розуміється «прибуткове використання нововведень у вигляді нових технологій, видів продукції і послуг, організаційно-технічних і соціально-економічних рішень виробничого, фінансового, комерційного, адміністративного або іншого характеру» [3]. Значення терміну «інновація» залежить від конкретної мети дослідження, виміру або аналізу об'єкта. Чи існує різниця між «нововведенням» та «інновацією»? У тлумачному словнику Дж. Блека «інновація – це економічне застосування нової ідеї. Виробнича інновація товару означає створення нового модифікованого продукту; нововведення у процесі виробництва означає новий чи модифікований спосіб вивчення продукту» [14] Так, за Й. Шумпетером інновації – «це не просто

нововведення, а новий фактор виробництва. Розвиваючи свою теорію, він використовує термін «innovation», що означає нововведення» [5].

К. Найт дає інше визначення: «Нововведення це використання чогось нового щодо організації або її безпосереднього оточення». Він розглядає нововведення як «особливий випадок процесу зміни в організації» [3]. Х. Барнет визначає нововведення як «ідею, яка є новою за своїми якісними ознаками в порівнянні з існуючими формами» [44]. Так, В.Томпсон [22] пише, що «нововведення це генерування, прийняття та впровадження нових ідей, процесів, продуктів і послуг». Б. Твісс вказує, що «...нововведення це процес створення та впровадження нового. Це єдиний свого роду процес, який об'єднує науку, техніку, економіку та управління. Він ґрунтується на отриманні нового, починається від зародження ідеї до її комерційної реалізації та охоплює комплекс відносин: виробництво, обмін, споживання» [12, с.30] Таким чином, слово «інновація» є синонімом «нововведення» і може використовуватися поряд з ним.

Особливості інноваційної діяльності, які необхідно враховувати при управлінні проектами, впливають із своєрідного типу інновацій, які й утворюють ці процеси. Тому дуже важливим є етап аналізу нововведень за їх класифікаційними ознаками. Спектр нововведень величезний. Він формує ринок інновацій, інвестиції – ринок капіталу, нововведення – ринок конкуренції. [24]. З появою значного нововведення швидко виникає відповідна інфраструктура для поширення і впровадження його на практиці (рис.1.1).



**Рис.1.1. Процес комерціалізації нововведень**

Процес комерціалізації нововведень являє собою взаємопов'язаний ланцюг таких ланок як ринок конкуренції, ринок нововведень, ринок капіталу. Усі вищезгадані ланки є інфраструктуру застосування інновацій. Класифікація нововведень використовується з метою впорядкування на підприємствах, поширення та впровадження їх на практиці. А це, перш за все, пов'язане з оцінкою їх ефективності, що свідчить про необхідність аналізу інновацій за їхніми видами. Класифікацію інновацій можна проводити за різними схемами, використовуючи різні класифікаційні ознаки.

Проаналізуємо класифікацію інновацій, пропонувану сучасними економістами. Так, класифікація нововведень та науково-технічних нововведень, запропонована О.М. Цветковим [24], на наш погляд, є не зовсім вдалою. Він вважає їх різними економічними категоріями. Тим часом нововведення і нововведення є одним і тим же поняттям. Термін «нововведення», «нововведення» походять від англійського слова innovation, тобто, інновації. Тому ми звернулися до інших авторів.

Комплексний характер інновацій, багатосторонність та різноманітність областей та способів використання потребують розробки їх класифікації. За відповідними класифікаційними ознаками С.Д. Ільєнкова збила інновації до класифікаційних груп:

- «формами застосування інновації поділяються на управлінські, організаційні, соціальні, промислові;
- етапами НТП інновації бувають наукові, технічно-технологічні, конструкторські, виробничі, інформаційні інновації;
- ступенем інтенсивності розрізняють інновації буму, рівномірні, слабкі, масові інновації;
- темпами здійснення інновації бувають швидкі, уповільнені, загасаючі, наростаючі, рівномірні, стрибкоподібні;
- масштабами інновацій бувають трансконтинентальні, транснаціональні, регіональні, великі, середні, дрібні інновації;
- за результативністю – високі, низькі, стабільні інновації;

- по ефективності - інновації економічного, соціального, екологічного, інтегрального характеру;
- концепціями, доктринами – бувають інновації науково-інноваційного розвитку країни, регіону, господарюючого суб'єкта» [4] .

Порівняльний аналіз перерахованих вище ознак і видів інновацій дозволяє зробити лише загальний висновок, що ці класифікації ніяк не зачіпають одного дуже важливого моменту, що стосується виключно інновацій. Йдеться про теорії циклічності розробленої Н.Д. Кондратьєвим, а згодом докладніше вивченої Й. Шумпетером.

Н.Д. Кондратьєв вперше запропонував теоретичну схему пояснення низькочастотних коливань, пов'язуючи їх із циклічністю відтворення капітальних благ тривалого користування. Останні періодично проходять оновлення, які викликають тривале відхилення економіки стану рівноваги. Як зазначалося вище, пізніше Й. Шумпетер пов'язав тривалі відхилення економіки стану рівноваги з періодично що відбувається концентрацією нововведень в кластери та його подальшим синхронним поширенням.

Й. Шумпетер вважав, що спонтанні нововведень викликають зміни в економіці, які відводять її від початкової рівноважної траєкторії. Система вже ніколи не повертається до колишнього стану. Зміна рівнів рівноваги по Й. Шумпетеру визначає довготривалу траєкторію економічного розвитку [27]. Саме інновації є основою циклічних змін. Тому відкидати цей факт, означає зраджувати системі класифікації інновацій хаотичний і безсистемний характер. Сучасна економічна теорія в особі Й. Шумпетера «розрізняє п'ять основних типів інновацій:

- введення нового продукту (товарна інновація);
- ведення нового способу виробництва (технологічна інновація);
- створення нового ринку товарів та послуг (ринкова інновація);
- освоєння нового джерела постачання сировини чи напівфабрикатів (маркетингова інновація);
- реорганізація структури управління (управлінська інновація)» [33].

Деякі автори до вищевказаних типів додають соціальні інновації (впровадження заходів щодо поліпшення життєвого рівня населення) та екологічні (впровадження заходів щодо охорони навколишнього середовища) [14].

Згодом ці питання спробував вирішити Р. Менш, розділивши інновації на групи. Так, за ступенем радикальності і значущості в економічному розвитку інновації можна поділити на базисні, покращуючі і псевдоінновації (раціоналізують) [18]:

- базисні – ті, які визначають новий напрямок у техніці. Базові інновації засновані на наукових відкриттях і великих винаходах, що лежать в основі нових поколінь техніки (технології) [31].
- покращуючі – ті, що призводять до технічних удосконалень у вже сформованих галузях;
- псевдоінновації – інновації, які змінюють лише зовнішній вигляд виробу.

Г. Менш показав, що використання базисних інновацій проходить нерівномірно. Більша їх частина концентрується у фазі депресії довгої хвилі. У наступних фазах з поширенням базисних інновацій відбувається шторм поліпшуючих, яка завершується використанням псевдоінновацій у фазі спаду. Така класифікація є необхідною, але недостатньою для оцінки проєкту, оскільки, на наш погляд, не повною мірою розкриває сутність інновацій.

На наш погляд, враховуючи інноваційні теорії, слід визначити такі ознаки, які відповідатимуть науково обґрунтованій класифікації (рис.1.2):

1. Цільова спрямованість інновацій.
2. Сфера застосування.



**Рис. 1.2 Класифікація інновацій**

«Галузева приналежність вказує на форму реалізації інновації та визначає сферу її застосування. За цією ознакою виділимо такі інновації: виробничі; комерційні; соціальні; економічні; управлінські. Різні види інновацій знаходяться в тісному взаємозв'язку і пред'являють специфічні вимоги до інноваційного механізму. Технічні та технологічні інновації, впливаючи на утримання виробничих процесів, створюють умови для управлінських рішень, тому що вносять зміни в організацію виробництва» [7]. Найбільш загальні напрями використання такої класифікації:

- встановлення пріоритетних напрямів розвитку науки та техніки;

- забезпечення переваги в технологічному розвитку, створення нововведень на нових принципах переробки ресурсів;
- здійснення конверсії в напрямку випуску виробів народного споживання, що володіють вищою конкурентоспроможністю, ніж імпортовані аналоги;
- технічне оновлення об'єктів життєзабезпечення населення, підвищення конкурентоспроможності економіки регіону при її структурній перебудові з максимальним використанням інноваційного та виробничого потенціалів;
- постійне підвищення конкурентоспроможності та виробництво експортно-орієнтованої та імпортозамінної продукції господарюючих суб'єктів.

Таким чином, наведена нами класифікація, на наш погляд, найбільш проста для розуміння сутності інновацій та їх взаємодії з економічним розвитком, що підводить нас до розгляду питання про інноваційний процес.

## **1.2. Управління інноваційним процесом – поняття та основні етапи його розвитку**

Інноваційний процес – це процес перетворення наукового знання на фізичну реальність, що складається з «наступних стадій: виникнення ідеї; фундаментальні дослідження; прикладні дослідження; технічні розробки; дослідні - конструкторські розробки; масове виробництво та споживання» [24]. Іншими словами, інноваційний процес - це процес, в ході якого вдосконалюються методи виробництва продукту [14]. Сукупність інновацій будь-якого виду формує інноваційну сферу того незримого простору, де здійснюється інноваційний процес. На рис. 1.3 видно, що складовими пластами інноваційної сфери є ринок нововведень, ринок чистої конкуренції та ринок інвестицій.

Ринок нововведень	Ринок чистої конкуренції	Ринок інвестицій
Сфери інноваційної діяльності		

### Рис. 1.3. Сфера інноваційної діяльності

Основним товаром ринку є науковий та науково-технічний результат, тобто, продукт інтелектуальної діяльності, на який поширюються авторські та аналогічні права, оформлені відповідно до діючих міжнародних, федеральних, корпоративних та інших законодавчих і нормативних актів, які є діючими об'єктами на ринку нововведень.

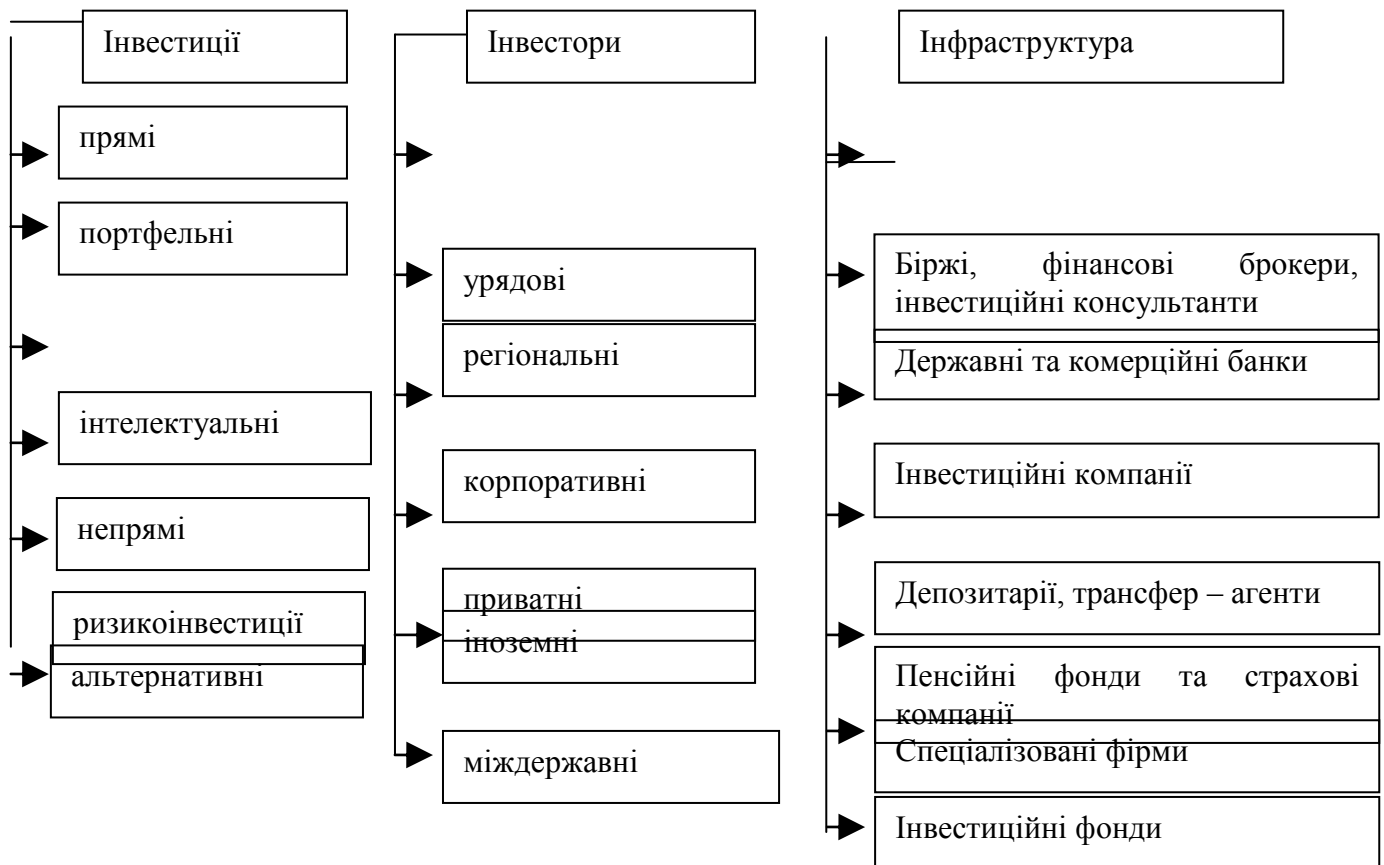
Ринок чистої конкуренції нововведень. Ринком чистої конкуренції називається сукупність продавців і покупців, які здійснюють угоди зі подібним товаром у ситуації, коли жоден покупець чи продавець не впливає на рівень поточних цін. Використання поняття «чистої» конкуренції дозволяє нам уникнути розгляду питань цінової, нецінової, недобросовісної та інших видів змагання та боротьби між суб'єктами виробничих відносин за найбільш вигідні сфери докладання капіталу, ринки збуту, джерела ресурсів і результати наукової та науково-технічної діяльності. Ринок нововведень і ринок чистої конкуренції взаємопов'язані. У світовій практиці прийнято розрізняти наукову (науково-дослідну), науково-технічну діяльність, і навіть експериментальні (дослідно-конструкторські) розробки. Наукова (науково-дослідна) діяльність спрямована на отримання, розповсюдження та застосування нових знань.

У розвинених країнах держава бере на себе від 1/5 до половини національних наукових витрат. Частка витрат на дослідження та розробки в загальній сумі державних витрат невелика, але в останні 20 років стабільна, складаючи в США -6-7%, у Франції, Німеччині, Великобританії, Італії - 4-5%, в Японії - 3-3,5% [45].

Ринок капіталу (інвестиції). «Важко знайти організацію, яка не хотіла б оновлення та розвитку. Підприємству бажано придбати нові технології,

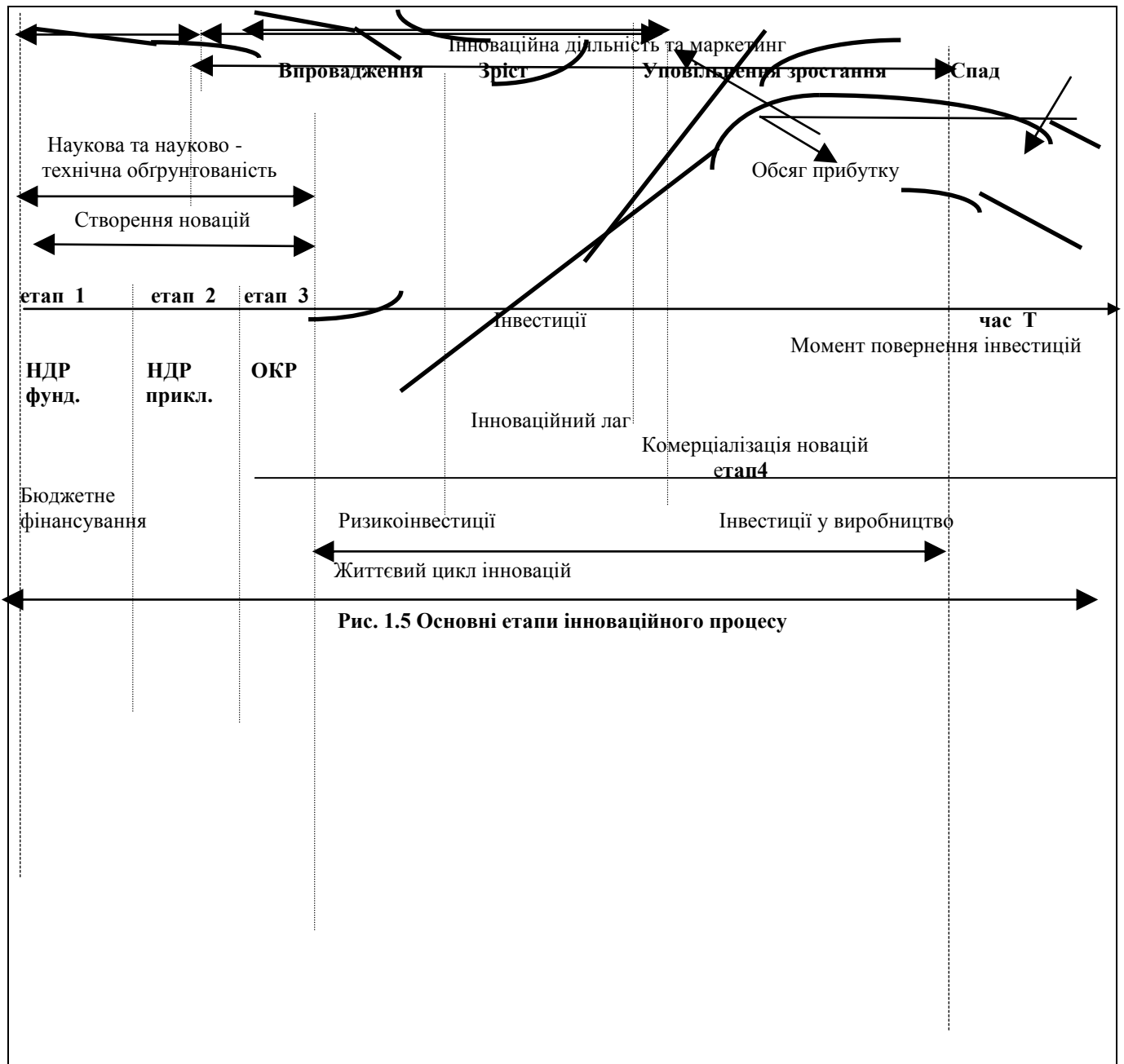


конкурентоспроможні на зовнішньому та внутрішньому ринках продукції (послуги), знайти нові ринки збуту своєї продукції, нових постачальників та покупців. Державі потрібні нові види озброєнь, екологічно чисті види енергії, ресурсозберігаючі технології тощо. У інноваційній сфері визначальну роль грають довгострокові та середньострокові інвестиції, оскільки інноваційний процес триває середньому 3 - 5 років і більше. Тому дуже важливим є фінансування наукових та науково-технічних робіт [19].



**Рис. 1.4. Інвестиції, інвестори та інфраструктура в інноваційному процесі**

У науковій літературі широко висвітлені градації послідовних фаз інноваційного процесу, при цьому особливо виділяють науковий та технічний [29]. Але оскільки інноваційна сфера являє собою систему взаємодії новаторів, інвесторів, товаровиробників конкурентоспроможної продукції, послуги та організації в цілому, то у розвитку інноваційного процесу всі фази мають своє особливе значення.



Як випливає з наведеного малюнка, інноваційний процес нерозривно пов'язаний з життєвим циклом інновацій. Поділимо інноваційний процес на чотири етапи. Перший етап пов'язаний із створенням інновацій. Логічно, що він включає в себе НДР фундаментального характеру, плавно переходять в другий етап НДР прикладні. Зупинимось на важливій деталі цих двох етапів: вони здійснюються за рахунок бюджетного фінансування [60]. Отже, інвестиції невіддільні від інститутів та його ставлення до будь-якого роду нововведень. Зазначимо цю деталь, щоб повернутись до неї згодом. Починаючи з другої частини другого етапу, інвестиції набувають характеру

ризикоінвестицій. Їх розвиток можна вважати паралельним розвитку інновацій, які з'являться за їхній рахунок. Досвідчено - конструкторські розробки стають третім етапом життєвого циклу інновацій. Додамо, що всі ці етапи об'єднані одним важливим моментом - вони складають науково-технічного обґрунтування створюваного продукту.

Визначимо, з якого моменту починається інноваційна діяльність? З часу перетворення інвестицій у ризикоінвестиції, тобто, з етапу перетворення фундаментальної ідеї на НДР прикладного характеру. Чому це питання нас зацікавило? Тому що перед будь-якою атакою необхідно визначити, де починаються межі ворожого бастіону, так і перед оцінкою інноваційного проєкту необхідно знати з якого моменту ми повинні його оцінювати. Як бачимо, інвестиції та інновації не перетинають одна одну, але весь період життєвого циклу вони рухаються паралельно. Інвестиції дають можливість інноваціям відбудуватися для того, щоб наприкінці збільшитися самим. Не будемо захоплюватися питанням, що має велику важливість: інвестиції чи інновації, оскільки ціль нашого дослідження в іншому. Паралельність їх руху свідчить про один факт: оцінка інноваційного проєкту це оцінка інвестицій, тобто. вигідності нашого вкладення. Отже, четвертий етап починається з застосування нового продукту. Це означає, що в силу набуває маркетингове дослідження. У другому розділі буде наведено окремий аналіз цього питання, а поки що обмежимося лише констатацією. Аналіз маркетингової середовища повинен дати відповідь, який продукт і куди ми його повинні реалізувати і тільки після цього необхідно переступати до методів економічної оцінки ефективності проєкту. На наш погляд, ці методи найбільш доцільні при зростанні та уповільненні зростання інновацій, оскільки дають можливість визначити наші реальні доходи. Загалом оцінка інноваційних проєктів була б простою, якби не одна втрачена практика обставина – вплив макроекономічного середовища. А ще точніше, циклічні коливання в економіці. Можна вважати за встановлений фактор нерівномірний характер інноваційного процесу [26]. Якщо це аксіома, то

логічним є те, що і техніко-економічний розвиток відбувається нерівномірно, оскільки, як ми вже раніше казали, вони взаємопов'язані. Особлива увага приділяється систематичним дослідженням нерівномірного техніко-економічного розвитку, що проводяться в рамках теорії довгих хвиль Н.Д. Кондратьєва. Адже саме цієї ланки бракує під час вирішення питання ефективності інноваційних проєктів. Тимчасовий лаг застосування ніде не враховується в математичних методах оцінки, тому його вплив упускається. Але природа економічного середовища така, що вплив вона все одно чинить незалежно від наших прогнозів. Тому цей фактор повинен бути врахований, що і складе питання нашого основного дослідження. Але як зазначалося вище, не визначившись із середовищем, у якій збирається реалізовуватися інновація, важко уникнути помилки в оцінці ефективності інноваційного проєкту.

### **1.3. Взаємозв'язок між управлінням інноваційним процесом та циклічністю розвитку економіки**

Розвиток економіки здійснюється не прямолінійно на шляху підйому, а хвилеподібно. Це знаходить своє вираження у певній закономірності чергування періодів підйому виробництва з періодами різкого спаду економіки. Такі чергування періодів розвитку називаються економічним циклом [46].

У тій же роботі «Проблеми економічної динаміки» Н.Д. Кондратьєв пише, що хвилеподібні рухи є процесом відхилень від станів рівноваги, якого прагне капіталістична економіка і виділяє чотири емпіричні правильності у розвитку великих циклів [57]. Перша емпірична правильність зводиться до наступного: перед початком підвищувальної хвилі спостерігається значну зміну в умовах господарського життя суспільства. Ці зміни зазвичай виражаються у глибоких змінах техніки виробництва та умовах грошового обігу.

Другою емпіричною правильністю є те, що періоди підвищення хвиль великих циклів багатші на великі та соціальні потрясіння. Третя емпірична правильність полягає в тому, що знижувальні хвилі великих циклів супроводжуються тривалою депресією сільського господарства.

У четвертій емпіричній правильності Н.Д. Кондратьєв називає те що, що великі цикли економічної кон'юнктури виявляються у тому єдиному процесі динаміки економічного розвитку, у якому виявляються і середні цикли зі своїми фазами підйому, кризи, депресії. По теорії Н. Д. Кондратьєва середні цикли, тому як би нанизуються на хвилі великих циклів. Тоді характер фази великого циклу, на яку припадає дані середні цикли, не може не відбиватися на ході середніх циклів.

Наведені емпіричні правильності дозволяють нам укласти те, що їх вплив довгих хвиль не може не впливати на інноваційну активність. Н.Д. Кондратьєв пише «...якщо ми візьмемо середні цикли, то, очевидно, що всі підвищувальні тенденції елементів, що беруть участь у середніх циклах, будуть послаблюватися, а всі знижувальні тенденції їх посилюватися загальною знижувальною хвилею великого циклу» [57]. З цього випливає те, що в питанні про технічні винаходи необхідно розрізняти момент їх появи та момент застосування їх на практиці. Це безпосередньо зачіпає тему нашого дослідження і доводить необхідність враховувати теорію довгих хвиль у виборі методики з оцінки ефективності інноваційних проєктів. Пояснимо теорію М. Д. Кондратьєва про рівновагу докладніше. Він ставить питання про існування кількох рівноважних станів, а звідси про можливість кількох коливальних рухів. Він запропонував розробити загальну теорію коливань. На його думку, існують рівноваги трьох видів:

1) рівновага першого порядку – між звичайним ринковим попитом та пропозицією. Відхилення від нього породжують короткострокові коливання тривалістю 3-3,5 року, тобто. цикли у товарних запасах;

2) рівновагу другого порядку, що досягається у процесі формування цін виробництва шляхом міжгалузевого переливу капіталу, що вкладається,

головним чином, обладнання. Відхилення від цього рівноваги Н. Д. Кондратьєв пов'язує із циклами середньої тривалості;

3) рівновага третього порядку стосується «основних капітальних благ». У цю категорію Н.Д.Кондратьєв включає промислові будівлі, інфраструктурні споруди, кваліфіковану робочу силу. Запас «основних капітальних благ» повинен перебувати у рівновазі з усіма факторами, визначальними існуючий технічний спосіб виробництва, з галузевою структурою виробництва, що склалася, існуючою сировинною базою і джерелами енергії, цінами, громадськими інститутами і т.д.

Періодично ця рівновага теж порушується і виникає необхідність створення нового запасу основних капітальних благ, які б задовольняли новому технічному способу виробництва, що складається. По Н.Д. Кондратьєву таке оновлення капітальних благ, що відображає рух НТП, відбувається не плавно, а стрибками і є матеріальною основою великих циклів кон'юнктури.

Подальший розвиток інноваційної теорії довгих хвиль був у роботах Й. Шумпетера, а також його послідовників Г. Менш, А. Клайнкнехт [18]. Й. Шумпетер зосередив свою увагу на так званих ділових циклах в економіці [11]. Можна виділити кілька основних положень, які беззастережно приймають, і на які спираються всі послідовники інноваційної теорії:

1. Двигателем прогресу у формі циклічного руху не всяке інвестування у виробництво, лише інновації, тобто запровадження принципово нових товарів, техніки, форм виробництва та обміну;

2. Вперше вводиться поняття життєвого циклу інновацій як «процесу творчого руйнування»;

3. Численні життєві цикли окремих нововведень зливаються у вигляді пучків або згустків (кластерів);

4. Й. Шумпетер сформулював концепцію рухомого, динамічного рівноваги, пов'язаного з різними видами інновацій.

Але віддамо належне Н.Д. Кондратьєва, бо Й. Шумпетер не набагато просунув теорію Кондратьєва в науковому плані. Інтегрувавши довгі хвилі до свого аналізу, Й. Шумпетер лише поширив ними своє раннє пояснення циклічних коливань взагалі. Він розглядає три різні хвилі, але кожна з них пояснюється інноваційною активністю меншості підприємців. Можна стверджувати, що для короткострокового циклу запасів концепція інновацій не є обов'язковою. Візьмемо цикли запасів. Вони з'являються, насамперед, як результат інвестицій у сировину, матеріали та товарний капітал у прагненні скористатися загальним зростанням ринкового попиту. Через якийсь час розширення попиту сповільнюється, капітал, вкладений у запаси, стає зайвим. Інвестиції у запаси різко скорочуються, відновлюється рівновага між запасами та рівнем попиту. Такий циклічний процес може йти без інновацій, без появи нових товарів. Про це свідчить і рівень рівноваги Н.Д. Кондратьєва: мінімальний цикл відновлює нормальну рівновагу попиту та пропозиції.

Звернемося до середньострокових циклів. В їх основі лежить масове оновлення капіталу, вкладеного в обладнання. Достатньою основою цього служить його фізичний і моральний знос. Старе обладнання замінюється новим, але масштаби модернізації можуть бути дуже обмежені. Припустимо, що технічних новинок немає зовсім. Середньостроковий цикл від цього не перестане існувати.

У довгих хвилях роль інновацій ставати першорядною. Якщо масштаби модернізації обмежені, то немає жодної необхідності створювати принципово нові підприємства, споруджувати для них інфраструктуру. Якщо ж доводиться оновлювати основні капітальні блага, то цього технічні революції неминучі, бо запас радикальних інновацій виникає десятиліттями, а чи не роками. Оскільки, на цьому етапі принципово змінюються техніка і технологія виробництва, виникає новий технічний спосіб виробництва, різко змінюється структура виробництва. Чому це питання нас цікавить в оцінці інноваційних проєктів? Виробничі системи, в рамках яких здійснюється

проект, у своєму розвитку також мають циклічність [14]. У сучасній економіці інновації відносяться до ринку ризикового капіталу, так званого венчурного бізнесу, який характеризується циклічною динамікою [34].

Таким чином, вищесказане ще раз підтверджує, що інноваційний розвиток носить циклічний характер. Тому, нехтуючи цим фактом, ми знижуємо повноту оцінки ефективності проекту. Ми вважаємо за необхідне простежити взаємозв'язок циклічності та критеріїв оцінки проекту.

Життєвий цикл продукції, реалізованої над ринком потреб, забезпечує повноту задоволення і перспективу змін у майбутньому рахунок її модифікації. Слід пам'ятати, що вихід у фазу розвитку здійснюється із фази регресу [35, с.170]. Життєвий цикл нововведення задається виробничим циклом. Чим раніше і швидше з'являється товар під платоспроможний попит, тим більше його буде реалізовано потенційним покупцям. Якщо частота виробництва товару відповідає часто-ті реалізації потреб, то цим забезпечує умова тривалості існування виробництва продукції в астрономічному часі.

Зміна трудомісткості виробництва продукції визначає коливання собівартості у виробничому циклі, нижню межу ціни і надає стимулюючий вплив на попит для реалізації на ринку, що змінює частоту продажів продукції.

Готовність персоналу до диверсифікації праці виробляє прискорюючу дію на товаровиробника для зміни технології та випуску продукції під всі зростаючі зміни потреб ринку. Це зменшує величину виробничого циклу, і стимулює скорочення тривалості реалізації за рахунок зростання якості продукції, що виробляється якісно змінився персоналом. Простежимо ці залежності на прикладі аналізу життєвих циклів низки американських фірм.

Періодичність у діяльності організацій у ринковій економіці підтверджується наявністю двох стадій у розвитку фірм. «Перша стадія - підйом, що триває в середньому протягом 3 років (від 1,1 до 7,7 років для окремих фірм, що потрапили у вибірку американських дослідників) і друга



стадія - падіння, яке триває в середньому близько 3 років, а вибірці фірм, що визначали цю тривалість, розкид стадії падіння був від 2 до 12, 5 років» [5].

Періодичність у розвитку американського бізнесу підтверджується також аналізом банкрутств у 80-ті роки ХХ століття. З півмільйона організованих щорічно фірм лише половині вдалося прожити 1,5 року та однією п'ятою із загальної кількості фірм - 10 років.

### **Висновки у розділі 1**

Вивчивши і проаналізувавши теоретичну основу розвитку інноваційного процесу, ми дійшли наступних висновків:

1. Поняття «інновація» та «нововведення», якими оперують в економіці, є синонімами, тому можуть використовуватися в однаковому значенні. Нововведення - це створення і впровадження нового, тобто. процес який поєднує науку, техніку, економіку та управління. Він охоплює комплекс відносин виробництва, обміну, споживання. Під інноваціями в широкому сенсі розуміється прибуткове використання нововведень у вигляді нових технологій, видів продукції і послуг, організаційно-технічних і соціально-економічних рішень виробничого, фінансового, комерційного, адміністративного або іншого характеру. Це дозволяє нам використовувати в роботі як поняття «інновація», так і термін «нововведення».

2. Проаналізувавши різні схеми класифікації інновацій, можна зробити висновок, що вони не включають елементи циклічних коливань економіки. Оскільки інновації є основою циклічних змін, то відкидати цей факт, отже, надавати системі класифікації інновацій певною мірою хаотичний і безсистемний характер. Враховуючи наявні класифікації інновацій, визначено такі класифікаційні ознаки, які можуть відповідати обґрунтованій класифікаційній схемі: 1. Цільова спрямованість інновацій. 2. Сфера інновацій.

3. Аналіз теорії циклічного розвитку економіки дозволив виявити взаємозв'язок із розвитком інноваційного проєкту. Оскільки фінансовий результат від продажу товарів інноваційного типу періодичний у часі і має форму життєвого циклу, то логічно, що критерії оцінки ефективності інноваційного проєкту також взаємопов'язані з циклічними коливаннями в економічному розвитку.

4. У зв'язку з тим, що інноваційний проєкт за своєю природою є інвестиційним, слід бути особливо уважним при виборі тієї чи іншої методики в оцінці інноваційного проєкту. У ході аналізу ми дійшли того висновку, що відносно висока в порівнянні з інвестиційними проєктами екстенсивного розвитку вартість, тривалість, складність, ступінь невизначеності параметрів і результатів здійснення інноваційних проєктів пред'являє більш жорсткі вимоги до методів розрахунку їх економічних показників. Головна проблема, на наш погляд, полягає в невизначеності і пов'язаними з нею ризиками, що супроводжують всі стадії реалізації інноваційного проєкту.

## РОЗДІЛ 2

### ОЦІНКА ІННОВАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА ПІДПРИЄМСТВ

#### 2.1. Формування інноваційного клімату аграрного сектора регіону

Результати дослідження інноваційної активності суб'єктів господарювання Дніпропетровської області на основі даних офіційної статистики є досить узагальненими, а тому не забезпечують достатнього рівня повноти та об'єктивності оцінки інноваційної діяльності підприємств регіону. Це зумовлено тим, що показники статистичної звітності, які ідентифікують різні аспекти інноваційної діяльності суб'єктів господарювання, є “надто” загальними, а тому не можуть бути критеріями реальної оцінки інноваційного клімату (інноваційних можливостей) підприємства. Враховуючи зазначені особливості — недостатність характерних показників статистичної звітності для можливості класифікації інноваційної діяльності суб'єктів господарювання, — було вирішено:

1. Провести оцінку інноваційної діяльності (інноваційної активності) підприємств шляхом анкетування керівників цих суб'єктів господарювання;
2. Зазначені дослідження — анкетне опитування — провести на базі найбільш активних (з огляду на сукупність основних показників економічної діяльності) підприємств Дніпропетровської області.

Доцільність останнього рішення пояснюється тим, що керівники суб'єктів господарювання, які більш успішно провадять свою економічну діяльність можуть, об'єктивніше оцінити вплив екзогенних факторів на діяльність підприємства та формування середовища, яке забезпечує необхідні умови для його нормального функціонування. Крім того, оскільки ефективність (успішність) економічної діяльності суб'єктів господарювання в сучасних умовах детермінується їх рівнем інноваційного потенціалу (інноваційної активності), можна стверджувати, що керівники таких

підприємств мають досвід успішної реалізації нововведень та новацій — різних за напрямками використання, масштабами проєктів та іншими характеристиками. Тому їх участь в анкетуванні дозволить забезпечити необхідний рівень якості відповідей на питання анкети. Таким чином, було вибрано категорію підприємств, на яких проведення анкетного опитування їх керівників забезпечило б формування найбільш повної та достовірної інформаційної бази, необхідної для здійснення окресленого дослідження.

Наступним кроком у реалізації запланованих завдань була розробка анкети для проведення опитування керівників підприємств. При її формуванні, зважаючи на специфіку (орієнтованість) досліджень враховано основні вимоги, передбачені відомими методиками підготовки, проведення і узагальнення результатів анкетного опитування (соціологічних досліджень). Проведене анкетування керівників 31 підприємства Дніпропетровської області, щодо провадження ними інноваційної діяльності, засвідчило, що протягом останніх 5 років таку діяльність реалізували тільки 24, що складає 77,4%.

Розподіл відповідей керівників підприємств, які брали участь в анкетуванні, на питання стосовно основних стримуючих факторів активізації інноваційної діяльності, виявився таким: високе податкове навантаження — 67,7%, нестача коштів для фінансування інноваційних проєктів — 67,7%, відсутність розвиненого ринку інновацій — 48,4%, недосконалість законодавчої бази — 45,2%, відсутність кваліфікованого персоналу — 32,3%, низький рівень конкуренції — 29,0%, відсутність платоспроможного попиту на інновації — 25,8%. Проведене опитування засвідчило, що переважна більшість респондентів (93,5%) виокремлюють одразу кілька причин, які, на їхню думку, найбільше перешкоджають активізації інноваційної діяльності. Такі результати є своєрідною оцінкою, висловленою керівниками підприємств, існуючого рівня інноваційного клімату в Україні, який формується шляхом розробки та реалізації загальнодержавної економічної політики (рис. 2.1).

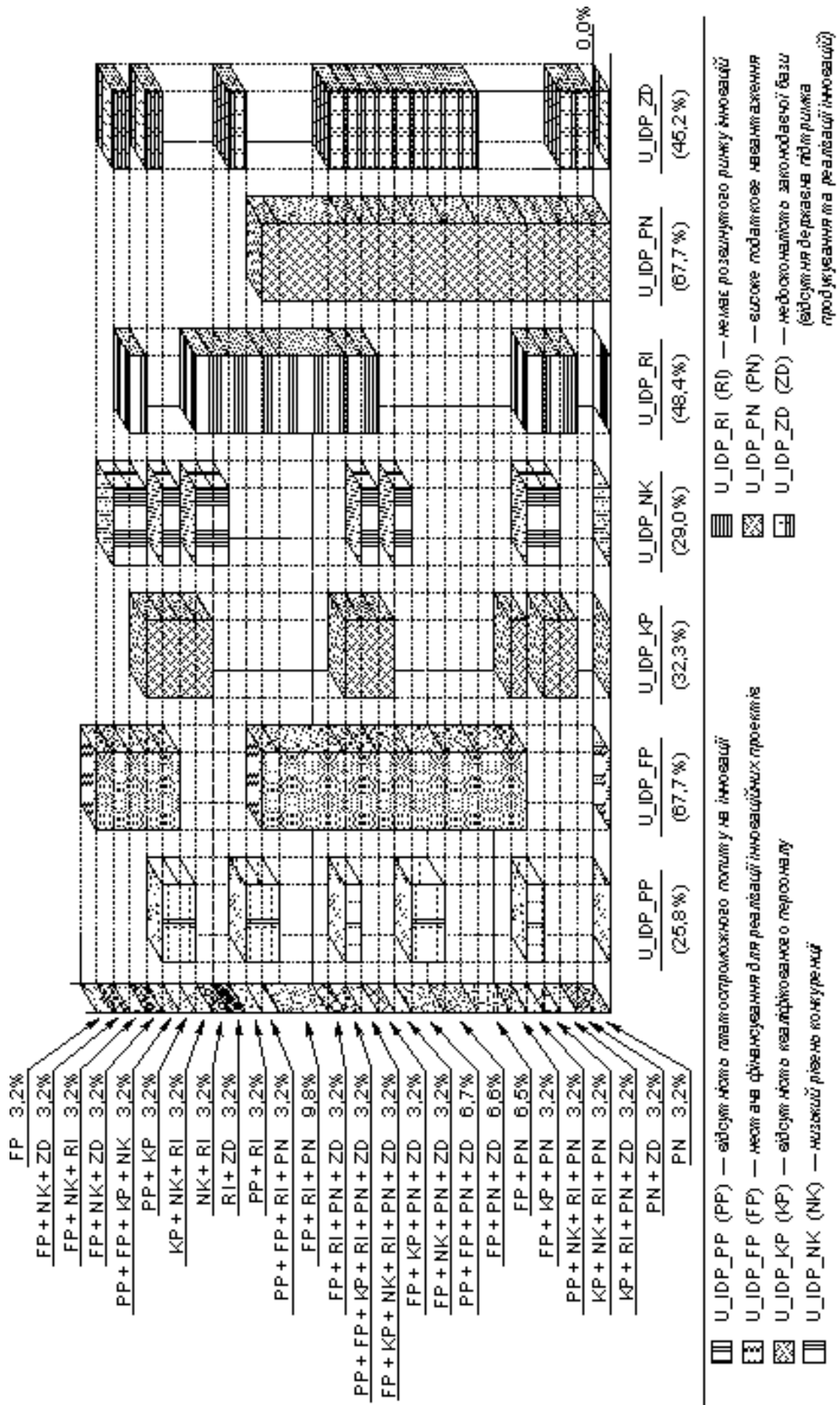
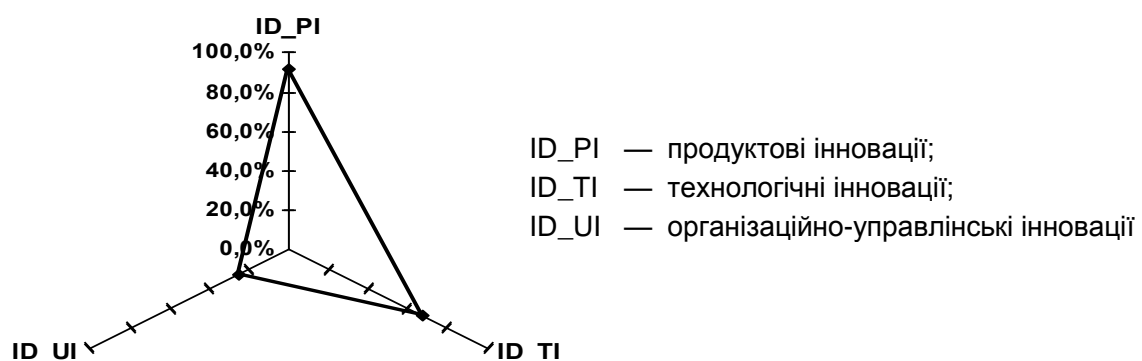


Рис. 2.1. Кількісна та якісна оцінка основних причин, які перешкоджають статизації інноваційної діяльності на підприємстві

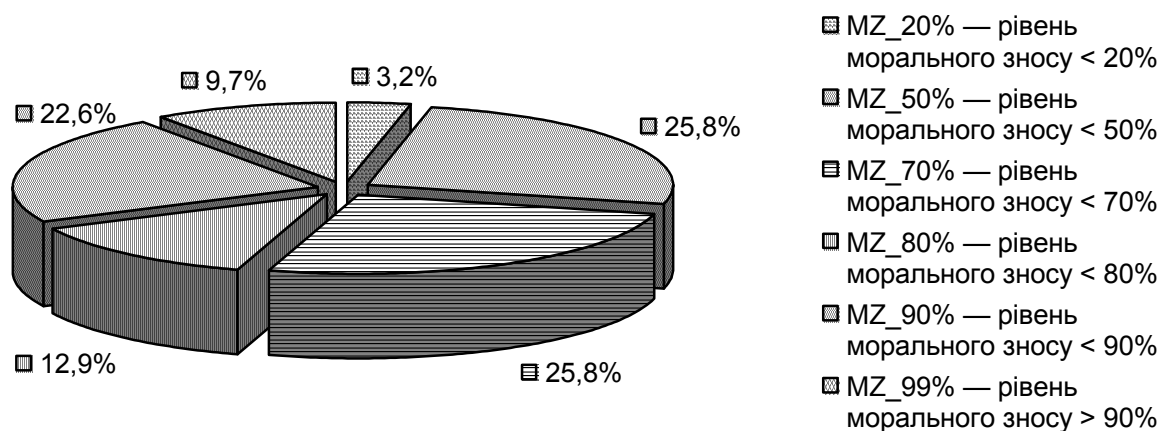
За результатами опитування, переважна більшість респондентів зазначила, що науково-технічна діяльність на очолюваних ними підприємствах здійснюється за такими напрямками: освоєння і впровадження інновацій у виробничо-господарську діяльність — 95,8%; науково-дослідна діяльність — 45,8%; дослідно-конструкторська діяльність — 16,7%. При цьому, жодне з інноваційноактивних підприємств не надає консалтингові послуги або сервіс в науко-технічній діяльності, а 29,2% підприємств взагалі не здійснюють науково-технічної діяльності ні за одним з розглянутих напрямків.

Аналіз оцінки якісного складу нововведень засвідчив, що діяльність пов'язана: - з впровадженням в життя нових товарів (продуктові інновації) здійснюється на 24 підприємствах (91,7%); - з впровадженням нових технологій у виробництво (технологічні інновації) — на 16 підприємствах (66,7%); - запровадження нових або вдосконалення існуючих організаційно-управлінських схем (організаційно-управлінські інновації) — на 6 підприємствах (25,0%). Це дозволяє зробити висновок, що з боку керівництва більша увага приділяється технічному та технологічному розвитку підприємства, а вдосконалення організаційно-управлінської складової залишається “поза увагою” (рис. 2.2).



**Рис. 2.2.** Якісний склад нововведень, на інноваційно-активних підприємствах

Розподіл відповідей респондентів на питання стосовно ступеня новизни нововведень, який представлено на рис. 2.3, показав: більшість керівників (37,7%) вважають, що реалізовані нововведення є новими виключно для їх підприємства. На другому місці (24,6%) знаходяться нововведення, які стосуються розширення існуючого асортименту продукції та послуг. Третю та четверту позицію зайняли, відповідно, нововведення, які спрямовані на зниження собівартості продукції (14,5%), і такі, що вважаються новими на вітчизняному ринку (13,0%)



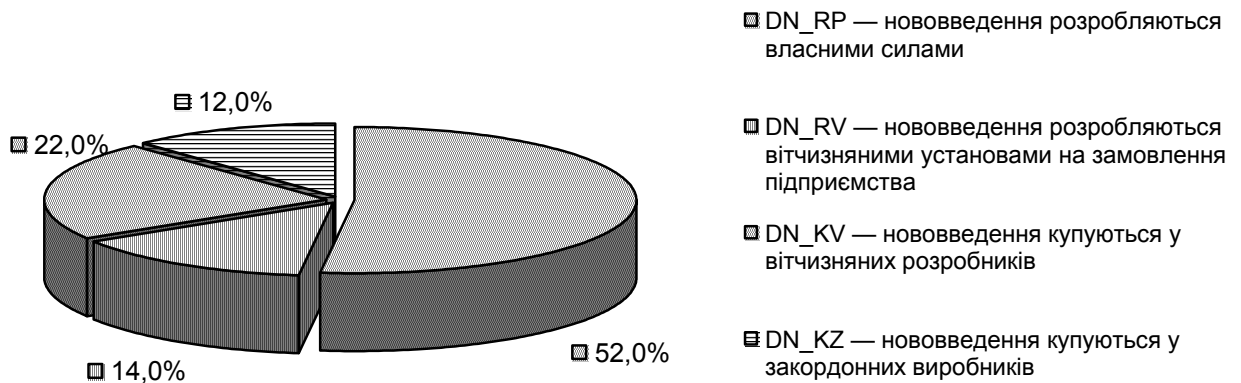
**Рис. 2.3. Ступінь новизни нововведень на інноваційно-активних підприємствах**

Низька активність спостерігається в діяльності підприємств щодо оновлення асортименту товару (7,2%). Результат 2,9% впроваджених новацій, які відповідають, за оцінкою керівників їх підприємств, нововведенням світової новизни, є свідченням вкрай низького якісного рівня інноваційної діяльності суб'єктів господарювання регіону.

За даними проведеного опитування, переважна більшість керівників суб'єктів господарювання (52,0%) вважає основним джерелом нововведень діяльність структурних підрозділів очолюваних ними підприємств. Вітчизняні організації та установи є розробниками 36,0% впроваджених нововведень, з яких тільки 14,0% є адресними (розроблялись на замовлення

підприємств). Решта реалізованих нововведень (12,0%) було придбано в закордонних розробників іноземних фірм.

Співвідношення між основними джерелами нововведень, які були впроваджені на 24 підприємствах, представлено на рис. 2.4.



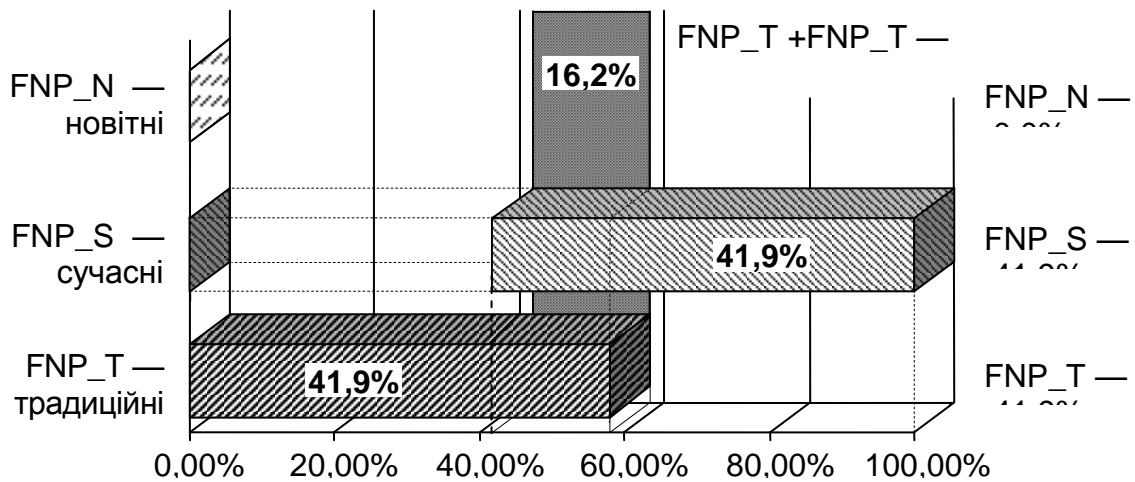
**Рис. 2.4. Співвідношення між основними джерелами нововведень**

Своєрідним підтвердженням попереднього висновку, щодо ідентифікації основних джерел нововведень та їх співвідношення між собою, є результати відповідей респондентів з приводу наявності (відсутності) спеціалізованих структурних підрозділів на очолюваних ними підприємствах, основне завдання яких полягає у впровадженні нововведень. Таких суб'єктів господарювання виявилось 18 (з 31 підприємства, на яких проводилось анкетування), що склало 58,1%. Враховуючи, що 52,0% реалізованих нововведень розроблялись власними силами підприємства, отримані результати можна розглядати як вагомий аргумент на користь того, щоб вважати діяльність таких спеціалізованих підрозділів достатньо ефективною.

Проведене анкетування засвідчило абсолютно однаковий підхід керівників підприємств щодо фінансування навчання та підвищення кваліфікації персоналу: частка таких витрат, у загальних витратах усіх без винятку суб'єктів господарювання, складає не більше 5%. Проте основна причина, на нашу думку, полягає в іншому: оскільки процес навчання персоналу (або підвищення рівня їх кваліфікації) належить до гомеостатичних процесів, невикористання новітніх форм у навчанні працівників є наслідком

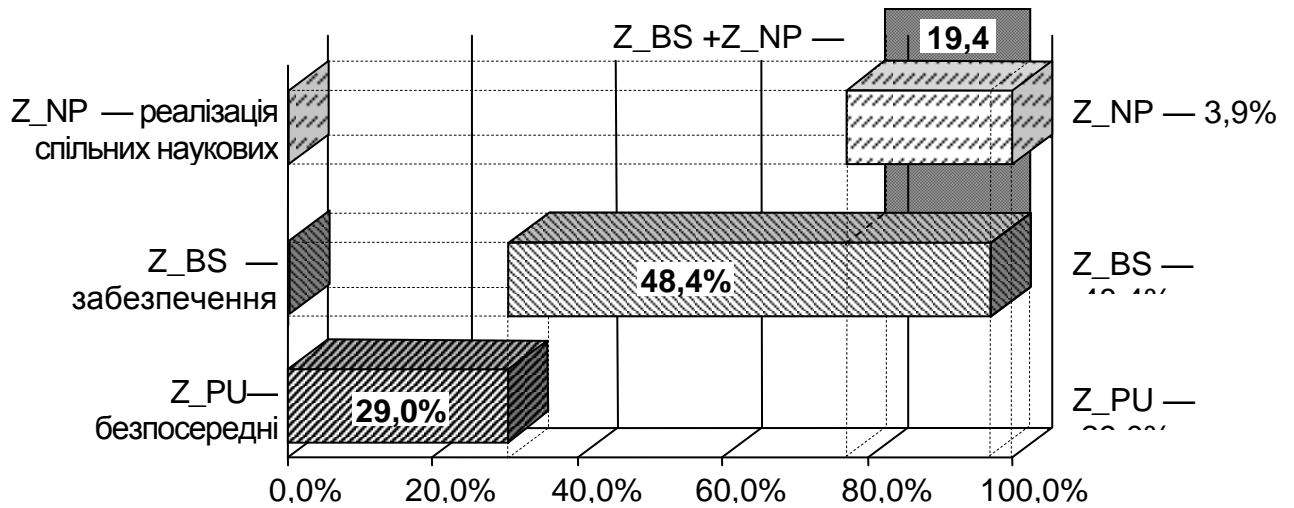


низького загального рівня інноваційного клімату соціально-економічної системи (рис. 2.5).



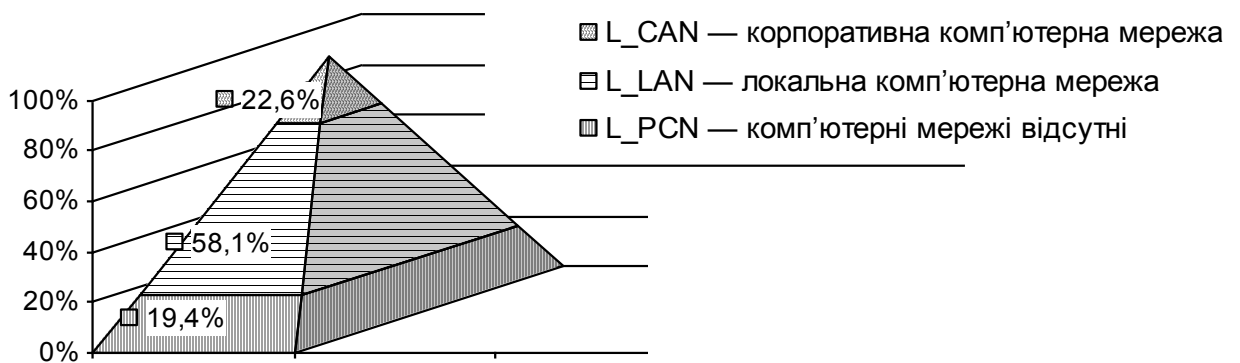
**Рис. 2.5. Використання (поширеність) форм навчання персоналу підприємства та співвідношення між ними**

Суттєвим покращенням такої ситуації може стати налагодження комплексної співпраці з вищим навчальними закладами та науково-дослідними інститутами, основним принципом якої повинен стати принцип “проблемно-орієнтованості”. На жаль, проведені дослідження не виявили зв’язків такого рівня. Так, 29,0% опитаних респондентів зазначили відсутність безпосередніх зв’язків між підприємствами, які вони очолюють, та вищими навчальними закладами або науково-дослідними інститутами, а 48,4% керівників оцінили рівень таких зв’язків як виключно “забезпечення бази для проходження студентами практики”. Ситуація, коли на підприємстві, що забезпечує базу студентської практики, реалізовувався спільний науковий проєкт, який стосувався оптимізації в діяльності даного суб’єкта господарювання, спостерігалась тільки на кожному п’ятому підприємстві (19,4%). І тільки в одному випадку (3,2%) стосунки між суб’єктом господарювання та науковими установами виявились абсолютно “діловими”: на підприємстві, яке не було базовим для проходження студентами практики, реалізовувався спільний науковий проєкт (рис. 2.6).

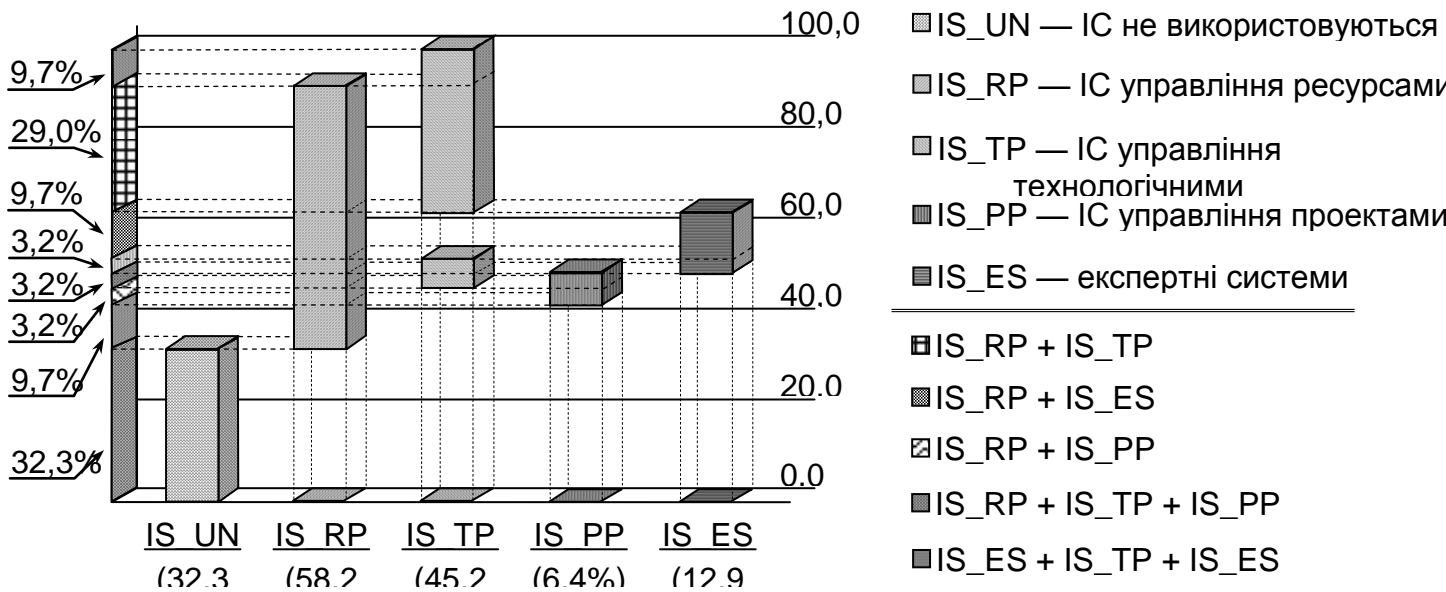


**Рис. 2.6. Співвідношення між існуючими типами зв'язків між підприємствами та науковими установами**

Дослідження рівня комп'ютеризації в діяльності підприємства виявили доволі непогану тенденцію. Так, на 7 підприємствах (що склало 22,6%) функціонує корпоративна комп'ютерна мережа (даний тип мереж передбачає обов'язкове використання ресурсів глобальної мережі Internet, вважається одним із найбільш складних елементів виробничої інфраструктури підприємства, а також опосередковано свідчить про достатньо високий рівень кадрового та технологічного потенціалу суб'єкта господарювання). Використання локальної комп'ютерної мережі було засвідчено на 18 підприємствах (рис. 2.7 та рис. 2.8).



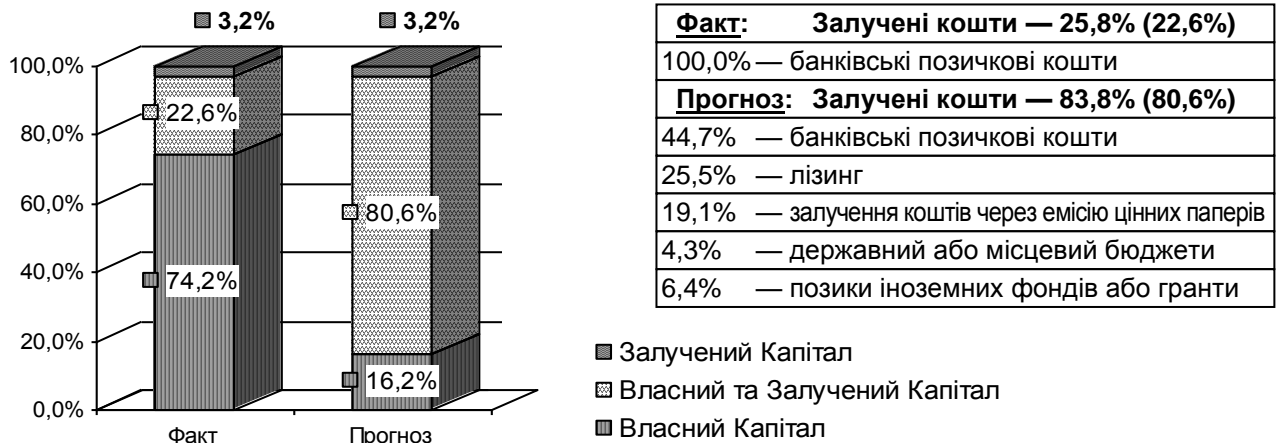
**Рис. 2.7. Кількісна оцінка (рівень комунікаційних можливостей) ефективності комп'ютеризації підприємств**



**Рис. 2.8. Якісна оцінка комп'ютеризації підприємств**

Однією з необхідних умов, виконання (дотримання) яких забезпечує підприємству можливість здійснювати інноваційну діяльність, є наявність надійних джерел фінансування провадження такої діяльності. Проведене анкетування показало, що 74,2% реалізованих нововведень фінансувалися виключно за рахунок власних коштів підприємства, 22,6% — власних та залучених, 3,2% — за рахунок тільки залучених коштів. Отримані результати свідчать про недовіру фінансових ринків (в умовах вітчизняної економіки), що є результатом незбалансованої політики кредитування розвитку виробництва та відсутності систематизованої достовірної інформаційної бази даних про діяльність того чи іншого підприємства. В цілому такі результати свідчать про відсутність державної комплексної довгострокової програми стимулювання впровадження нововведень та розвитку новітніх форм управління. Позитивом у цій ситуації можна вважати прогноз керівників суб'єктів господарювання щодо пріоритетного розширення джерел фінансування інноваційної діяльності найближчим часом. Так, 16,2% респондентів вважають, що нововведення фінансуватимуться тільки за рахунок власних коштів, 80,6% — власних і залучених, 3,2% — за рахунок тільки залучених коштів. Причому, структура залучених коштів керівникам

підприємств видається такою: 44,7% — банківські позичкові кошти, 25,5% — лізинг, 19,1% — кошти, отримані через емісію цінних паперів, 4,3% — за рахунок коштів державного або місцевих бюджетів, 6,4% — кошти іноземних фондів (рис. 2.9).



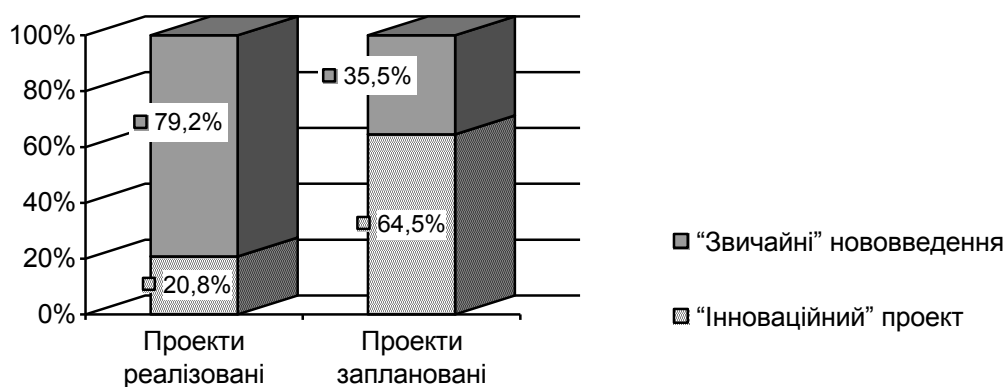
**Рис. 2.9. Джерела фінансування нововведень та проноз зміни їх структури**

Одне з питань анкети стосувалось величини внутрішньої норми дохідності інноваційних проєктів (ERR), які були реалізовані (або знаходяться на стадії впровадження) на даному підприємстві. Аналіз відповідей на це питання суттєво змінив припущення, зроблені на підставі відповідей попереднього питання щодо співвідношення між кількістю “інноваційних” та “звичайних” нововведень:

- 41,7% респондентів (з 24 керівників суб’єктів господарювання, які зазначили, що протягом останніх п’яти років на очолюваних ними підприємствах здійснювалась інноваційна діяльність) не знають величину внутрішньої норми дохідності реалізованих проєктів (або проєктів, які знаходяться на стадії впровадження, за даними бізнес-планів). Це означає, що впроваджені нововведення, навіть якщо вони є достатньо ефективними для фінансово-господарської діяльності підприємства, не можуть вважатись інноваційними в прямому та повному розумінні категорії “інновація”;

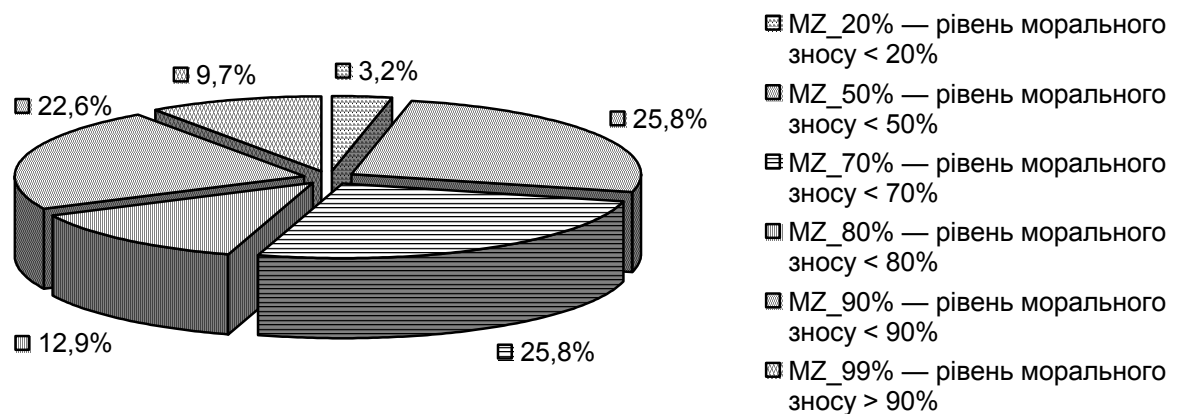
- 37,5% опитаних керівників констатували, що величина ERR проєктів не перевищує 10%. Такі результати — низьке значення внутрішньої норми дохідності — можна вважати аргументом на користь того, що реалізовані проєкти також не відповідають категорії “інноваційний проєкт”;
- 20,8% учасників анкетування ідентифікували величину ERR проєктів у межах 10 – 20%, що дає підстави вважати ці проєкти “інноваційними”.

Таким чином, результати відповідей респондентів на попереднє та дане питання анкети дозволяють, опосередковано, ідентифікувати структуру нововведень (яка частка нововведень відповідає категорії “інновація” (20,8%), а яка є тільки “новаціями” (79,2%)), а також виявити тенденції їх зміни (зміни співвідношення між кількістю “новаційних” (35,5%) та “інноваційних” (64,5%) проєктів) в найближчому майбутньому. (Слід зауважити, що висновки, які отримані в результаті проведеного аналізу відповідей на два останні питання анкети, стосуються виключно якісної оцінки інноваційних проєктів). Очевидно, що така динаміка є безумовно позитивною (рис. 2.10).



**Рис. 2.10. Тенденції динаміки зміни структури нововведень: співвідношення між “інноваційними” проєктами та “звичайними” нововведеннями**

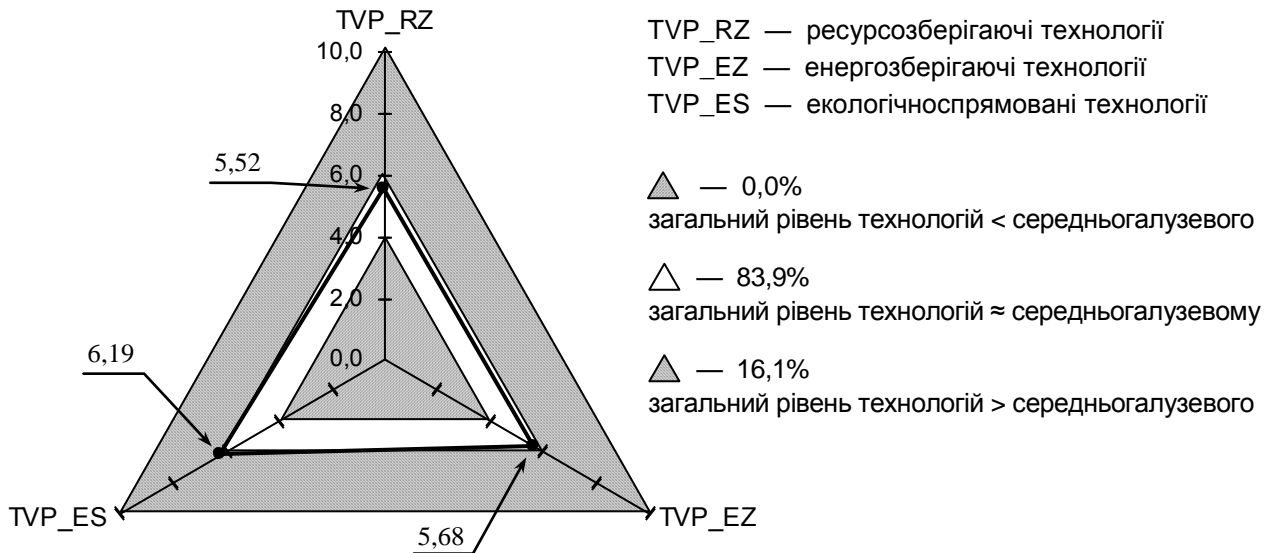
Однією з складових загальної оцінки інноваційного клімату підприємства є фактор “морального зносу” його виробничого обладнання. Відповіді респондентів на питання, яке безпосередньо стосувалось оцінки зазначеного фактора, виявили, що на трьох з 31 підприємств (9,7%) рівень морального зносу активної частини технічного парку обладнання перевищує 90%; на семи підприємствах (22,6%) становить до 90%; на чотирьох (12,9%) — до 80%; на восьми (25,8%) — до 70%; стільки ж — вісім суб’єктів господарювання (25,8%) вважають рівень морального зносу до 50%. І тільки на одному підприємстві (3,2%), за оцінкою керівництва, цей рівень не перевищує 20% (рис. 2.11).



**Рис. 2.11. Співвідношення між кількістю підприємств, які характеризуються різним рівнем морального зносу активної частини технічного парку обладнання**

Ще однією характеристикою виробничого потенціалу підприємства (з позиції можливостей активізації його інноваційної діяльності та прогнозування її спрямованості) є ступінь орієнтованості технологій виготовлення продукції. Згідно проведеного анкетування керівників підприємств, середня величина рівня орієнтованості технологій (за 10-ти бальною шкалою) становить: ресурсозберігаючі — 5,52; енергозберігаючі — 5,68; екологічноспрямовані — 6,19. Такі результати свідчать про відсутність вираженої диференціації між напрямками виробничих технологій, які використовуються підприємствами. Крім того, оцінка загального рівня

технологій суб'єктів господарювання достатньою мірою корелює з середньогалузевими значеннями: переважна більшість респондентів (83,9%) зазначили, що рівень технологій на очолюваних ними підприємствах відповідає середньогалузевому, решта — 16,1% керівників — вважають, що він є вищим, аніж в більшості підприємств галузі (рис. 2.12).



**Рис. 2.12. Співвідношення між рівнями орієнтованості технологій та середньогалузєвим рівнем виробничих технологій**

Проведене дослідження дозволило отримати “певну картину” ситуації у сфері інноваційних процесів Дніпропетровської області, а також є досить інформативною інформаційною базою для можливості формування прогнозів найбільш вірогідних змін інноваційної активності підприємств, які слід очікувати ближчим часом.

## 2.2. Організаційно-економічна характеристика діяльності підприємства

Об'єктом дослідження є сільськогосподарське товариство з обмеженою відповідальністю «Вікторія», яке розташоване у Солонянському районі Дніпропетровської області. Відстань до районного центру – 12 кілометрів,

відстань до міста Дніпро – 70 кілометрів, сполучення – автомобільне, залізнична станція с. Привільне – 30 кілометрів.

Для Солонянського району Дніпропетровської області характерний дуже теплий, посушливий клімат. Цей регіон відрізняється найбільшим атмосферним зволоженням. Річна сума опадів складає 439 – 460 мм, середньорічна температура повітря +8,3 – +9°C. Тривалість періоду з температурами вище 10°C – 175 днів, сума температур в цей період складає 3100 – 3200°C, кількість опадів близько 260 мм. Восени перші заморозки починаються 9 – 12 жовтня, весняні закінчуються 18 – 24 квітня. Стійкого снігового покриття не буває в 50% зим.

В ґрунтовому покритті району переважають чорноземи південні та чорноземи звичайні, що переходять до південних. Ці ґрунти займають 214,9 тис. га., або 9,4% площі сільськогосподарських угідь області. Загальна потужність гумусових горизонтів складає 60 – 75 см, механічний склад ґрунтів переважно важко суглинистий та легко суглинистий. Гумусовість ґрунтів невисока (3 – 4% гумусу в орному шарі), у зв'язку з чим, на відміну від чорноземів звичайних малогумусових, вони характеризуються більш слабкою структурністю та меншою водостійкістю, а також більш низькою ємністю поглинання. Вміст рухомих форм азоту та фосфору нижчий, чим в чорноземі південного району, а калію, навпаки, вище.

Товариство є самостійною юридичною особою, має право укладати договори від свого імені, контракти, угоди тощо, набувати майнових і немайнових прав, нести обов'язки пов'язані з його діяльністю тощо. СТОВ «ВІКТОРІЯ» має самостійний баланс, розрахунковий рахунок у міжнародному форматі – ІВАН, печатку та інші реквізити. Засновано підприємство у 1998 році. Засновник та керівник підприємства – Булкін Сергій Іванович. Підприємство здійснює свою діяльність відповідно до закону України «Про господарські товариства», Господарського кодексу України та інших нормативно-законодавчих актів. У власній діяльності Товариство керується законодавством України, Статутом, цивільною



правоздатністю та дієздатністю, має весь комплекс прав, необхідних для досягнення поставленої мети. Товариство здійснює господарську та комерційну діяльність з метою одержання відповідного прибутку.

Оскільки, клімат місцевості є сприятливим для вирощування сільськогосподарських культур, то це й визначило основний напрям діяльності підприємства – вирощування зернових, бобових та олійних культур. Інші напрями діяльності включають в себе: «вирощування овочів і баштанних культур, коренеплодів і бульбоплодів; вирощування інших однорічних і дворічних культур; розведення коней та інших тварин родини конячих; розведення овець і кіз; розведення свиней; допоміжна діяльність у рослинництві; прісноводне рибництво (аквакультура); виробництво м'яса; виробництво олії та тваринних жирів; виробництво продуктів борошномельно-круп'яної промисловості; неспеціалізована оптова торгівля; вантажний автомобільний транспорт; надання в оренду й експлуатацію власного чи орендованого нерухомого майна» [56].

За довгий час своєї діяльності підприємство налагодило ділові та виробничі зв'язки, сформувало свій ринок збуту. Стратегічна мета СТОВ «ВІКТОРІЯ» – наростити обсяг продажу, шляхом поліпшування якості обслуговування та враховування запитів споживачів в Україні.

Діючи відповідно до принципів сучасного маркетингу, підприємство весь час нарощує обсяги продукції, яка продається, та поступово охоплює нові ринки збуту. Головна мета маркетингової стратегії – формування та підтримка конкурентної переваги, тобто, підприємство повинно мати перед собою мету – завоювати першість за показниками: частка ринку, підвищення прибутку підприємства. При цьому, інформація про ціни конкурентів та їх продукти-аналоги допоможе підприємству з власним ціноутворенням.

«Попит як правило, визначає максимальну ціну, а мінімальна ціна визначається витратами, оскільки підприємство прагне призначити на товар таку ціну, щоб вона цілком покривала усі витрати виробництва, включаючи ще й в себе норму прибутку» [57]. Прийнятна цінова стратегія повинна

включати не тільки собівартість та норму прибутку, але й врахувати ситуацію на ринку. Багатоманітний асортимент та прийнятна ціна надасть можливість залучити потенційних покупців. Підприємець активно спрямовує діяльність підприємства на те, щоб охопити якомога більшу кількість споживачів потенційного ринку та завоювати популярність серед клієнтів, задовольняючи їх потреби. Що стосується зовнішньоекономічної діяльності, то СТОВ «ВІКТОРІЯ» її не веде, але у найближчому майбутньому прагне до цього.

Визначення конкурентоспроможності продукції підприємства передбачає порівняння її з продукцією підприємств-конкурентів. Як уже зазначалось, основний вид діяльності СТОВ «ВІКТОРІЯ» – вирощування зернових, бобових та олійних культур. У таблиці 2.1 показано оцінку конкурентоспроможності аграрної галузі, досліджуваного підприємства та його продукції.

*Таблиця 2.1*

### **Оцінка конкурентоспроможності галузі, підприємства, продукції**

Об'єкт дослідження	Напрями діагностування	Зміст оцінки
Сільське господарство	1.Сучасний стан та тенденції розвитку сільського господарства Дніпропетровської області 2.Пріоритетні напрями підвищення конкурентоспроможності	Дніпропетровська область одна з найпотужніших областей в аграрній галузі. За останні кілька років область посідає провідне місце у країні за обсягами валового виробництва продукції сільського господарства. «Основу агропромислового комплексу області складають близько 4180 сільськогосподарських підприємств різних форм власності та підпорядкування. В сфері сільськогосподарського виробництва області працюють близько 20,6 тис. осіб, 4 науково-дослідні станції, Інститут зернових культур НААН України, аграрний університет, 6 коледжів, навчально-виробничі бази і філіали кафедр створені на десятках високо-технологічних підприємств області. Основні напрями виробничої діяльності аграрних підприємств області – вирощування зернових, у тому числі високоякісного продовольчого зерна, технічних і овочевих культур, виробництво м'ясо-молочної продукції, яєць» [58].

Продовження таблиці 2.1		
		Лідируючими напрямками розвитку сільськогосподарської діяльності в Україні та збільшення конкурентоспроможності продукції аграрної галузі повинні стати: упровадження нововведень на підприємствах, які посприяють виготовленню більш широкого асортименту продукції, який задовольнить різні сегменти збуту; відновлення інвестиційної привабливості галузі, що забезпечить стабільність діяльності та надасть фінансові ресурси; просування української продукції на світових ринках збуту, скоротивши, при цьому, асортимент імпоротної продукції; державна підтримка розвитку аграрного сектора; удосконалення законодавчо-нормативної бази.
Підприємство СТОВ «ВІКТОРІЯ»	1. Перелік конкурентів 2. Основні шляхи підвищення конкурентоспроможності	Основними конкурентами СТОВ «ВІКТОРІЯ»: ТОВ «Агро-Овен», ПрАТ «Оріль-Лідер», ТОВ «Крила Таврії». Основні шляхи підвищення конкурентної переваги СТОВ «ВІКТОРІЯ»: упровадження системи заходів щодо стимулювання збуту; підвищення якості продукції, шляхом застосування інноваційних технологій; розширення асортименту, можливе, вирощування нетипової для України продукції; зменшення собівартості продукції.
Продукція	Оцінка конкурентоспроможності продукції СТОВ «ВІКТОРІЯ»	Оцінка конкурентоспроможності продукції включає в себе такі етапи: 1. визначення важливих для споживача характеристик товару та оцінка його під час розробки та виробництва. Якщо визначений рівень конкурентоспроможності товару на цьому етапі виявляється недопустимим, то подальша оцінка не матиме важливості. Підприємству потрібно скоректувати цінові чи якісні характеристики товару, щоб вони водночас збігалися з конкурентною політикою підприємства; 2. коли ж на цьому етапі досягнуто допустимого рівня конкурентоспроможності, то ствердити це варто статистичними результатами оцінки маркетингової діяльності підприємства. Мова йде про урахування таких чинників, як: термін поставки продукції, гарантійне зобов'язання продавця, умова оплати. 3. визначення рентабельності продажу продукції та її ринкової долі. До прикладу, рентабельність продажу у 2021 році становить 8,3%.

Отже, головною ціллю маркетингу СТОВ «ВІКТОРІЯ» – орієнтація на споживача. Концепція маркетингу у СТОВ «ВІКТОРІЯ» заключається у плануванні, організації та контролі всіх маркетингових заходів, які були проведенні з метою встановлення, закріплення та підтримання вигідних умов обміну зі споживачами.

Вимоги сьогодення полягають в інтеграції вітчизняної сільськогосподарської системи виробництва до міжнародної економічної спільноти. В правлінні сучасним сільськогосподарським підприємством необхідно передбачати як у довгостроковій, так і в короткостроковій перспективі можливі опосередковані фактори впливу на формування рівня економічної ефективності виробництва [59]. Внаслідок цього, для досягнення даної цілі та, успішної побудови стратегії виробництва і підвищення конкурентоспроможності продукції, важливо передбачити труднощі, які впливають на економічну ефективність, окремі з яких є потенційними загрозами у майбутньому, а також розраховувати перспективи, які відкриються на даному ринку.

«Проведення SWOT-аналізу має важливе значення для функціонування підприємств, оскільки його методика – це ефективний, доступний, дешевий засіб оцінки стану проблемної та управлінської ситуації на підприємстві» [60]. «Він дозволить систематизувати проблемні ситуації; виділить та використає потенційні можливості швидше, аніж конкуренти; вибрати оптимальну дорогу розвитку; приймати зважені рішення, що стосуються розвитку підприємства» [60]. Правильне і вчасне реагування на будь-які зміни у суспільстві наразі відіграють ключову роль в успішній діяльності підприємства.

За допомогою матриці SWOT – аналізу по СТОВ «ВІКТОРІЯ» (табл. 2.2), було сформовано групу факторів, що записані в поля з характерними поєднаннями, та які необхідно буде врахувати під час розробки сценаріїв подальшої стратегії розвитку підприємства.

## SWOT-аналіз СТОВ «ВІКТОРІЯ»

	<p><u>Можливості</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Розширення асортименту продукції та поліпшення якості продукції</li> <li>2. Збільшення частки ринку</li> <li>3. Залучення інвестицій</li> <li>4. Покращення техніки та технології</li> <li>5. Розширення ринків збуту продукції</li> <li>6. Проведення модернізації технологічного обладнання</li> </ol>	<p><u>Загрози</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Високий рівень інфляції</li> <li>2. Зміни в законодавстві, пов'язані зі зміною влади</li> <li>3. Диспаритет цін</li> <li>4. Погіршення кліматичних умов</li> <li>5. Велике податкове навантаження</li> <li>6. Зменшення кількості працездатного населення</li> <li>7. Підвищення цін на ресурси виробничого призначення</li> </ol>
<p><u>Сильні сторони</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Земельні ресурси</li> <li>2. Конкурентне співвідношення ціна–якість</li> <li>3. Високий рівень забезпеченості кваліфікованим персоналом</li> <li>4. Матеріально–технічна база</li> <li>5. Сприятливі для виробництва природні умови</li> </ol>	<p><u>Поле С і М</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Зростання обсягів виробництва</li> <li>2. Висока прибутковість господарства дасть змогу залучити інвесторів</li> <li>3. Розширення ринків збуту продукції</li> <li>4. Продаж або здача в оренду невикористовуваних територій та площ</li> <li>5. Розширення сівозмін</li> </ol>	<p><u>Поле С і З</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пошук нових постачальників</li> <li>2. Дотримання технологій виробництва продукції</li> <li>3. Матеріальне стимулювання працівників</li> <li>4. Збільшення ринкової частки, освоєння нових сегментів ринку – відкриття філіалів</li> <li>5. Організація служби маркетингу на сучасному рівні, розробка нових рекламних кампаній, ретельне дослідження ринку</li> </ol>
<p><u>Слабкі сторони</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Застаріле обладнання</li> <li>2. Зношеність основних засобів</li> <li>3. Комунікації, устаткування і приміщення фізично зношені</li> <li>4. Відсутність відділу маркетингу та низький рівень здійснення маркетингової діяльності</li> <li>5. Відсутність досліджень в області передових технологій</li> </ol>	<p><u>Поле Сл і М</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Модернізація, механізація та автоматизація виробничих процесів дасть змогу знизити затрати праці та собівартість продукції</li> <li>2. Інвестиції дадуть змогу переоснастити виробництво новим обладнанням</li> <li>3. Розробка нових маркетингових заходів щодо встановлення гнучкої цінової політики, створення системи збуту і розподілу</li> </ol>	<p><u>Поле Сл і З</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конкуренція з боку інших підприємств</li> <li>2. Відсутність попиту на продукцію</li> <li>3. Політична і економічна нестабільність та інфляційні процеси можуть пришвидшити плинність кадрів</li> <li>4. Оптимізація обсягів випуску продукції; скорочення кількості незавершеної або бракованої продукції</li> </ol>

Матриця SWOT-аналізу показала, що більшість можливостей можна реалізувати шляхом розширення асортименту продукції, розширення ринків збуту та залученням інвесторів, що дасть змогу, хоча б, частково, позбутися слабких сторін підприємства. Оскільки закупівля високопродуктивних тварин, модернізація, автоматизація та механізація виробничих процесів у тваринництві покращить виробничу інфраструктуру; поліпшення кормової бази, розробка раціонів годівлі тварин підвищить продуктивність, знизить затрати праці та собівартість. У результаті, підвищиться якість продукції, збільшиться попит та ціна, що в підсумку забезпечить отримання прибутку. Також, розвиток галузі тваринництва надасть змогу залучення працівників, що позитивно вплине на демографічну ситуацію.

Маркетинговий та виробничий потенціали підприємства характеризуються значними величинами, але нерівноважними тенденціями. В процесі досліджень ринку сільськогосподарської продукції, було виявлено значну кількість конкурентів, які становлять потенційну загрозу для СТОВ «Вікторія», таких як: ТОВ «Агро-Овен», ПрАТ «Оріль-Лідер», ТОВ «Крила Таврії», ПП «Агро-Союз».

Найбільшим конкурентом для СТОВ «Вікторія», враховуючи оцінку експертів та показники: частка ринку, рівень ціни товару, що домінує, широта асортименту, якість товару, рентабельність обігу, рентабельність капіталу, частка власних оборотних коштів, рівень інновацій на підприємстві, забезпеченість товарними запасами, новітнє устаткування, умови зберігання продукції, включаючи маркетингові заходи, такі як: система знижок, система збуту, система стимулювання збуту, рівень сервісу, система управління виявилось ТОВ «Агро-Овен», яке займає лідируючі позиції у виробництві та реалізації сільськогосподарської продукції.

Тому, підприємству, для збільшення присутності на ринку потрібно зміцнити свої позиції шляхом: розширення асортименту продукції, наприклад, вирощування культур рідкісних для аргаріїв України; випуск екологічно чистої продукції. Але, в умовах нинішньої конкурентної

економіки цього буде замало, через те, що виготовити якісну продукцію яка відповідала б усім вимогам та стандартам, не означатиме, що ця продукція буде швидко реалізована, а підприємство зможе повернути вкладені кошти, не кажучи вже про прибуток.

«Обсяг виробленої продукції, швидкість її перетворення у гроші – основні показники ефективності виробництва. У цьому процесі маркетинг має головну роль, оскільки перетворення продукції в комерційний продукт складний процес, що пов'язаний із зростанням і диференціацією потреб, ускладненням всієї системи ринку, підвищенням конкуренції, невизначеності та соціальної значущості системи виробництва та розподілу» [61]. Важливим показником у цьому процесі виступає оперативне застосування маркетингових ресурсів підприємства.

Для того, щоб визначити стратегію розвитку діяльності підприємства було проаналізовано складову та ресурсну частину маркетингового потенціалу, щоб виявити «вузькі місця» та передбачити заходи, які дозволять укріпити конкурентоспроможність та вибрати найбільш прийнятний вид стратегії, яка утримає або збільшить частку на ринку збуту.

«Маркетинговий потенціал є спроможністю підприємства досягти запланованих маркетингових результатів та переваг в конкурентній боротьбі за цільового клієнта. Найбільш повне його використання – стратегічне завдання підприємства» [61].

Як зазначають у [61] «системний підхід до оцінки маркетингового потенціалу припускає врахування усіх елементів системи маркетингу на рівні підприємства, з урахуванням таких складових:

- маркетингова інформаційно-аналітична підсистема;
- маркетингові технології, методи, інструменти та інновації;
- персонал, організаційна структура, корпоративна культура;
- ресурси часу;
- матеріально - технічні ресурси;
- фінансова складова».

Тож, з ціллю дослідження стану управління маркетинговим потенціалом СТОВ «Вікторія» була підготовлена анкета та було опитано адміністративно-управлінський персонал підприємства. В процесі обробки даних опитування було визначено оцінку сукупного потенціалу маркетингових ресурсів підприємства (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

**Рівень використання сукупного потенціалу маркетингових ресурсів**

Вид ресурсного маркетингового потенціалу	Вагомість	Рівень використання	Зважений рівень, %
Кадрова складова потенціалу маркетингу	0,19	13,75	2,61
Матеріальна складова потенціалу маркетингу	0,18	45,0	8,1
Фінансова складова потенціалу	0,18	48,5	8,73
Інноваційна складова потенціалу маркетингу	0,12	17,0	2,04
Інформаційна складова потенціалу маркетингу	0,17	23,25	3,95
Часовий ресурс потенціалу маркетингу	0,16	42,0	6,72
Всього	1,00	-	32,15

Як бачимо з таблиці 2.3, рівень використання сукупних ресурсів маркетингового потенціалу має недостатній рівень, найбільше це стосується кадрової та інноваційної складових, отже саме ці складові потребують удосконалення для подальшого розвитку діяльності СТОВ «Вікторія».

Також, було проведено оцінку маркетингових зусиль підприємства, тобто, комплекс маркетингових заходів, що сприяють підприємству у досягненні конкурентних переваг. Дана діагностика дозволила знайти позитивні та негативні моменти в маркетинговій діяльності підприємства та побудувати заходи щодо удосконалення управління нею.

В таблиці 2.4 подана оцінка рівня використання сукупного потенціалу маркетингових зусиль СТОВ «Вікторія».



Таблиця 2.4

**Оцінка рівня використання сукупного потенціалу маркетингових зусиль**

Вид потенціалу	Вагомість	Рівень використання	Зважений рівень, %
Маркетингова інформаційна система	0,12	31,0	3,72
Управління маркетинговими дослідженнями	0,09	15,25	1,37
Планування маркетингової діяльності	0,11	38,0	4,18
Товарний потенціал	0,17	57,75	9,81
Ціновий потенціал	0,13	45,5	5,91
Збутовий потенціал	0,11	44	4,84
Комунікаційний потенціал	0,12	36	4,32
Управління ризиками	0,07	24,25	1,69
Контроль маркетингу	0,08	23,75	1,9
Всього	1,00	-	37,74

Виходячи з даних, наведених в таблиці 2.4, ми бачимо недостатній рівень використання потенціалу маркетингових зусиль, це підтверджує потребу у об'єднанні виконання маркетингових завдань у відділі маркетингу, який слід організувати на підприємстві або, якщо це неможливо через обмежені фінансові ресурси, то ввести штатну посаду маркетолога як альтернатив.

Досягти лідируючих позицій у боротьбі за споживача можливо при максимальному та ефективному використанні маркетингового потенціалу та виробленню якісної продукції шляхом використання інноваційних підходів, має стати майбутньою місією СТОВ «Вікторія».

Як підкреслює аналіз, основні чинники, які перешкоджають ефективному використанню маркетингового потенціалу підприємства, поділяють на зовнішні: недосконала законодавча база, корумпована влада, напружена політична система, жорстка податкова політика, несприятливий соціально-економічний клімат, та на внутрішні: обмеженість у фінансових ресурсах, недостатній рівень забезпечення сучасним обладнанням, відсутність маркетингової інформаційної системи, недостатній рівень кваліфікації працівників, незнання сучасних технологій, обмежена кількість

заходів маркетингової діяльності, що використовується підприємством на практиці в теперішніх реаліях та недостатнє використання інструментів стратегічного планування.

Що стосується вибору конкурентної стратегії для СТОВ «Вікторія», то тут необхідно враховувати, що вона залежить від стану, потенціалу, іміджу підприємства на ринку, специфіки товарів. І якщо зважати, що на ринку, який обслуговує СТОВ «Вікторія»,

За результатами аналізу ми спостерігаємо середній рівень конкуренції та показник менше середнього рівня використання маркетингового потенціалу, та, незважаючи на це, підприємство відноситься за своєю позицією до «претендентів на лідерство», а результативність його конкурентної боротьби найкраще забезпечить «стратегія флангових ударів», які Дж. Траут та Е. Райс вважають найінноваційнішим способом ведення маркетингових війн, кращим способом досягнення великої, видовищної перемоги [62, с. 120]. У той же час підприємство повинно мати «план Б» у випадку контратаки лідера у відповідь.

Таким чином, зважаючи на результати дослідження та беручи до уваги умови конкурентного середовища, що склалося на аграрному ринку, рекомендується використати стратегію диференціації відносно різних елементів комплексу маркетинг-мікс (табл. 2.5).

*Таблиця 2.5*

### **Стратегії диференціації комплексу маркетинг-мікс**

Стратегія	Комплекс заходів
товарна	новий вид продукції та розширення асортименту, також запровадженням інновацій у вирощуванні, зберіганні, переробки та транспортуванні продукції
цінова	враховуючи фактор, пов'язаний із сезонністю виробництва продукції
збутова	також залежить від сезону та каналів розподілу
комунікаційна	орієнтація на споживача, посередника та власний персонал

Також, необхідно приділити увагу заходам стимулювання збуту, надаючи знижку посереднику за великі обсяги закупівлі продукції та за достроковий термін розрахунку за неї.

Ще, можна порекомендувати застосовувати продуктивні інновації, це може бути впровадження інновацій для ефективного вирощування зернових та технічних культур, вирощування нетипових для України культур чи рослин, впровадити виробничі інновації в технологічному процесі з метою зниження ресурсомісткості та енерговитратності, посилення збуту продукції та активне стимулювання збуту з використанням засобів діджитал маркетингу.

Інакше кажучи, йдеться про організацію роботи сайту підприємства, соціальних сторінок та організацію Інтернет продажів продукції підприємства. Як підсумок, системне використання запропонованих заходів сприятиме розвитку діяльності підприємства, створить надійні умови для здійснення своєї діяльності та забезпечить прибутковість під час нестабільності в країні та напруженої конкурентної боротьби на ринку сільськогосподарської продукції.

### **2.3 Діагностика фінансового стану сільськогосподарського підприємства**

В ході проведення дослідження було виконано діагностику фінансового стану підприємства за 2019-2021 роки, за допомогою коефіцієнтів та показників, що характеризують забезпеченість і структуру земельних ресурсів, економічну ефективність використання земельних ресурсів, структуру товарної продукції, ефективність використання основних фондів та оборотних фондів, рівень інтенсифікації виробництва.

Розглянемо динаміку і структуру земельних угідь (табл. 2.6) та основні показники ефективності використання земельних угідь (таблиця 2.7) у СТОВ «ВІКТОРІЯ».

Таблиця 2.6

**Динаміка і структура земельних угідь СТОВ «ВІКТОРІЯ»**

Показники	2018	2019	2020	2020 у % до 2018
Загальна земельна площа	1936	1936	1947	100,5
в т.ч. с.-г. угіддя	1936	1936	1947	100,5
з них: рілля	1936	1936	1947	100,5
Середньорічна чисельність робітників – всього, осіб	40	42	44	110
Коефіцієнт с.-г. освоєння земель	1	1	1	100
Коефіцієнт розораності землі	1	1	1	100
Припадає на одного робітника: – с.-г. угідь	48,4	46,09	44,3	91,0
– ріллі	48,4	46,09	44,3	91,0

Проаналізувавши динаміку змін у структурі земельних угідь можна сказати, що за останні роки у СТОВ «ВІКТОРІЯ» не відбулося суттєвих змін. Загальна земельна площа збільшилася на 0,5%

Окрім того, коефіцієнт розораності, як один із показників ефективності використання земельних ресурсів, становить 1, що говорить про рівень інтенсивного використання земельної площі.

Як видно із таблиці у звітному році вся земельна площа підприємства складається з сільськогосподарських угідь, що свідчить про те, що підприємство обробляє паї, взяті під обробіток у населення. Коефіцієнт сільськогосподарського освоєння землі становить 1, та коефіцієнт розораності – 1.

Таблиця 2.7

**Наявність та ефективність використання трудових ресурсів СТОВ «ВІКТОРІЯ»**

Показники	2018	2019	2020	2020 у % до 2018
Середньорічна чисельність робітників – всього, осіб	40	42	44	110
Площа с/г угідь, га	1936	1936	1947	100,5
Затрати праці – всього, тис. люд.-год.	73	76,4	83,12	113,9
Вартість основних засобів, тис. грн.	19365,5	20456,3	21011,3	108,5
Вартість оборотних засобів, тис. грн.	11456,8	12356,8	13254,9	115,7

Кожне аграрне підприємство, виходячи з власних потреб, встановленої стратегії та взятих на себе зобов'язань, розподіляє вироблену продукцію. В певних пропорціях воно спрямовує її на виробничі потреби для наступного циклу розширеного відтворення (кормів, насіння, садивного матеріалу тощо), на громадське харчування, на оплату праці та на продаж [63]. Продукція, що продана підприємством заготівельним організаціям, переробним підприємствам, на експорт, на сільських ринках, безпосередньо своїм працівникам та іншим громадянам, а також використана на обмін за бартерними угодами, називається товарною [64].

Вартість товарної продукції розраховується за поточними цінами реалізації, рівень яких залежить від каналу і строків реалізації продукції, її якості, кон'юнктури ринку та інших факторів. Грошові надходження від продажу товарної продукції – вагомий показник господарської діяльності, на основі якого визначають прибуток по кожній галузі та по підприємству в цілому. За інших рівних умов воно матиме тим більший прибуток, чим більший грошовий дохід одержано від реалізації продукції, чи навпаки [64].

Проаналізуємо склад і структуру товарної продукції в СТОВ «Вікторія» (таблиця 2.8).

Таблиця 2.8

### Склад і структура товарної продукції СТОВ «ВІКТОРІЯ»

Культура	2018		2019		2020		2020 у % до 2018
	тис. грн	%	тис. грн	%	тис. грн	%	
Рослинництво, всього	25346,60	100	31642,50	100	37938,40	100	149,67
Озима пшениця	7933,48	31,3	9733,38	30,8	11533,28	30,4	145,37
Ячмінь озимий	2002,38	7,9	2613,57	8,2	3224,77	8,5	161,04
Соняшник	13281,62	52,4	16865,21	53,3	20448,79	53,9	153,96
Інша продукція рослинництва	2129,12	8,4	2431,84	7,7	2731,56	7,2	128,29
Разом	50693,20	100	63286,50	100	75876,80	100	–

Проаналізувавши склад та структуру товарної продукції можна сказати, що найбільшу питому вагу в структурі товарної продукції за проаналізовані

роки займає соняшник (52,4%). Загалом, на підприємстві спостерігається тенденція збільшення виробництва озимої пшениці, озимого ячменю та соняшника (як високорентабельних культур). За 2018-2020 роки їх виробництво збільшилось відповідно на 45,37%, 61,04% та 53,96%.

Аналізуючи структуру товарної продукції за три роки можна зробити висновок, що підприємство має зернову спеціалізацію з переважним розвитком виробництва соняшнику.

Нормальне функціонування аграрних підприємств забезпечується як основними фондами, так і оборотними засобами. Оборотні засоби – це кошти, які постійно вкладаються у виробничі фонди і фонди обігу. Обсяг оборотних засобів господарства залежить від розмірів виробництва сільськогосподарської продукції і строків її реалізації.

Для того, щоб дати оцінку економічної діяльності підприємства, потрібно звернути увагу на наявність та забезпеченість підприємства основними фондами (табл. 2.9). Економічне значення основних фондів полягає в тому, що вони є мірилом розвитку процесу праці в сільському господарстві, формують ступінь комплексної механізації та автоматизації виробництва, забезпечують якісне і своєчасне виконання сільськогосподарських робіт і цим визначально впливають на продуктивність праці [65].

Таблиця 2.9

### Наявність та ефективність використання основних та оборотних фондів

Показники	2017	2019	2021	2021 у % до 2017
Середньорічна вартість основних фондів, тис. грн.	949,0	1031,0	1341,0	141,3
Середньорічна вартість оборотних фондів, тис. грн.	1052,0	1106,0	1129,5	107,4
Вартість валової продукції, тис. грн.	2254,3	2149,5	2232,5	99,0
Фондовіддача, грн.	2,4	2,1	1,7	70,8
Фондомісткість, грн.	0,4	0,5	0,6	150,0
Фондоозброєність, тис. грн.	10,9	13,1	19,2	176,1
Фондооснащеність, тис. грн.	44,9	50,5	58,4	130,1
Норма прибутку, %	7,1	4,9	7,1	0 в.п.

Виходячи з даних, представлених в таблиці 2.9, можна зробити висновок, що середньорічна вартість основних фондів зросла на 41,3%, що в абсолютному виразі становить 392 тис. грн.

Щодо фондооснащеності, то ми можемо сказати, що вона збільшилась на 30,1%, за рахунок збільшення середньорічної вартості основних фондів.

Також потрібно зазначити, що фондоозброєність збільшилась на 76,1% за рахунок збільшення середньорічної вартості основних фондів та зменшення середньорічної чисельності працівників.

Що ж стосується показника фондовіддачі, який розраховується як відношення вартості валової продукції до вартості основних фондів, то він зменшився на 29,2%, а фондомісткість навпаки - збільшилась на 50%. Це було викликано зменшенням вартості виробленої валової продукції на 6,82%, що становить 66,5 тис. грн. Вартість оборотних засобів збільшилась на 1%. Як ми бачимо протягом досліджуваного періоду підприємство працювало досить ефективно, розмір показника норми прибутку коливається, але в порівнянні 2017 зі звітним 2021 роком залишився сталим.

Результативність показників діяльності представлена в таблиці 2.10.

Таблиця 2.10

**Економічні показники діяльності СТОВ «ВІКТОРІЯ»**

Показники	2018	2019	2020	2020 у % до 2018
Припадає на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.:				
основних фондів	90,46	98,28	127,83	141,31
виробничих витрат	100,28	105,43	107,67	107,37
Отримано на 100 га сільськогосподарських угідь, тис. грн.:				
валової продукції	93,82	99,80	113,06	120,51
товарної продукції	130,92	160,52	194,85	148,83
Прибутку	155,49	38,27	39,9	25,66
Отримано валової продукції, грн.:				
на 100 грн. основних фондів	113,0	102,0	102,0	90,26
на одного середньорічного робітника	633,67	739,93	862,24	136,07
на 1 люд.-год.	347,21	406,77	456,23	131,39
Рівень рентабельності,%	13,48	2,44	2,09	-11,39 %

Аналізуючи дані таблиці 2.11, можна зробити висновок, що кількість основних фондів, що припадає на 100 га сільськогосподарських угідь складає 127,83 тис. грн. і за досліджуваний період збільшився на 41,31% за рахунок переважного збільшення кількості основних фондів та незначного збільшення площі сільськогосподарських угідь. Кількість валової продукції, яка припадає на одного середньорічного працівника збільшилась на 36,07%, за рахунок збільшення кількості валової продукції. Вартість товарної продукції та прибутку в розрахунку на 100 га сільськогосподарських угідь збільшились відповідно на 48,83% та 25,66%. Негативним фактором діяльності підприємства слід вважати зниження рівня рентабельності за досліджуваний період на 11,39% і у звітному році склав 2,09%.

## **Висновки до розділу 2**

1. Результати дослідження інноваційної активності суб'єктів господарювання Дніпропетровської області на основі даних офіційної статистики є досить узагальненими, а тому не забезпечують достатнього рівня повноти та об'єктивності оцінки інноваційної діяльності підприємств регіону. Це зумовлено тим, що показники статистичної звітності, які ідентифікують різні аспекти інноваційної діяльності суб'єктів господарювання, є "надто" загальними, а тому не можуть бути критеріями реальної оцінки інноваційного клімату (інноваційних можливостей) підприємства. Враховуючи зазначені особливості — недостатність характерних показників статистичної звітності для можливості класифікації інноваційної діяльності суб'єктів господарювання, — було вирішено: Провести оцінку інноваційної діяльності (інноваційної активності) підприємств шляхом анкетування керівників цих суб'єктів господарювання; Зазначені дослідження — анкетне опитування — провести на базі найбільш активних (з огляду на сукупність основних показників економічної діяльності) підприємств Дніпропетровської області.



2. Як підкреслює аналіз, основні чинники, які перешкоджають ефективному використанню маркетингового потенціалу підприємства, поділяють на зовнішні: недосконала законодавча база, корумпована влада, напружена політична система, жорстка податкова політика, несприятливий соціально-економічний клімат, та на внутрішні: обмеженість у фінансових ресурсах, недостатній рівень забезпечення сучасним обладнанням, відсутність маркетингової інформаційної системи, недостатній рівень кваліфікації працівників, незнання сучасних технологій, обмежена кількість заходів маркетингової діяльності, що використовується підприємством на практиці в теперішніх реаліях та недостатнє використання інструментів стратегічного планування.

3. Аналізуючи структуру товарної продукції за три роки можна зробити висновок, що підприємство має зернову спеціалізацію з переважним розвитком виробництва соняшнику. Нормальне функціонування аграрних підприємств забезпечується як основними фондами, так і оборотними засобами. Оборотні засоби – це кошти, які постійно вкладаються у виробничі фонди і фонди обігу. Обсяг оборотних засобів господарства залежить від розмірів виробництва сільськогосподарської продукції і строків її реалізації.

## РОЗДІЛ 3

### НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

#### 3.1 Розробка інноваційних проєктів розвитку сільськогосподарського виробництва

Аграрна сфера є однією з провідних галузей економіки України. Під впливом політично-економічної ситуації та постійних реформ в країні перед аграрними підприємствами виникла необхідність розробки стратегії підприємства, оскільки виявлення тенденцій розвитку сприятиме реалізації виробничого потенціалу, конкурентоспроможності та економічної стійкості як на внутрішньому, так і на зовнішніх ринках збуту.

Науковці стверджують, що «стратегія – це сукупність властивостей, спрямованих на забезпечення міцних позицій на ринку, досягнення довгострокових конкурентних переваг, а також формулювання напрямів розвитку шляху від теперішнього до майбутнього» [30, с. 10].

Вибір стратегії залежить від різних чинників, найважливішими з яких є: «матеріальні ресурси підприємства, мета підприємства, пріоритетні позиції керівників, інноваційна діяльність підприємства, ринкова оцінка, конкурентоспроможність, а також досвід від реалізації минулих стратегій, обираючи вірну стратегію підприємство розраховує своє майбутнє, визначає подальший розвиток та комплекс заходів, які допомагають у досягненні цього розвитку» [32, с. 165].

Досвід розвинутих аграрних держав показує, що забезпечення конкурентоспроможності можливе при переході підприємства до інноваційної стратегії розвитку. Формування напрямів цієї діяльності з врахуванням перспективи демонструє нам процес розробки інноваційної стратегії.

Інноваційна стратегія – є одним із засобів досягнення цілей підприємства, який відрізняється новизною для даного підприємства, для ринку, для споживачів [66].

«Інноваційна стратегія має бути гнучкою, щоб у випадку ринкових змін змогла якнайшвидше трансформуватися. Інноваційна стратегія на підприємстві може бути складовою частиною його стратегії, доповнити функціональні стратегії або бути визначальною» [26, с. 515]. Доведено, що інноваційна стратегія є стратегією розвитку, орієнтованою на використання інноваційних технологій для підвищення конкурентних переваг, підвищення ринкової активності та вартості підприємства в умовах швидкоплинних змін на ринку та потреб стейкхолдерів.

Дослідження показують, що «аграрна галузь української економіки тільки починає розвиватись, але не на основі інноваційної моделі, хоча інноваційні процеси в ньому помітні, та вони не є всебічними, системними та невідворотними» [38, с. 35]. Основними причинами такого кризового стану інноваційного розвитку аграрної сфери економіки є як макроекономічні, так і мікроекономічні чинники.

До макроекономічних чинників можна віднести: порушення цінового паритету на сільськогосподарську продукцію, скорочення обсягів кредитування, податковий пресинг, зведення до мінімуму обсягів інвестицій, низький рівень оплати праці.

До мікроекономічних причин можна віднести такі чинники як: неефективне управління фінансовими ресурсами, нераціональний розподіл накладних витрат, неефективну організацію виробничо-господарської роботи, системи оплати праці та мотивації трудових ресурсів, відсутність чіткої облікової політики на підприємстві.

Розвиток аграрного сектору неможливий без формування належної державної політики в інноваційному напрямку. Однак, більшість розуміють проблеми та перспективи розвитку аграрної галузі поверхнево, тому здійснення ефективної інноваційної діяльності, як зазначено у [21] можливе

через економічні механізми податкової підтримки: «зменшити податок на суму приросту витрат на інноваційні цілі; запровадити пільгове оподаткування дивідендів, отриманих за акціями фірм, які здійснюють інноваційну діяльність; знизити ставку податку на прибуток, для того, щоб спрямувати резервні кошти на замовлені державою розробки; звільнити від оподаткування прибутку, який було отримано від реалізації інноваційних проєктів протягом двох-трьох років; вираховувати з чистого прибутку внески до благодійних фондів, які займаються фінансуванням інноваційної діяльності; зараховувати частину податку з прибутку на спеціальні рахунки для подальшого використання на інноваційні цілі».

Розглянуті проблеми є головними, з якими зазвичай стикається підприємство. Необхідно розробити ряд заходів, для вирішення вищенаведених проблем та покращення інноваційних показників розвитку підприємства (таблиця 3.1).

*Таблиця 3.1*

**Проблеми та заходи активізації інноваційної діяльності СТОВ «Вікторія»**

Виявлені проблеми на підприємстві, які потребують вирішення	Заходи з подолання проблеми
Низькі витрати на навчання працівників	Розробити план та профінансувати підвищення кваліфікації працівників
Замала кількість висококваліфікованих кадрів, завелика завантаженість наявних спеціалістів	Розробити та впровадити CRM – системи, щоб контролювати завантаженість працівників та активувати роботу з пошуку нових співробітників
Товарний ринок обмежений, недостатньо великих виробничих компаній	Для збільшення споживачів - знайти та зайняти вакантну нішу на ринку
Низький рівень затрат підприємства на інноваційну діяльність	Розробити програми розвитку інноваційної діяльності

Тож, для подальшого інноваційного розвитку товариства потрібно запровадити заходи з впровадження у виробництво нової продукції, що покращить економічні показники, розробити програми підтримки інноваційної діяльності та впровадити CRM-системи, і це стане базою організаційного розвитку інноваційної діяльності підприємства.

Тож, для розробки шляхів подальшого розвитку СТОВ «Вікторія», розглянемо кожен з висунутих заходів та пропозицій, які позначаються на інноваційному розвитку підприємства. Для цього ми розробили таблицю, що включає усі заходи з подолання наявних проблем на підприємстві та передбаченого впливу від їх упровадження (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

**Програма організаційно-економічних заходів інноваційного розвитку СТОВ «Вікторія»**

Запропоновані заходи	Шляхи реалізації	Передбачений вплив від упровадження
Новий продукт	виращування абсолютно нових рослин, наприклад амаранту, чи, плодів, які не виращують в Україні; пошук нових споживачів; формування ціни;	зростання продажів; зростання рівня конкурентоспроможності; розширення ринку збуту
Підвищення кваліфікації	підвищення кваліфікації за фаховими напрямками; програма обміну досвідом між підприємствами; можливість навчати студентів	економія робочого часу; збільшення продуктивності праці; зростання якості виконання роботи; свіжий погляд
CRM-система	система швидкого обміну інформацією зсередини; автоматизована база даних з прайсом та відображеними запасами;	зростання вмотивованості працівників; приріст рівня продажів; значна економія робочого часу
Проекти, пов'язані з інноваціями	розробка інноваційних проектів на найближчі кілька років; аналізування рентабельності вкладених інвестицій	стратегічне бачення інноваційного розвитку підприємства

Таким чином, запропоновані заходи потрібні підприємству, вони можуть серйозно вплинути на значну кількість показників діяльності. З погляду власника підприємства на інноваційний розвиток, ми детально розглянемо запропоновані методи: упровадження CRM-системи та купівлю дрону. Згідно досліджень, ефективне використання CRM може на 35% збільшити продажі на підприємстві. На ринку досить велика кількість компаній-інтеграторів CRM-систем [47, 48, 49, 50]. Щоб обрати найоптимальний варіант, пропоную ознайомитися з плюсами та мінусами популярних програм (табл. 3.3).

## Порівняння CRM-систем

Назва	Основні плюси	Основні недоліки	Вартість, грн/місяць
Бітрікс24	<ul style="list-style-type: none"> <li>– багатофункціональна робота з документами;</li> <li>– інтеграція з соціальними мережами, google-календарем;</li> <li>– інтеграція з 1С-бітрікс</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– проблемний інтерфейс;</li> <li>– незрозумілий та візуально неприємний таск-менеджер;</li> <li>– немає договорів, контрактів чи шаблонів документів</li> </ul>	2 200,00
OneBox	<ul style="list-style-type: none"> <li>– дешева;</li> <li>– концентрація на робочому процесі без зайвих функцій;</li> <li>– інтеграція з інтернет-магазинами, прайс-майданчиками і маркетплейсами;</li> <li>– щоденна резервна копія;</li> <li>– універсальна</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– установка і обслуговування лягає на плечі клієнта, йому необхідно або наймати системного адміністратора або розбиратися самому;</li> <li>– має певний набір функцій, відключити непотрібні або додати необхідні не вийде</li> </ul>	269,77
amoCRM	<ul style="list-style-type: none"> <li>– простий та зрозумілий інтерфейс;</li> <li>– є телефонія;</li> <li>– інтеграція з великою кількістю сервісів</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– малофункціональна;</li> <li>– придбання мінімум на 6 місяців</li> </ul>	899,00 (на 1 юзера)
Work-section	<ul style="list-style-type: none"> <li>– безлімітне хмарне сховище;</li> <li>– систематизація робочих процесів;</li> <li>– контроль термінів;</li> <li>– тайм-трекінг;</li> <li>– побудова звітів;</li> <li>– комунікація;</li> <li>– діаграма Ганта</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– неможливо вносити зміни під час роботи;</li> <li>– пріоритет формального підходу до послідовності процесу роботи</li> </ul>	2673,47

Управління контактами з клієнтом (CRM) – це підхід, що поліпшує спілкування з потенційними та існуючими замовниками. Маючи інформацію про клієнта, можна приймати зважені рішення про відправку пропозицій, повідомлень та використовуваних каналів продажу. Додаток CRM дозволяє зберігати дані, краще планувати і організувати роботу, а також посилити контроль за компанією. Це заощаджує час, втрачений на виконання дій, які повторюються, поліпшує комунікацію на підприємстві, взаємовідносини з клієнтами та фінансові показники, саме тому впровадження CRM – перший напрямок удосконалення роботи підприємства.

Провівши порівняння основних CRM-систем, можна зробити висновок, що ціни та характеристики сильно відрізняються залежно від функціоналу, який необхідно підприємству у його діяльності. Тому, при чіткому розумінні того, які функції має виконувати CRM, підприємству нескладно знайти програму, яка задовольнятиме його потреби.

Найбільшим та важливим заходом для підприємства є впровадження інноваційних ідей у вирощуванні зернових, насіння олійних культур, вирощуванні овочів і баштанних культур, коренеплодів і бульбоплодів. Інноваційна діяльність пов'язана зі сферою культуровиробництва – важлива складова продовольчої безпеки країни. Стратегічна задача розвитку цієї галузі – це створення високопродуктивного та конкурентоспроможного зернового, олійного, овочівного господарства. Враховуючи досвід зарубіжних країн та вітчизняний досвід, виділимо два основні пріоритетні напрямки інноваційного розвитку господарства:

- упровадження енергозберігаючих інноваційних технологій у виробництво;
- вдосконалення структури посівних площ в сільському господарстві.

«Інтеграція України у світовий економічний простір потребує переведення аграрного виробництва на нову – якісно-інноваційну модель розвитку та формування сучасної ринкової технологічної і технічної політики» [51]. Важлива складова при виборі технічних засобів – це високопродуктивна і високотехнологічна техніка, якісні показники якої повинні відповідати рівню іноземних зразків. Техніка, що використовуватиметься повинна бути оснащена системами автоматизації контролю та управління технологічними процесами.

Значну інноваційну роль у забезпеченні високої ефективності сільськогосподарської техніки відіграють електронні системи. В конструкції тракторів і сільськогосподарських машин вони входять як незамінна складова частина у вигляді системи, що охоплює всю галузь. Застосування супутникової навігаційної системи DGPS надає можливість зменшити

рівень навантаження, знизити енергозатрати, приділити більше уваги технологічному процесу та отримати позитивний ефект завдяки максимальному використанню ширини захвату, недопущенню великих перекриттів між суміжними проходами, а також прогресивній організації праці [67]. Це дасть можливість виконувати польові роботи якісно та в оптимальні строки. Джерелами фінансування можуть бути власні кошти або кошти залучених інвесторів [68, с. 226].

«Важлива складова інноваційного процесу в аграрному секторі – залучення до обробки земель безпілотних літальних апаратів – квадрокоптерів. Він має високу продуктивність та забезпечує високоякісний результат розпилення. Коптер працює самостійно на різних угіддях, обробляючи поля чи, навіть, сади, оскільки він оснащений надійним усебічно спрямованим цифровим радаром це забезпечить ефективне обминання перешкод при польотах. Вдосконалена система обприскування дає змогу дроніві досконало виконувати роботу з приводу захисту рослин» [52].

Правильний вибір квадрокоптера є визначальним чинником зростання врожайності. «Порівнюючи його з наземним обприскувачем, можна сказати, що коптер повністю вирішує проблему витоптування. Наразі існує низка технологічних рішень для наземної техніки, які мінімізують витоптування, та все одно воно залишається. Сума втрат залежить від площі поля, та, як мінімум, кілька відсотків посівів наземний обприскувач неодмінно витопче. Обробляючи поля дроном, ми позбуваємось ущільнення ґрунту, оскільки, дрон зможе працювати одразу після дощу, у той час, коли самохідна техніка, скоріш за все, може застрягти» [52].

Так, ще однією перевагою, як зазначено у [52], є те, що дрон дає можливість точкової обробки десь посередині поля, він зможе обробити виключно клаптик поля. Тож для невеликих ділянок складної площі квадрокоптер – незамінна річ.

Квадрокоптери працюють автономно за допомогою контролера, смартфона, комп'ютера чи планшета. Вони характеризуються можливістю



автономного польоту і можливістю працювати на великих відстанях з безпечною передачею прямої трансляції. Управління квадрокоптером можна класифікувати за категоріями:

- дистанційне управління – всі рішення приймаються дистанційно оператором;
- дистанційне контрольоване керування – запуск та виконання заданих процесів незалежно один від одного, з можливістю втручання людини, за необхідності;
- цілком автономне управління – дрони приймають певні рішення для результатного завершення завдання без необхідності втручання людини.

Після появи дронів у сільському господарстві, Державна Авіаційна Служба України та влада, в цілому, повинна заохотити фермерів використовувати цю технологію для моніторингу їхніх полів, польових інспекцій для того, щоб розуміти проблемні зони. Також, потрібна необхідність законодавчого регулювання цієї сфери для безпечного та ефективного використання дронів. Тож, впровадження законів та правил використання дронів в Україні є нагальним питанням, що потребує оперативного вирішення з урахуванням досвіду провідних країн світу.

Сучасне аграрне виробництво не можливе без впровадження провідних рішень, на яких сьогодні ґрунтується розвиток інновацій в аграрному бізнесі. Потенційне використання дронів є необхідністю при залученні нових технологій у виробництво, адже це перспектива його розвитку. Цей процес сприятиме покращенню становища сільськогосподарського сектора та національної економіки. Наразі, український ринок безпілотників лише починає своє формування, проте, вже зараз, власникам сільськогосподарських підприємств потрібно приділяти інтерес до цієї технології, а саме придбання та залучення дронів у свою діяльність. Підприємству необхідно переглянути свою стратегію та проявити зацікавленість у впровадженні такої технології як дрон, для проведення

різного типу досліджень та робіт. Це приведе до суттєвої економії витрат на спостереження та зекономить час (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

### Резюме проєкту

Елементи проєкту	Зміст
1. Мета	впровадження інновацій для вирощування зернових культур з дронами з метою отримання прибутку для сільськогосподарського підприємства
2. Завдання	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. купити дрон з усією необхідною комплектацією</li> <li>2. посадити та виростити зернові культури</li> <li>3. зібрати урожай</li> <li>4. провести рекламну кампанію</li> <li>5. створити сайт та сторінки у соціальних мережах</li> <li>6. залучити клієнтів</li> <li>7. підписати договори</li> <li>8. реалізувати продукцію</li> </ol>
3. Обмеження:	
- тривалість	березень 2022 р. - жовтень 2024 р.
- вартість	Приблизний бюджет 2 000 000 грн.
-необхідні ресурси	оператори дронів, додаткове обладнання для виїзної бригади (генератори, зарядні станції, освітлення, драбина, стільці розкладні та інше), фінансові витрати: навчання пілотів, аналітики та фахівці з оброблення зібраних даних, менеджери проєктів, керівники польотних груп
4.Учасники:	
Ініціатор:	керівник підприємства
Бенефіціари проєкту:	керівник підприємства
5. Ризики	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. якщо підприємство має незначну площу сільськогосподарських угідь, то немає перспективи у купівлі дронів</li> <li>2. законодавче питання</li> <li>3. важкість сприйняття та впровадження нових технологій</li> <li>4. економічне питання</li> <li>5. дрон, за деяких обставин, вимушений виконувати польоти близько до землі, а це пов'язано з вірогідністю зіткнення, безпосередньо, з землею та іншими перешкодами (наприклад, верхівками дерев, електричними стовпами), неможливість літати під час сильного вітру</li> </ol>

Тож, враховуючи зазначене, пропонуємо впровадження дронів при здійсненні своєї діяльності в СТОВ «Вікторія», та відповісти на питання: чи є придбання дрону доцільним для даного підприємства? Чи є шанс у підприємства окупити дрон за один сезон? Чи допоможе ця інновація

підприємству в майбутньому досягти лідируючої позиції на ринку? Чи забезпечить всебічному розвитку та економічному зростанню? (табл. 3.5)

Таблиця 3.5

### Бізнес-модель проєкту

Сегмент клієнтів	Перш за все, інноваційний проєкт створюється для утримання постійних клієнтів, далі для залучення нових клієнтів та інвесторів
Ціннісна пропозиція	Безпілотний літальний апарат для сільського господарства, який спростить досягнення найкращих результатів
Потік доходів	Постійні доходи з фіксованою ціною
Канали дистрибуції	Безпосередня доставка; для зручності замовлення, можна створити сторінки у соціальних мережах та сайт в інтернеті
Відносини з клієнтами:	Підприємство має працювати над тим, щоб їх стосунки зі споживачами та покупцями були теплі, орієнтуватися на побажання споживачів та покупців та намагатися їх реалізувати
Ключові активності	Створення нових джерел доходу: вихід на нові, можливо, навіть світові ринки збуту, розширення асортименту продукції
Ключові ресурси	інтелектуальні ресурси, фінансові ресурси, людські ресурси, такі як, оператори дронів, аналітики та фахівці з оброблення зібраних даних, менеджери проєктів та керівники польотних груп
Ключові партнери	-
Структура витрат	Заробітна плата працівників, реклама, оплата праці за навчання користуватися новими технологіями, податки

За результатами дослідження встановлено, що дрон у комплекті з трьома інтелектуальними батареями та зарядним пристроєм коштує 597 500 грн. Генератор за 95 тис. грн. Важливо, також, врахувати додаткові витрати на освітлення, змішувальний вузол, бочку з водою. Це виходить приблизно ще 25 тис. грн. Як підсумок, загальні витрати на коптер становлять 717 500 грн. Види робіт з реалізації проєкту наведено в таблиці 3.6.

## Декомпозиція робіт

Код роботи	Опис роботи	Очікуваний результат	Попередня робота	Тривалість роботи, днів
1.	Купити дрон	Купівля сільськогосподарського безпілотного літального апарату з усією необхідною комплектацією	-	2
2	Посадити та виростити зернові культури	Посадка та вирощування зернових культур з використанням дрону	1	220
2.1	Зібрати урожай	Збирання урожаю	1, 2	22
3.	Провести рекламну кампанію	Забезпечення інформацією про зернові культури вирощенні з використанням новітньої технологій	1, 2	41
3.1	Створити сайт та сторінки у соціальних мережах	Створення сайту та сторінок у соціальних мережах	1,3	3
4.	Залучити клієнтів	Пошук нових клієнтів	3, 3.1	30
5.	Підписати договори	Укладення угод	3, 4	2
6.	Реалізувати продукцію	Забезпечення ефективної реалізації зернової продукції	2, 2.1, 3, 4	45

«При купівлі дрону, один оператор від підприємства навчається безкоштовно» [52]. Якщо аграрій виявляє бажання підготувати операторів, то навчання одного додаткового вартує 9 тис. грн. Потрібно додати вартість автомобіля для транспортування коптера – тут можливо зекономити, придбавши вживаний автомобіль та вживаний причеп приблизно за 340 тис. грн.

Як підсумок, отримуємо комплект дрон, авто та причеп за 1 057 500 грн. «Термін амортизації дрона – два роки. Гарантія майже на всі елементи моделі Agras T30 становить 2 роки. Комплект, який надається при відвантаженні коптера клієнтові, розрахований на обробку 9 тис. га. Одна батарея може зробити 1 тис. гарантованих циклів. В середньому один виліт дрону покриє площу 3 га. За сезон він зможе обробити 4,5-5 тис. га» [52].

Також, потрібно звернути увагу на вартість ремонту дронів. Сюди доцільно врахувати витрати: поломка усіх 6 пар пропелерів та одне жорстке падіння протягом сезону. Одна пара пропелерів, за нинішнім курсом долара,

коштує 4 100 грн. Тобто, заміна усього комплекту пропелерів обійдеться у 24 600 грн. Приблизна вартість ремонту після падіння обійдеться десь у 60 тис. грн. Ще треба врахувати непередбачувані витрати, тому на обслуговування коптера на сезон підприємству потрібно викласти приблизно 100 тис. грн.

Також, слід врахувати обслуговування генератора – приблизно 30 тис. грн. Сервісні витрати на автомобіль не беремо до уваги, оскільки автівка буде використовуватися цілий рік. Також, до витрат підприємства, потрібно врахувати вартість страховки, яка складає 12% від вартості коптера, тобто 71700 грн. Заробітна плата оператора дрону – фіксована протягом усього сезону та становить 12-16 тис. грн. на га, плюс виплата бонусів. У оператора можуть бути помічники, оплата праці яких приблизно удвічі менша. Генератор для дрону буде використовувати бензину 2,5 л/год. В середньому за одну годину дрон обробляє 12 га. Тобто, на 1 га витратимо 350 мл бензину.

Беручи до уваги попередні розрахунки, враховуючи, що, окрім комплекту коптера, ми придбали автомобіль та причеп, врахували сервісне обслуговування, бензин та фонд оплати праці, отримали затрати 200 грн на га. Продуктивність праці за одну годину, при нормі виливу 7 л/га, то DJI T30 з баком на 30 л обприскує 12 га/год.

Також, на продуктивність коптера вплине рівень кваліфікації оператора. Чи є можливість у дрібного фермера окупити коптер за сезон? Тут потрібно звернути увагу на ряд чинників. Зокрема, мінімізація витоптування надасть прибавку врожайності. Пропоную розглянути приклад із соняшником, для того, щоб зрозуміти наскільки швидко окупиться коптер. Так, актуальна ціна на соняшник 17 тис. гривень за тонну, нам потрібно обробити 160 гектарів та отримати надбавку в 300 кг з одного гектара. На виручені кошти спокійно можна придбати Agras T30. Якщо в господарстві процеси відпрацьовані так, що усі роботи йдуть згідно з планом, а погода дозволяє своєчасно виконувати потрібні технологічні процедури, то доповнити самохідний обприскувач коптером – не завадило б» [52].

Однак, «коптер не замінить наземного обприскувача, бо він дуже сильно прив'язаний до погодних умов, точніше до вітру та вологості» [52].

Календарне планування робіт по проєкту наведено в таблицях 3.7 та 3.8.

«Календарне планування – це процес складання та коригування розкладу, у якому роботи, які виконуються різними організаціями, взаємопов'язуються між собою у часі та з можливостями їх забезпечення різними видами матеріально-технічних та трудових ресурсів» [69].

*Таблиця 3.7*

### Календарне планування

Код роботи	Робота	Тривалість, дні	Дата початку	Дата кінця
1.	Купити дрон, доставити його до місця та налаштувати	2	15.03.2022 р.	16.03.2022 р.
2	Посадити та виростити культури	220	17.03.2022 р.	24.10.2022 р.
2.1	Зібрати урожай	22	24.10.2022 р.	15.11.2022 р.
3.	Провести рекламну кампанію	41	05.10.2022 р.	15.11.2022 р.
3.1	Створити сайт та сторінки у соціальних мережах	3	05.10.2022 р.	07.10.2022 р.
4.	Залучити клієнтів	53	08.10.2022 р.	30.11.2022 р.
5.	Підписати договори	6	01.12.2022 р.	06.12.2022 р.
6.	Реалізувати продукцію	45	07.12.2022 р.	26.01.2023 р.

Як видно з таблиці 3.7, у нас тільки критичні роботи, тобто це роботи з нульовим резервом часу, їх тривалість визначає тривалість проєкту в цілому, в нашому випадку ми взяли тільки рік.

Таблиця 3.8

Код роботи	Поточна дата												
	15.03	16.03	17.03	05.10	07.10	08.10	24.10	15.11	30.11	01.12	06.12	07.12	26.01
1.													
2													
2.1													
3.													
3.1													
4.													
5.													
6.													

	Критична робота
	Запас часу

«Дрон – має невеликий об'єм бачка, який не впорається з підживленням рослин, ним неможливо внести те, що необхідно розчинити у великій кількості рідини, це і карбамід, і карбамідно-аміачну суміш чи сульфат магнію. Однак, дивлячись на стрімкий розвиток технологій у світі, дрон, беззаперечно, дуже скоро замінить наземний обприскувач» [52]. Вигоди та витрати проєкту наведено в таблиці 3.9.

Таблиця 3.9

### Вигоди і витрати проєкту

Вигоди	грн./ га	Витрати	грн./ га
<b>Доходи:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- від реалізації продукції</li> <li>- надання послуг</li> <li>- збільшення кількості клієнтів</li> <li>- підвищення якості обслуговування та збільшення ціни</li> </ul>	18500	<b>Капітальні витрати:</b> Всі витрати, пов'язані з придбанням/створенням основних засобів (активів, які потрібні для реалізації проєкту і які будуть використовуватись строком більше 1 року, в т.ч. і капітальні ремонти)	12500
<b>Економія витрат:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- енергоефективність</li> <li>- економія витрат праці</li> <li>- скорочення адміністративних витрат</li> </ul>	7500	<b>Операційні витрати – витрати, пов'язані з обслуговуванням проєкту</b> ✓ Постійні – не залежать від кількості наданих послуг, виробленої продукції: адміністративні витрати, ремонти, реклама, оренда, податки	6720
<b>Амортизаційні відрахування:</b> розраховуються у відповідності до вартості капітальних затрат та термінів експлуатації відповідних об'єктів основних засобів.	4120	✓ Змінні - витрати, які залежать від кількості наданих послуг, виробленої продукції: заробітна плата, паливо, матеріали, тощо.	5930

Якщо ж підприємство, з фінансових причин, вирішить не купувати дрон, то воно може взяти участь у найпопулярнішому інструменті стимулювання інноваційного розвитку, тобто надання грантів [53; 54; 55].

У [70, с. 58] зазначено, як саме надаються гранти.

Звісно, кількість грантів, які надаються не є достатнім джерелом для фінансування щодо здійснення інноваційної діяльності. Та, попри це, вони допомагають у створенні власної справи та впровадження інноваційних ідей [70, с. 58].



### **3.2. Формування та моніторинг інноваційної політики підприємства**

Формування ІПП здійснюється виходячи з її завдань і принципів. До завдань інноваційної політики варто віднести:

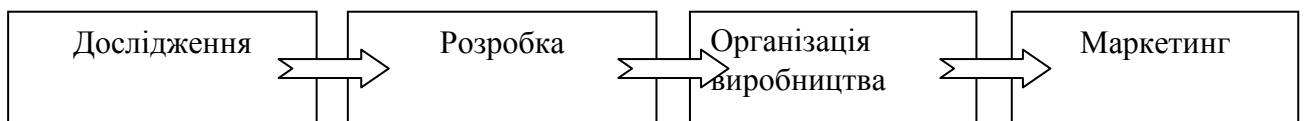
- прогноз основних напрямків НТП і їх впливу на бізнес-процеси підприємства, на його виробничу та організаційну структури;
- обґрунтування пріоритетів окремих напрямків інноваційного розвитку, оцінка потенціалу досягнень науки й техніки в галузі, у суміжних галузях, у конкуруючих компаніях;
- формування інноваційного портфелю підприємства;
- відбір і моніторинг інноваційних проєктів з урахуванням їх впливу на розвиток підприємства, галузі, регіону або країни (залежно від специфіки та масштабів діяльності);
- вибір і обґрунтування інноваційно-процесної організаційної структури підприємства;
- розробка першочергових інноваційних заходів щодо реалізації ІПП.

Принципами формування інноваційної політики є:

- забезпечення збільшення доданої цінності продуктів і послуг для потенційних клієнтів за рахунок освоєння виробництва принципово нових видів товарів і послуг, а також розширення сфери збуту;
- безперервний розвиток інноваційного потенціалу підприємства й досягнення критичної маси, необхідної для реалізації інновацій;
- комплексне здійснення інновацій, при якому технічні, економічні, соціальні, психологічні інновації тісно взаємозалежні між собою й взаємно просувають один одного;
- мобілізація персоналу (прагнення реалізувати інновацію в непідготовленому середовищі може привести до руйнівних наслідків, а будь-яка інновація вимагає зусиль, причому чим більше вона радикальна, тим більше

- підготовки, більші витрати матеріальних та інтелектуальних ресурсів потрібно для її реалізації);
- економічне стимулювання інновації (стимулюючі інновації здійснюються швидше, ніж ті, що вводяться в адміністративному порядку);
  - облік ризиків (величина економічного ефекту від реалізації інновації пропорційна ступеню ризику: чим вище ризик, тим вище потенційні ресурси інновації) [12, с.24-25].

На основі цього нами узагальнено методичний підхід до розробки інноваційної політики підприємства. Звертаючись до структурно-логічної схеми інноваційної політики в ринковому й виробничому циклі дослідимо механізм визначення різних видів інноваційної політики аграрних підприємств. Спізнююча (L-політика) підприємства базується на традиційній визначеній послідовній організації видів діяльності. При цьому інноваційний процес відбувається по чергово в різних виробничих підрозділах суб'єкти господарювання. По закінченню робіт у поточному підрозділі вирішується доцільність реалізації зазначеного проекту, тобто відбувається поетапний моніторинг інноваційного проекту. У даному випадку початок робіт в наступному виробничому підрозділі цілком залежить від результативності робіт в попередньому та прийняття рішення керівництва про необхідність наступних робіт (див. рис. 3.1).



**Рис. 3.1. Організація інноваційного процесу при L-політиці**

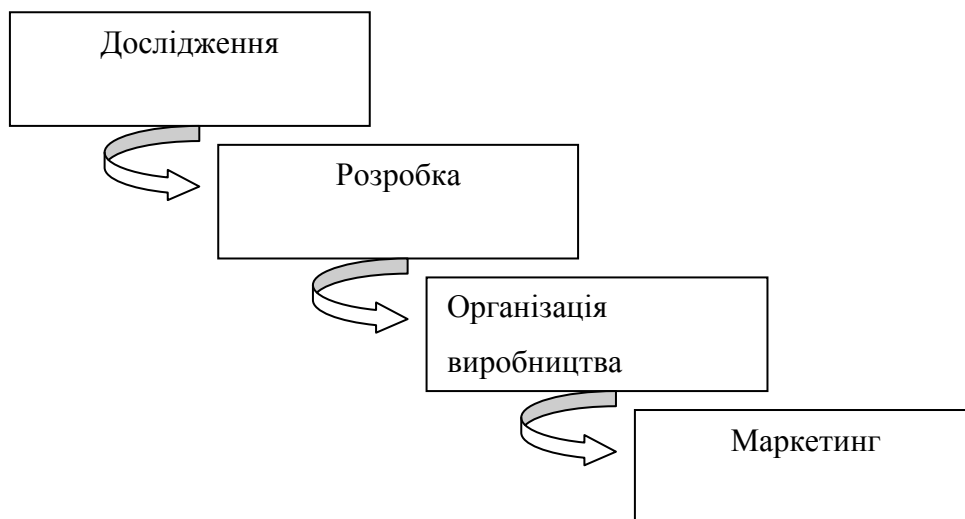
рівень існуючого фінансового ризику, так як моніторинг проекту відбувається поетапно; 2) покращується контроль над результатами виконаних робіт, оскільки їх здійснюють працівники одного, а не різних функціональних підрозділів підприємства; 3) понижується загальний рівень витрат на реалізацію висококваліфікованого інноваційно-проектного менеджменту підприємства.

Вагомим недоліками зазначеної політики є неможливість зміни на попередніх стадіях реалізації інноваційного процесу підприємства. Нівелювання недоліків цього процесу є дорожчим за просування по існуючим етапам інноваційного процесу суб'єкта господарювання. За оцінками науковців та практиків вартість змін в проєкт на кожній черговій стадії циклу інноваційного проектування суттєво зростає в декілька разів.

Головним недоліком L-політики є неможливість швидкого створення інновації, тому що загальна тривалість інноваційного процесу дорівнює сумі тривалості робіт у всіх підрозділах, які беруть участь, плюс час, необхідний для ухвалення рішення про доцільність продовження проєкту. Крім того, маркетологи підприємства можуть висловити зауваження щодо інновації, ґрунтуючись на результатах збуту цієї продукції. Щоб їх урахувати, зміни повинні бути внесені на всіх етапах інноваційного процесу, що приведе до додаткових витрат і збільшення часу випуску продукції. І ще одним важливим недоліком L-політики, на наш погляд, є необхідність ефективно налагоджених зв'язків між підрозділами підприємства.

Випереджальна F-політика інноваційна політика підприємства передбачає, що початок роботи в наступному підрозділі підприємства не потребує закінчення попереднього етапу реалізації інноваційного проєкту, який здійснюється іншим підрозділом, а передбачає реалізацію кількох етапів разом. У даному випадку характеризується кожен етап роботи після його закінчення та прийняття рішення про необхідність продовження. Зазначена політика дозволяє зменшити період реалізації інновації, проте є більш ризикованою, так як рішення приймається після того, коли роботи з реалізації інноваційного проєкту на черговій стадії уже розпочалися. Крім того, коли буде прийнято рішення про недоцільність реалізації інноваційного проєкту, то затрати будуть становити витрати на попередніх та нових стадіях його реалізації.

Досить значних інших різниць в організації та реалізації інноваційного процесу інноваційні політики типу L і типу F не мають (див. рис.3.2).



**Рис. 3.2. Організація інноваційного процесу при F-політиці**

На основі зазначеної інтегральної моделі досліджуваного інноваційного процесу суб'єкт господарювання впроможі реалізувати синхронну інноваційну політику. Отже, формування та реалізація інноваційної політики підприємства вважається нами як механізмом взаємодії набору процесів, параметри якого перебувають вагомим під впливом внутрішнього й зовнішнього бізнес-середовища. Уцілому схематично організаційний механізм реалізації інноваційних процесів на підприємствах представлений на рис.3.3.

У магістерській роботі нами розглянуті всі елементи даної схеми за винятком одного із ключових – моніторингу інноваційного процесу.

У виробничій і науково-технічній сфері оцінка інноваційних проєктів ґрунтується на вивченні послідовності етапів інноваційного процесу. Результат кожного етапу припускає оцінку або інтелектуальної власності, або вартісну оцінку бізнесу як оцінку майбутніх доходів.

На наш погляд, такий підхід до оцінки інноваційних процесів важко реалізувати на практиці, оскільки підприємства не оцінюють результати окремих його етапів.

Для вчасного корегування та реалізації інноваційної політики підприємства для підвищення ефективності його інвестицій необхідно реалізувати комплексний всебічний моніторинг інноваційного процесу, який вирішує комплексні завдання:

- для прогнозування інноваційної поведінки підприємства необхідно визначити рівень інноваційної активності підприємства;
- ідентифікація комплексу напрямів постійного удосконалення інноваційної діяльності підприємства на основі оцінки якості персоналу та наявних фінансових ресурсів;
- постійний розвиток інноваційного прогресу підприємства.

Цілі узагальненої комплексної оцінки інноваційної активності підприємства наведено в таблиці 3.10.

Інноваційно-інвестиційна діяльність підприємств є однією з найбільш ризикових видів діяльності, так як постійно потребує досить вагомих інвестиційно-інноваційних, інтелектуальних, фінансових та інших ресурсів. Уцілому ефективність формування та реалізації інноваційного проєкту підприємства залежить від постійної та якісної організації його інноваційної діяльності, яка обов'язково повинна бути оптимально спланована на основі якісної попередньої та всебічної поточної оцінки.



**Рис.3.3. Механізм реалізації інноваційних процесів**

**Система комплексного моніторингу інноваційного процесу**

№	Мета оцінки	Очікуваний результат	Особливості застосування оцінки
1.	Аналіз інноваційної активності підприємства	Аналіз інноваційної інфраструктури підприємства та його здатностей до комерціалізації інновацій.	Оцінка здійснюється з урахуванням розподілу інновацій на базисні та поліпшуючі.
2.	Оцінка інноваційного потенціалу підприємства	Оцінка сильних сторін і перспектив підприємства. Структурування інноваційного портфелю підприємства по заданих параметрах.	Оцінка відповідності інноваційного потенціалу заданим параметрам.
3.	Конкурсний відбір проєктів	Рейтинг інноваційних проєктів.	Порівнянність проєктів за вартісними показниками, маркетинговій стратегії, інформаційній підтримці.
4.	Оцінка поточного стану й ризиків проєкту	Оцінка ризиків проєкту та рекомендації за формами і методами підтримки.	Точність позиціонування за технічними і організаційними параметрами проєкту.
5.	Оцінка інноваційного потенціалу проєкту	Оцінка сильних сторін і перспектив проєкту.	Вірогідність маркетингової інформації. Точне визначення параметрів структурування сукупності проєктів.
6.	Моніторинг проєктів	Оцінка досягнення проміжних і кінцевих цілей проєкту.	Оцінка параметрів і характеристик проєкту, які змінюються в часі.
7.	Вибір партнерів по реалізації проєкту	Відбір партнерів для успішної реалізації проєкту залежно від спрямованості підприємства.	Оцінка відповідності обраного партнера виконаного їм етапу інноваційного процесу.

Глибокий всебічний аналіз пропонованих у науковій літературі показників оцінки та вибору пріоритетного для проведення інвестування інноваційного проєкту дозволив нам запропонувати певну сукупність систему індикаторів реалізації інноваційного процесу, що включає: термін циклу інноваційних змін на підприємстві; період життєвого циклу інноваційних продуктів підприємства; частка ефективно реалізованих інноваційних продуктів; частка інноваційної продукції у загальному обсязі її реалізації; якісну динамічну структуру інноваційного процесу підприємства; структуру інвестиційно-інноваційного портфелю; ефективність інвестицій та

структура витрат на НДДКР; реалізований інноваційний дохід на 1 працівника та загальна ефективність інновацій.

Тривалість циклу інноваційних змін – це проміжок часу, протягом якого відбуваються істотні зміни продукту, послуги, технології, організації, управління або сегмента ринку. Для промисловості даний період розглядається щодо продукції або технології. Визначення періоду інноваційних змін є необхідним для виявлення швидкості змін у даній сфері. Період інноваційних змін обирається залежно від специфіки галузі та стратегії підприємства –  $T_{innov}$  – від 1 до 5 років. На наш погляд цей індикатор надзвичайно важливий при моніторингу інноваційних процесів, оскільки інші його показники розраховуються саме за цей проміжок часу.

Рівень виживання інноваційних продуктів показує, як ринок ставиться до впроваджуваних інновацій даного підприємства і, як багато комерціалізованих нових продуктів затребувано ринками протягом  $T_{innov}$ . Цей індикатор демонструє швидкість виходу нових продуктів даного підприємства з ринку. Рівень виживання  $Y_{LL}$  може бути розрахований за наступною формулою:

$$Y_{LL} = \frac{\sum_{i=1}^T P_i^m}{\sum_{i=1}^T P_i^c},$$

де:  $P^m$  - кількість комерціалізованих продуктів, які перебувають протягом  $T_{innov}$  на ринку до теперішнього часу;

$P^c$  – загальна кількість нових продуктів, які комерціалізувалися;

$T$  – тривалість періоду часу інноваційних змін.

Частка ефективного виживання інноваційних продуктів показує ступінь задоволеності інвесторів в отриманому доході. Цей індикатор дозволяє визначити ступінь відповідності комерціалізованих нових продуктів інвестиційним прогнозам доходу або прибутку, що дозволяє дати оцінку: 1)



точності прогнозування прибутковості проєкту; 2) структурі прибутку або доходу та ступінь впливу інноваційних джерел на прибуток.

Крім того, побічно даний показник оцінює рівень менеджменту на підприємстві, насамперед фінансового, показуючи здатність підприємства не тільки розробляти новий продукт, але й успішно його комерціалізувати. В умовах недостатності інвестицій значення цього показника при відборі інноваційних проєктів досить велике, що дозволяє скласти певний рейтинг функціонуючих підприємств. Частка ефективного виживання  $EY_{LL}$  може бути розрахована таким чином:

$$EY = \frac{\sum_{i=1}^T P_i^e}{\sum_{i=1}^T P_i^c}$$

де  $P^e$  – кількість нових продуктів, які перевершують первісний прогноз річного доходу або прибутку до дійсного моменту часу протягом періоду інноваційних змін;

$P^c$  – загальна кількість нових продуктів, які комерціалізувалися.

Для цілей фінансового управління необхідно досліджувати всю структуру обсягу продаж; у цьому випадку ми виділяємо інноваційну складову. Також необхідно зазначити, що для більш ефективної діяльності підприємства зазначений показник повинен обов'язково бути не нижче 10-15%, а для ефективного інвестування не повинен перевищувати – 30-35%. Пропонована структура підтверджується практикою успішного функціонування на вітчизняному ринку саме диверсифікованих підприємств, за умови коли зростання розвитку підприємства забезпечується його інноваційною складовою. Частка продажів інвестиційних продуктів розраховується традиційно:

$$S_{IP} = \frac{\sum_{i=1}^T I_i^c}{\sum_{i=1}^T I_i}$$

де  $I^c$  – сумарний щорічний дохід, отриманий від комерціалізації нових продуктів до дійсного моменту часу протягом періоду інноваційних змін;

$I$  – сумарний загальний щорічний дохід.

Такий показник як структура процесу розробки нових продуктів, це миттєвий знімок того, як заповнений процес розробки новими продуктами. Він заснований на сформованих фактах, які показують, скільки ресурсів потрібно для того, щоб дійсно зробити комерціалізацію нового продукту. Такий підхід дає оцінку кількості розроблювальних продуктів, яка необхідна для комерціалізації заданої кількості продуктів, і є логічним продовженням відомого правила «100:10:1». Фактично даний показник ґрунтується на відстеженні інноваційних процесів як послідовності стадій і більшою мірою враховує інноваційний потенціал підприємства, ніж інноваційний результат. У той же час, різні стратегії підприємства будуть у різному ступені залежати від цього показника:

- стратегія, орієнтована на власні розробки, практично завжди може бути вірогідно оцінена даним показником за винятком ситуацій з радикальними нововведеннями;

- стратегія, орієнтована на копіювання нововведення, буде перевернена при вивченні даного показника.

Даний показник оцінюється безліччю  $R$ :

$$R = \{r_1, r_2, \dots, r_N\}$$

де:  $r_1, r_2, r_N$  - відповідно, кількість нових результатів на кінець першої (другої,  $N$ -ої) стадії процесу розробки нового продукту на кінець року;

$N$  – кількість, виділених стадій процесу розробки нового продукту.

Варто мати на увазі, що даний показник має суб'єктивний характер, тому що кількість і зміст стадій у різних дослідженнях може бути різним (наприклад, наступний перелік: ідея, концепція, прототип, ринкове тестування, впровадження, комерціалізація).

Вивчення структури інноваційного портфелю дозволяє оцінити частку й дохід, який припадає на кожний комерціалізований новий продукт, і є

основою для розробки інвестиційної стратегії. Структура інноваційного портфелю може бути представлена у вигляді як кількісної, так і як вартісної оцінки. Для прийняття інвестиційних рішень необхідно здійснити групування продуктів за наступними ознаками: нові продукти в країні або світі, нові продукти для підприємства, продовження існуючого ряду (лінійний розвиток), поліпшення продуктового ряду (модернізація), збереження існуючого продукту (на основі нових матеріалів або на новому ринку).

Ефективність інвестицій у НДДКР показує, яка віддача з коштів, вкладених у дослідження й розробки інвестиційних продуктів. Насамперед, цей показник застосовуємо для оцінки достатності інвестицій у НДР, ДКР і необхідні організаційні зміни, тому що при недостатності фінансування необхідний рівень віддачі може бути й неотриманий. Він також показує, що інвестиції в НДДКР можуть бути перетворені в нові продукти, випуск яких принесе повернення коштів у вигляді валової продукції. Ефективність інвестицій у НДДКР доцільно розраховувати на основі витратного підходу:

$$E_{rd} = \frac{\sum_{i=1}^T NP_i^c}{\sum_{i=1}^T C_i^{innov}}$$

де:  $NP^c$  – чистий прибуток, отриманий від комерціалізації нових продуктів;

$C^{innov}$  – витрати на НДР і ДКР, понесені на нові продукти до поточного часу упродовж періоду реалізації інноваційних змін.

Структура витрат на НДДКР показує, як багато інвестицій від загальної суми витрачається на розвиток нових продуктів. Залежно від інноваційної стратегії та важливості нових продуктів для цілей росту всього підприємства цей показник повинен плануватися на достатньому рівні й відповідати структурі інноваційного портфелю, встановлюючи необхідне співвідношення між різними напрямками інвестицій. Він розраховується як:

$$R_{in} = \frac{\sum_{i=1}^T C_i^{innov}}{\sum_{i=1}^T C_i^{R\&D}}$$

де:  $C^{innov}$  – витрати, вкладені в нові продукти до дійсного моменту часу протягом періоду інноваційних змін;

$C^{R\&D}$  – загальні витрати на НДР і ДКР до дійсного моменту часу протягом періоду інноваційних змін.

Інноваційний дохід на одного працівника є своєрідним критерієм продуктивності праці людей, які займаються інноваціями. Цей показник також дає уяву про ефективність розміщення додаткових ресурсів:

$$PW = \frac{\sum_{i=1}^T I_i^c}{\sum_{i=1}^T E_i^{R\&D}}$$

де  $I^c$  – сумарний щорічний дохід, отриманий від комерціалізації нових продуктів до дійсного моменту часу протягом періоду інноваційних змін;

$E^{R\&D}$  – загальне число працівників повністю зайнятих інноваційною діяльністю.

Наступний показник визначає рентабельність за період як відношення сумарного чистого прибутку до всіх інноваційних інвестицій:

$$ROI_n = \frac{\sum_{i=1}^T NP_i^{innov}}{\sum_{i=1}^T (C_i^F + C_i^R + C_i^D + IRI_i + ICP_i)}$$

де  $NP^{innov}$  – чистий прибуток, отриманий від нових продуктів до дійсного моменту часу протягом періоду інноваційних змін;

$C^F$  – постійні витрати, пов'язані з інноваційною діяльністю, понесені до дійсного моменту часу протягом періоду інноваційних змін;

$C^R$  – витрати на дослідження, понесені до дійсного моменту часу протягом періоду інноваційних змін;

$C^D$  – витрати на дослідно-конструкторські роботи, понесені до дійсного моменту часу протягом періоду інноваційних змін;

*IRI* – виробничі інвестиції, понесені до дійсного моменту часу протягом періоду інноваційних змін;

*ICP* – комерційні витрати, понесені до дійсного моменту часу протягом періоду інноваційних змін.

Зазначена комплексна система економічних показників дозволяє реалізувати ефективний моніторинг реалізації інноваційних процесів підприємства прийняти інвесторам обґрунтовані рішення. При всебічному проведенні пропонованого нами моніторингу необхідно також врахувати особливості кожного досліджуваного підприємства, оскільки надана система економічних показників дає можливість для подальшого всебічного детального дослідження інноваційного процесу.

Важливим чинником активізація інноваційної діяльності в аграрному виробництві є створення сучасних інноваційних структур. Технологічні парки, технополіси та інноваційні центри розпочали історію свого існування завдяки швидкісним темпам світового науково-технічного прогресу, що щороку набирають обертів та вимагають повної концентрації інтелектуальних, інформаційних та управлінських якостей для досягнення першості на світовому ринку інтелектуальних технологій. Ґрунтуючись на зарубіжному досвіді вченими - економістами визначені поняття технопарків, технополісів та інноваційних центрів.

Так В. Дергачов відносить і технопарки, і технополіси, і інноваційні центри до науково-технічних зон. Ним визначаються основні фактори створення науково-технічних зон: групування фірм навколо науково-дослідного центру або університету, наявність технологічної інфраструктури і венчурного (ризикового) капіталу, наявність висококваліфікованих кадрів та комфортні умови життя.

За думкою цього ж автора, технополіси відрізняються від технопарків перш за все тим, що являють собою нові міста-поліси, де створено комфортні умови проживання населення, зайнятого в науковій та впроваджу вальній діяльності. Комфорт в технополісах є важливим фактором, що сприяє

творчому натхненню. Важливою відмінністю японських технополісів є поєднання науки і техніки з традиційною національною культурою.

Окремі автори вказують, що основна задача технопарків полягає у формуванні максимально сприятливого середовища для розвитку наукомістких фірм, у тому числі інкубаторів, науково-технічних комплексів (інноваційних центрів), інформаційних, освітніх, консалтингових структур. Авторами особливо підкреслюється, що до обов'язкових ознак технопарків належить функціонування на його території одного або кількох бізнес-інкубаторів.

Інкубатор є багатофункціональним комплексом, головна функція якого полягає в розвитку інноваційних фірм протягом 2-3 років, іноді до 5-ти років до періоду її повного “визрівання”, тобто можливості самостійно продовжувати діяльність. Інструментарієм такої підтримки стають інноваційні послуги, до яких відносяться: забезпечення необхідною науковою інформацією, консультаційна та юридична допомога з питань становлення бізнесу на основі впровадження новітніх розробок, інкубатори надають в оренду приміщення, та необхідне обладнання для випуску конкретної інноваційної продукції тощо. Історичним досвідом функціонування таких бізнес-інкубаторів підтверджено ефективність та доцільність такого роду діяльності. Співвідношення загальної кількості діючих малих фірм, які є клієнтами інкубаторів до створених поза межами технопарків 80%:20%.

Цікавий досвід функціонування таких структур в Ізраїлі. Починаючи з 1991 року тут було започатковано особливу форму бізнес-інкубаторів, що відомі під назвами “теплиць”. Цілі “теплиць” полягають у підтримці інноваційних фірм, діяльність яких включає в себе повний інноваційний цикл. На стадії розробок теплищами підтримується функціонування невеликих науково-дослідницьких колективів, здійснюється консультаційна, матеріальна, інформаційна допомога. Стадія впровадження представляє собою створення цілої промислової бази для освоєння випуску наукомісткої

продукції. “Теплиця” повністю організує апробацію ідей, розробляє ретельний бізнес-план, веде початкові роботи по освоєнню (запуску) виробництва і бере на себе всі ризики.

Виділяються теплиці двох видів: підприємницькі та технологічні. Підприємницькі теплиці, або ще їх називають бізнес-теплиці, націлені на розвиток підприємств, що розвивають випуск товарів або надання послуг, які мають аналоги на ринку, але містять в собі певну новизну, тобто є модифікаційними інноваціями. Технологічні теплиці призначені для створення фірм з науковим потенціалом, здатних продукувати високотехнологічні розробки та комерціалізувати їх.

В Україні технопарки створюються за особовими ознаками, відмінними від відомих іноземних аналогічних структур. Основним законом, регулюючим діяльність технопарків в Україні є закон України "Про спеціальний режим інвестиційної та інноваційної діяльності технологічних парків "Напівпровідникові технології і матеріали, оптоелектроніка та сенсорна техніка", "Інститут електрозварювання імені Є. О. Патона", "Інститут монокристалів", "Вуглемаш", "Інститут технічної теплофізики" (м. Київ), "Київська політехніка" (м. Київ), "Інтелектуальні інформаційні технології" (м. Київ), "Укрінфотех" (м. Київ)".

Вперше в світі технологічним парком може вважатися єдина юридична особа. Приведене в законі визначення можливо просто віднести до любого наукомісткого підприємства, або об'єднання групи підприємств, що займаються інноваційною діяльністю. Ні територіальних обмежень, ні згадок про обов'язкову інфраструктуру (консультаційні центри, інформаційні фірми, бізнес-інкубатори), ні наявності інших загальноприйнятих ознак технопарків немає в цьому визначенні.

За вище згаданим законом учасники технологічного парку - об'єднання юридичних осіб - суб'єкти наукової, науково-технічної діяльності та підприємницької діяльності, що уклали в порядку, встановленому Кабінетом

Міністрів України, договори про спільну діяльність щодо виконання інвестиційних та інноваційних проєктів.

Пріоритетними вважаються економічно і соціально обумовлені напрями науково-технічної діяльності технологічного парку, що спрямовані на випуск конкурентоспроможної високотехнологічної та інноваційної продукції і насичення нею внутрішнього ринку та забезпечення експортного потенціалу держави.

Законом також передбачені заходи державної підтримки інвестиційної та інноваційної діяльності, що полягають у визначенні пріоритетними Інвестиційних та інноваційних проєктів, які для залучення кредитів, що надаються під державні гарантії іноземними державами, банками, міжнародними фінансовими організаціями, іншими фінансово-кредитними установами. Створений законодавством пільговий режим функціонування технопарків – це важлива умова розвитку науки та інтеграції науки у виробництво. Проте, як зазначалось, жоден український технопарк не відповідає загально визначеним світовим досвідом ознакам подібних структур. Фактично технопарками назвали вже існуючі наукові установи. І такий пільговий режим було б справедливо і доцільно запровадити для всіх великих науково-дослідних установ, що мають міцну експериментальну базу та налагоджені зв'язки із виробництвом.

Виникає потреба у формуванні такої структури, яка б дозволила піднятися науковим установам із кризової ситуації, створити свою схему взаємовідносин із споживачами наукомісткої продукції, залучити як державні так і приватні кошти на власний розвиток. І такою структурою може бути саме технопарк. Якщо законодавством передбачено можливість існування технопарків та інноваційних структур інших типів у вигляді єдиної юридичної особи, то чому б не скористуватися такою можливістю, і не створити інноваційну структуру у вигляді господарського товариства чи об'єднання підприємств з пільговим режимом технопарку.



### **3.3. Удосконалення динамічних методів оцінки як спосіб оптимізації процесу управління ефективністю проєктів на інвестиційній стадії**

Розглянемо методика оцінки ефективності проєкту з урахуванням дисконтування, тобто приведення всіх потоків до поточної вартості. Ця методика спирається на динамічні методи оцінки ефективності, що базуються на дисконтуванні грошових потоків: поточної вартості, рентабельності, ліквідності. В цілому суть дисконтної методики в тому, що вона спирається на тимчасову теорію грошей, згідно з якою одна і та ж сума грошей на даний момент коштує більше, ніж у якийсь наступний період часу: вона повинна бути інвестована і в майбутньому принести дохід. Як уже розглядалося нами раніше, характерною ознакою дії інноваційного мультиплікатора є те, що базисні та покращують інновації взаємодіють один з одним. Це призводить до того, що інвестиції мають також двоїтий характер – вхідні витрати та вихідний дохід. При чому їх величини залежать від фази, на якій здійснюється вкладення, а це підтверджує наше припущення, що існує взаємозв'язок розвитку інноваційного проєкту на мікрорівні з циклічними коливаннями економіки на макрорівні.

«Одним з доказів цього є наявність понять поточної та майбутньої вартості грошей. Перша співвідноситься з цим моментом часу, друга – це вартість тієї самої суми через певний період, якщо її інвестувати в інноваційний проєкт. Дисконтування визначає поточну вартість майбутніх доходів та витрат. Тому норма дисконту іноді називається вартістю капіталу, яку часто визначають необхідною віддачею на капітал інвесторів. Економічний сенс дисконту в порівнянні грошових сум у часі - норма втраченого прибутку за цей період. Коефіцієнт дисконтування може бути змінений в залежності від побажань інвестора, але таким чином, щоб забезпечити компенсацію ризику втрат. Високий коефіцієнт дисконтування зменшує прогнозований приплив початкових засобів швидше, ніж менший коефіцієнт. Якщо передбачається, що інноваційний проєкт менш

ризикований, ніж традиційна сфера діяльності фірми, тоді вибирається нижча, ніж зазвичай» [107].

Невизначеність майбутніх грошових потоків, яка пов'язана з циклічними коливаннями в економіці - одна з основних проблем при виборі дисконту. Тому ми вважаємо за доцільне зосередити наш аналіз на наступній групі показників ефективності оцінки інвестицій (рис.3.3.) [17, с.193].



**Рис.3.4. Система основних показників оцінки інвестиційних проєктів**

«Відношення NPV до поточної вартості інвестицій називається коефіцієнтом чистого дисконтованого доходу і так само дисконтованої норми надходжень на інвестиції» [19]. «Чиста наведена вартість розраховується за формулою» [17]:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{(Pt - It)}{(1+r)^t},$$

де Pt- Майбутня вартість грошей на рік t, ден.од; It- Початкові інвестиції на рік t; ден.од.; r - ставка дисконтування; t- кількість років функціонування проєкту проєкту; n- рік внесення початкових інвестицій.

Якщо  $NPV > 0$ , рентабельність інвестицій перевищує мінімальний коефіцієнт дисконтування, проєкт слід прийняти; якщо  $NPV < 0$ , рентабельність проєкту нижче мінімальної норми, і від проєкту слід відмовитися. Якщо є альтернативні варіанти, то уточнюємо величину інвестицій, необхідну для отримання позитивних  $NPV$ .

«Метод наведеної вартості заснований на розрахунку інтегрального економічного ефекту від інноваційного проєкту. Цей показник виступає як критерій доцільності (або недоцільності) реалізації проєкту. У західній літературі цей показник називається чистої поточної вартості ( $NPV$  - Net Present Value)» [54, с.78].

«Інтегральний економічний ефект розраховується як різницю дисконтованих грошових потоків надходжень і платежів, пов'язаних з реалізацією інноваційного проєкту, за весь інвестиційний період» [12]:

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{CIF_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{COF_t}{(1+r)^t},$$

де  $CIF_t$  - надходження (вхідний грошовий потік) в момент часу ( $t$ );  $COF_t$  - платежі (вихідний грошовий потік) в момент часу ( $t$ ),  $r$  - норматив дисконтування (порогове значення рентабельності, обраний для інноваційного проєкту);  $n$  – кількість років функціонування проєкту.

Позитивне значення  $NPV$  свідчить про доцільність прийняття інноваційного проєкту, а при порівнянні альтернативних проєктів більш економічно вигідним вважається проєкт з найбільшою величиною економічного ефекту. У даному способі значення економічного ефекту багато в чому визначається обраним для розрахунку нормативом дисконтування - показника, використовуваного для приведення за фактором часу очікуваних грошових надходжень і платіж.

«Виділимо такі фактори, від якого залежить величина показника  $NPV$ : цілі інвестування та умови реалізації проєкту; рівень інфляції у національній економіці; величина інвестиційного ризику; альтернативні можливості вкладення капіталу; фінансові міркування та уявлення інвестора. Вважається,

що з різного класу інвестицій можуть вибиратися різні значення нормативу дисконтування» [25].

Хоча в кінцевому рахунку вибір значення дисконту, який грає роль порогового (мінімального) значення нормативу рентабельності капіталовкладень, є прерогативою інвестора, у практиці проведення інноваційних розрахунків часто як орієнтир використовують ставку відсотка державних цінних паперів. Вважається, що за цієї ставки держава гарантує суб'єктам господарювання повернення інвестованого капіталу без будь-якого ризику.

«У разі високої інфляції норматив дисконтування ( $r$ ) повинен враховувати відсоток інфляції» [36]:

$$r = r_n + r_i + r_n \cdot r_i,$$

де  $r_n$  – ставка дисконтування за умови відсутності інфляції;  $r_i$  – річний відсоток інфляції.

На наш погляд, при оцінці інноваційних проєктів ставку дисконтування слід коригувати не тільки на річний відсоток інфляції, але і на коефіцієнт, що характеризує співвідношення між базисними і поліпшуючими інноваціями. Для цього ми пропонуємо ввести коефіцієнт коригування – коефіцієнт впливу інноваційного мультиплікатора ( $k_{\text{мульти}}$ ). Як зазначалося у першому розділі, вкладення інвестицій у успішні інновації пов'язані з збільшенням сукупного попиту. Інвестиції в базисні інновації зумовлюють зростання виробництва, що веде до появи вторинних поліпшуючих інновацій, що замінюють застарілі технології. Їх використання, своєю чергою, супроводжується новими інвестиціями, що стимулює подальше зростання виробництва. Таким чином, існує взаємозв'язок між обома видами інновацій. Якщо більшість інвестицій йде на базові інновації це свідчить про те, що ринки, пов'язані з ними ще не насичені достатньо, тому виробники можуть отримувати високий прибуток. Це ситуація, на нашу думку, коли інвестиції в базисні інновації перевищують інвестиції в поліпшуючі. Тоді теоретично показники NPV будуть досить високі. Коли інтенсивність доповнюючих

інвестицій знижується, це свідчить про те, що базисні інновації досягли стану зрілості, а пов'язані з ними ринки - стану насичення, стає зрозумілим, що головною ознакою, що визначає інновацію спаду, є вирішення проблеми реалізації товару (робіт, послуг) у зв'язку з падінням попиту цей товар і зменшенням обсягу його продажу. У цій ситуації тим більше необхідно враховувати показник впливу інноваційного мультиплікатора. Тоді пропонуємо наступну формулу:

$$r = r_n + r_i + r_n \cdot r_i \cdot k_{\text{мульти.}}$$

де  $k$  – коефіцієнт впливу інноваційного мультиплікатора.

Він розраховується виходячи з принципу дії інноваційного мультиплікатора як відношення між інвестиціями в базисні та доповнюючі інновації.

$$k_{\text{мульти.}} = \frac{I_b}{I_n},$$

де  $I_b$  - інвестиції в базисні інновації,  $I_n$  - інвестиції в поліпшуючі інновації. При  $k > 1$  правомірно припустити, що інвестиції спрямовані в базисні інновації, що підвищує рівень ризику проекту, але з тим підвищує його прибутковість, і відповідно при  $k < 1$  навпаки.

Оскільки показник ( $k_{\text{мульти.}}$ ) характеризує рівень ризику проекту, то вбачається ще одна особливість, а саме - чим  $k$  вище, тим вище має бути ставка дисконтування за проектом.

Як аргумент нашої пропозиції розрахуємо NPV на конкретному прикладі. Розглянемо як об'єкт дослідження СТОВ «Вікторія», яка є представником об'єкта інноваційної діяльності. (табл. 3.11).

Таблиця 3.11

### Дані щодо інноваційного проєкту

Показники	2017 рік	2018 рік	2019 рік	2020 рік	2021 рік
Прибуток підприємства, млн. євро	15,6	17,5	22,9	23,5	20,6
Інвестиції, млн. євро	15,8	11,7	22,4	34,9	23,4
Процентна ставка (%)	6,0	6,1	6,6	6,1	4,9
Амортизаційні відрахування, млн. євро	11,9	12,1	13,5	14,5	17,8

Розрахуємо NPV двома способами: у першому випадку без урахування коефіцієнта дії інноваційного мультиплікатора, у другому – врахуємо вищезгаданий показник. Використовуючи логіку фінансових розрахунків, використовуємо метод дисконтування, попередньо обчисливши майбутню вартість грошей ( $P_t$ ).

$$P_1 = P(1+i)^n = 15,8(1+0,06)^1 = 16,748$$

$$P_2 = 11,7(1+0,061)^2 = 13,174$$

$$P_3 = 22,4(1+0,066)^3 = 27,134$$

$$P_4 = 34,9(1+0,061)^4 = 44,227$$

$$P_5 = 23,4(1+0,049)^5 = 29,723$$

Використовуючи формулу (3.15) отримуємо наступне вираз визначення NPV:

$$NPV = (16,748 - 15,8) / 1,211 + (13,174 - 11,7) / 1,126 + (27,134 - 22,4) / 1,211 + + (44,227 - 34,9) / 1,267 + (29,70) = 18,421 \text{ (млн.євро)}$$

Результати розрахунку NPV представлені у таблиці 3.12.

Таблиця 3.12

#### Результати розрахунків NPV без урахування $K_{\text{мульти}}$

Роки	Первісна вартість грошей, млн. євро	Процентна ставка, (норматив дисконтування), %	Майбутня вартість грошей, млн. євро	NPV, млн. євро
1	2	3	4	5
1999	15,8	6,0	16,748	0,894
2000	11,7	6,1	13,174	1,309
2001	22,4	6,6	27,134	3,909
2002	34,9	6,1	44,227	7,361
2003	23,4	4,9	29,723	4,978
Всього	108,2			18,421

Результат свідчить про доцільність прийняття проекту, оскільки показник NPV = 18,421 млн. євро

Розглянемо ту саму ситуацію з урахуванням коефіцієнта впливу інноваційного мультиплікатора ( $K_{\text{мульти}}$ ). Відомо, що на 5 років виділено 108,2 млн. євро, з яких 40% йдуть на технологічне вдосконалення, а 60% – на

виробництво лазерів та діодів. Використовуючи формулу (3.19) розрахуємо коефіцієнт впливу інноваційного мультиплікатора ( $k_{\text{мульти}}$ ):  $60/40 = 1,25$ .

Скоригуємо існуючу відсоткову ставку лише з отриманий результат, що у запропонованій відсотковій ставці (табл.3.7) вже враховано відсоток інфляції. У результаті отримуємо такі дані (табл. 3.13):

Таблиця 3.13

**Результати розрахунків NPV з урахуванням  $K_{\text{мульти}}$**

Роки	Первісна вартість грошей, млн. євро	Процентна ставка, (норматив дисконтування), %	Майбутня вартість грошей, млн. євро	NPV, млн. євро
1999	15,8	$6,0 * 1,25 = 7,5$	16,985	1,102
2000	11,7	$6,1 * 1,25 = 7,6$	12,935	1,066
2001	22,4	$6,6 * 1,25 = 8,3$	28,453	4,766
2002	34,9	$6,1 * 1,25 = 7,6$	46,791	8,867
2003	23,4	$4,9 * 1,25 = 6,1$	31,456	5,994
Всього	108,2			21,795

$$P_1 = P(1+i)^n = 15,8(1+0,075)^1 = 16,985$$

$$P_2 = 11,7(1+0,076)^2 = 12,935$$

$$P_3 = 22,4(1+0,083)^3 = 28,453$$

$$P_4 = 34,9(1+0,076)^4 = 46,791$$

$$P_5 = 23,4(1+0,061)^5 = 31,456$$

$$NPV = (16,985 - 15,8)/1,075 + (12,935 - 11,7)/1,158 + (28,453 - 22,4)/1,270 + (46,791 - 34,9)/1,341 + (31,456 - 23,4)/1,344 = 21,795 \text{ (млн.євро)}.$$

Як видно з таблиці 3.9, NPV, розрахунок якого проведений з урахуванням  $k_{\text{мульти}}$ , більше, ніж NPV, обчислений без цього коригуючого коефіцієнта. Це не є навмисним завищенням прибутку, оскільки коригуючий показник свідчив про вкладення інвестицій (для цього проєкту) у базисні інновації. Що природно призводить до великого ступеня прибутковості проєкту. Це підтверджує наше припущення про те, що коефіцієнт впливу інноваційного мультиплікатора впливає не меншою в мірі, ніж відсоток інфляції на норматив дисконтування та NPV. Це обумовлюється тим, що запропонований нами коефіцієнт, як і інфляція, коливається залежно від фази економічного розвитку.

Проведені розрахунки підтвердили наші пропозиції щодо необхідності доповнення методики оцінки економічної ефективності інноваційних проєктів на основі дисконтування використанням коригувального показника – коефіцієнта впливу інноваційного мультиплікатора. Оскільки це дозволить більш достовірно визначати економічну ефективність інноваційного проєкту на стадіях спаду, підйому або депресії, про які вже говорилося вище.

У зв'язку з тим, що інвестиції вкрай рідко приносять у майбутньому виплату у вигляді одноразової суми грошей, а, як правило, інвестиції складають потік виплат, які потрібно порівнювати з початковими видатками, то часто використовують при плануванні інвестицій метод ануїтету [98, с.46]. Метод аннуїтета (від англ. annuity - щорічна рента) використовується для оцінки річного економічного ефекту, тобто. ушкодженої величини щорічних доходів (або збитків), одержуваних у результаті реалізації проєкту.

Для пояснення сутності методу ануїтету, розглянемо відомий інтегральний економічний ефект інвестиційного проєкту - NPV. Річний економічний ефект буде тією щорічною величиною грошових коштів  $A$ , яка, була дисконтованою на момент часу 0, дорівнює величині інтегрального економічного ефекту:

$$b_{r,t} = \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+r)^t},$$

$$NPV = (CIF_0 - COF_0) * \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+r)^t} - I = \Pi_0 * b_{r,t} - I,$$

$$A = \frac{NPV}{b_{r,t}}$$

де  $b_{r,t}$  – коефіцієнт сумарних дисконтованих ануїтетів, значення яких представлено в таблицях для різних значень  $r$  і  $t$ , які утримуються в економічних довідниках;  $(CIF_0 - COF_0) = \Pi_0$  – щорічні чисті надходження відповідно за роками інвестиційного періоду;  $I$  – одноразові капітальні вкладення в момент часу 0;  $A$  – річний економічний ефект.



Особливий випадок представляє метод розрахунку економічного ефекту за інвестиційними проєктами, які характеризуються стабільністю економічних показників за роками інвестиційного періоду.

Розглянуті методи інвестиційних розрахунків передбачають попередній вибір значення ставки дисконтування ( $r$ ), причому величина одержуваного економічного ефекту багато в чому залежить від цього вибору. У цьому інтерес цікавий метод рентабельності, у якому аналіз інвестиційних проєктів проводиться у разі критерію внутрішнього коефіцієнта ефективності (Internal Date of Return - внутрішня ставка повернення капіталовкладень).

Особливо зупинимось ролі норми рентабельності інвестицій (IRR (ВНД)) з погляду методичних рекомендацій. У методичних рекомендаціях сказано «...коли ВНД одно чи більше необхідної інвестором норми доходу капітал, інвестиції у цей інвестиційний проєкт виправдані» [15, с. 10]. Тут постає кілька запитань.

Перший із них: що таке «норма доходу» у даному контексті? При традиційному підході під цим розумілося відношення доходу до сумарних капіталовкладень або балансового прибутку до норми прибутку, при чому динаміка результатів і витрат не враховувалася. IRR - це удосконалена норма прибутку, тобто. це значення коефіцієнта дисконтування, при якому  $NPV = 0$ ,  $IRR = r$ , при якому  $NPV = f(r) = 0$ .

Економічний сенс цього показника полягає в тому, що IRR показує максимально допустимий відносний рівень витрат, який може бути пов'язаний з впровадженням проєкту. Підприємство може приймати будь-яке рішення щодо інноваційного проєкту, але IRR не може бути нижчим за поточне значення вартості вкладеного капіталу вкладеного в даний проєкт. В окремому випадку, коли капіталовкладення реалізовані за один період та термін служби один період, тоді:

$$\text{ВНД} = (\text{Д} - \text{З} - \text{I}) / \text{К} = \text{Пб} / \text{I},$$

де Д - доходи, грош. од., З - поточні витрати, грош.од., I - інвестиції, грош.од, Пб - балансовий прибуток, грош.од.

Як можна порівнювати показники, які визначаються за допомогою різних алгоритмів?

Друге питання: чим відрізняється порівняння IRR (ВНД) з деяким  $r_0$  (потрібна норма доходу) від процедури підрахунку NPV зі ставкою дисконту  $r_0$  та наступною перевіркою  $NPV(r_0) > 0$ ? Адже міра ефективності – NPV. ВНД не є мірою ефективності, і кращий проєкт не можна відбирати за максимумом ВНД.

Третє питання пов'язане з тим, що рівняння для знаходження IRR може мати кілька дійсних коренів або жодного. І тут теорією рекомендується брати як IRR найменший корінь.

Четверте питання пов'язане з тим положенням у методичних рекомендаціях, згідно з яким перевагою IRR є те, що учасник проєкту не повинен визначати індивідуальну норму дисконту заздалегідь. Він обчислює IRR, а потім ухвалює рішення». Але вище йдеться про порівняння IRR із необхідною інвестором нормою доходу на капітал. Проте необхідна норма – це і є дисконт, згідно з прийнятим у тих самих рекомендаціях визначенням. Такі становища є й інших роботах. Наприклад, В. Беренс і П. Хавранек констатують: «Нестача методу ЧДД – складність вибору відповідної норми дисконту», а дещо нижче: «інвестиційна пропозиція може бути прийнята, якщо ВНД більша за мінімальний коефіцієнт окупності (вартість капіталу плюс яка-то надбавка за ризик)».

$$IRR = r_1 + \frac{f(r_1)}{f(r_1) - f(r_2)} \cdot (r_2 - r_1),$$

Практичне використання цього методу полягає в тому, що в процесі аналізу вибирається два значення для ставки дисконтування  $r_1 < r_2$  таким чином, щоб в інтервалі  $(r_1, r_2)$  функція змінювала своє значення з + на – або навпаки.

Таким чином, IRR – це верхня межа процентної ставки, за якою слідує етап окупності проєкту. В даному випадку IRR порівнюється з дисконтом, який заздалегідь повинен бути обраний. У чому полягає перевага?

Зустрічається рекомендація порівнювати IRR (ВНД) з показником, який відбиває "що склався на підприємстві мінімум повернення на вкладений у його діяльність капітал", але чому майбутня рентабельність виявиться не менше вже склалася? Вона повинна бути не меншою за гарантовану майбутню норму доходу на ринку інвестицій.

Враховуючи вищезазначене, роль IRR (ВНД) в аналізі оцінки інноваційних проєктів є перебільшеною, часом цьому показнику надається навіть більша значущість, ніж NPV. Але тоді яке значення IRR (ВНД) в аналізі методів оцінки ефективності інноваційних проєктів? Припустимо, що є два альтернативні проєкти, причому  $NPV_1 < NPV_2$ ,  $IRR_2 > IRR_1$ ,  $K_1 > K_2$  ( $K_1, K_2$  - обсяги інвестицій, відповідно). І тут варто подумати про збільшення масштабів другого проєкту. На наш погляд, метод рентабельності варто використовувати для визначення показника внутрішньої рентабельності проєкту (IRR), тобто. такої ставки дисконту, коли він дисконтована вартість надходжень коштів за проєктом дорівнює дисконтованій вартості платежів.

Проєкт вважається вигідним, якщо внутрішня рентабельність перевищує мінімальний рівень рентабельності, встановлений для цього проєкту. Економічний сенс цього показника полягає в тому, що внутрішня рентабельність проєкту визначає темп зростання капіталу, інвестованого в проєкт.

У цьому методі шуканим оцінним показником є таке значення нормативу рентабельності капіталовкладень, при якому забезпечується рівність нуля інтегрального економічного ефекту за весь інвестиційний період:

$$\sum_{t=0}^n \frac{CIF_t}{(1 + IRR)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{COF_t}{(1 + IRR)^t} = 0$$

де IRR-шуканий внутрішній коефіцієнт ефективності інвестиційного проєкту. Внутрішньою нормою прибутку називають коефіцієнт дисконтування ( $r$ ), у якому поточна величина чистого доходу дорівнює 0.

Цей коефіцієнт показує точну величину рентабельності проекту (внутрішній для проекту коефіцієнт дисконтування). IRR показує фактичний рівень рентабельності загальних інвестиційних витрат. Рішення про інвестування приймається, коли IRR більше від ставки відсотка за довгостроковими кредитами. IRR не може застосовуватися для визначення умов надання кредиту кредиторами, оскільки обчислює ставку відсотка, яка сплачена без ризику підірвати ліквідність проекту. Оскільки IRR визначається на основі поточних цін, її потрібно порівнювати із реальною вартістю капіталу.

Тоді, якщо внутрішній коефіцієнт ефективності проекту перевищує порогове значення рентабельності капіталовкладень, встановлений для даного інвестиційного проекту, то проект вважається економічно вигідним. Інакше він відкидається з економічних міркувань. Знаходження шуканого показника внутрішнього коефіцієнта ефективності IRR може проводитися методом підбору, графічним способом або з застосуванням більш точних математичних методів. На основі знайдених значень будується графік і знаходиться точка його перетину з віссю абсцис, що і відповідає приблизно шуканому коефіцієнту IRR. Ми вважаємо, що такий підхід є більш доцільним при оцінці інноваційних проектів, ніж методика, запропонована в методичних рекомендаціях.

Індекс прибутковості (PI) - це відносний показник, що характеризує співвідношення дисконтованих грошових потоків та величини початкових інвестицій у проект:

$$PI = \frac{\sum_{t=0}^n (P_t + D_t) / (1+r)^t}{I},$$

де Dt – амортизаційні відрахування.

Умовою прийняття рішення про економічну привабливість проекту є, що якщо  $PI > 1$ , то проект вважати економічно вигідним, якщо  $PI < 1$ , то проект варто відхилити. Він характеризує дохід на одиницю витрат, який є

доцільним, коли треба вибрати один із проєктів, які мають приблизно однакове значення NPV.

У цій методиці ми вбачаємо якусь невідповідність. Адже якщо  $NPV > 0$ , як ми розглянули, а індекс  $PI > 1$ , і навпаки, тобто. даний показник нічого нового про ефективність проєкту не говорить, а брати його як основний критерій, очевидно, не можна, т.к. він має недолік властивих питомих показників. Індекс прибутковості не є «первинним» економічним показником.

Метод ліквідності призначений для визначення періоду окупності інвестицій. У динамічній постановці розрахунок періоду окупності ( $T_{ок}$ ) здійснюється за такою формулою:

$$T_{ок} = \frac{I}{\Pi_0},$$

де  $I$  – Інвестиції,  $\Pi_0$  – щорічні грошові надходження.

Але якщо дохід розподілено нерівномірно, то ( $T_{ок}$ ) розраховується прямим підрахунком кількості років, протягом яких інвестиції будуть погашені кумулятивним доходом. Тоді загальна формула буде виглядати так:

$$T_{ок} = n, \text{ при якій } \sum_{t=1}^n \Pi_t > I$$

Якщо період окупності перевищує інвестиційний період, то проєкт не окупається та є економічно не вигідним. На наш погляд, наведені показники оцінки економічної ефективності інноваційних проєктів виступають у ролі критеріїв необхідних, але недостатніх.

Метод розрахунку коефіцієнта ефективності інвестицій (ARR).

$$ARR = \frac{\bar{\Pi}}{1/2(I - D_t)}$$

де  $\bar{\Pi}$  – середньорічний прибуток (прибуток з урахуванням відрахувань до бюджету);  $D_t$  – амортизаційні відрахування,  $I$  – початкові інвестиції.

Цей показник порівнюється коефіцієнтом рентабельності авансованого капіталу ( $R_a$ ), який розраховується за формулою:

$$Pa = \frac{\sum ЧП}{\sum AC},$$

де  $\sum ЧП$  – загальний чистий прибуток підприємства;

$\sum AC$  – загальна сума коштів, вкладена у діяльність підприємства.

Якщо  $ARR > Pa$ , то проєкт доцільний.

Але це метод розрахунку не враховує тимчасову теорію грошей, робить розмежування між проєктами з однаковою сумою середньорічного доходу.

Зробимо короткий висновок: методи, що враховують дисконтування, краще для оцінки ефективності проєкту, так як дозволяють розраховувати весь термін функціонування проєкту і динаміку потоку коштів за етапами його здійснення. Таким чином, розрахунки даних параметрів дозволяють визначити ефективність проєкту, але не характеризують його порівняльну ефективність щодо аналогічних об'єктів.

У методі оцінки, що враховують дисконтування, слід також врахувати той факт, що проєкти відрізняються один від одного умовами реалізації, тому доцільно використовувати показник чистої дисконтованої вартості, оскільки він встановлюється для кожного проєкту окремо, виходячи з очікуваних умов його реалізації. Причому проєкту з вищим рівнем ризику відповідатиме вища ставка відсотка.

Використання у вищенаведеній методиці показника чистої дисконтованої вартості дає можливість однозначно встановити факт збитковості або вигідності проєкту і порівняти його з іншими проєктами. Це дає точну фінансову оцінку ефективності інноваційного проєкту. Показник NPV ще найбільш доцільний і тому, що враховує майбутню вартість грошей, поняття яких тісно взаємопов'язане з життєвим циклом інновацій, а, значить і хвилями, розробленими Н. Д. Кондратьєвим. Застосування цього досить для інвестиційної фази проєкту, але не для експлуатаційної фази. Оскільки остання пов'язана з моментом освоєння та окупності інновацій. Тут ми підійшли до питання взаємозв'язку життєвого циклу проєкту та довгої хвилі,

розглянутий раніше. Основний акцент необхідно зробити на категорію окупності, що докладно розглянуто в наступному підрозділі.

### **Висновки до розділу 3**

1. Державні пріоритети інноваційної діяльності покликані стимулювати розвиток підприємств у позначених областях господарської та науково-технічної діяльності. Збіг стратегії розвитку підприємства та державних інноваційних пріоритетів є бажаним, але не обов'язковою умовою формування інноваційної політики підприємства. Окреме підприємство має у своєму розпорядженні різні фактори, що роблять вплив на ефективність інноваційних проєктів, а виходить, існує специфіка для кожного підприємства при оцінці пріоритетності інноваційних проєктів. Вибір пріоритетів в інноваційній діяльності підприємства ґрунтується на оцінці інноваційного портфелю виходячи з технологічних можливостей підприємства й комерційної привабливості інноваційної продукції на ринку.

2. Коефіцієнт пріоритетності інноваційних проєктів може бути використаний тільки при оцінці пріоритетності продуктових інновацій, оскільки ґрунтується на різниці комерційних ефектів інноваційного та застарілого проєктів (тобто обсягів реалізації нової та застарілої продукції).

3. Порівняльна характеристика інноваційного та інвестиційного проєктів продемонструвала, що метод евклідової відстані є найбільш адекватним для визначення пріоритетності фінансування як продуктових, так і технологічних інноваційних проєктів в умовах високого ступеня невизначеності й ризиків. Елементи відстаней визначаються за допомогою експертних оцінок по виділених групах критеріїв якості інноваційного проєкту. Найбільш істотними є такі групи як: політика підприємства; проєкт; НДДКР; фінанси та виробництво. Дана система критеріїв може змінюватися з урахуванням цілей підприємства, видів інновацій, інших внутрішніх і зовнішніх факторів.

4. При оцінці пріоритетності інноваційних проєктів експертним шляхом великого значення набуває кваліфікація експертів. Тому доцільно для підвищення рівня об'єктивності результатів оцінки залучати до експертизи проєктів крім працівників підприємства й незалежних зовнішніх експертів.



## ВИСНОВКИ

1. У нашому розумінні цільова спрямованість інновації відповідає на питання, що є метою інновації: ліквідація господарської кризи або це потреба інновації на перспективу. Інакше кажучи, на ка-ком етапі економічного (виробничого) циклу виникла потреба у інновації – спаду, депресії чи підйому. Вважаємо за доцільне, пов'язати цю ознаку з так званою дією «інноваційного мультиплі-катора», розглянутим А. Клайнкнехтом. Він пов'язує вкладення інвестицій у успішні інновації зі збільшенням сукупного попиту. Інвестиції в базисні інновації зумовлюють зростання виробництва, що веде до появи вторинних поліпшуючих інновацій, що замінюють застарілі технології. Їх використання у свою чергу супроводжується новими інвестиціями, що стимулює подальше зростання виробництва.

2. Коли інтенсивність доповнюючих інвестицій знижується, що відображає досягнення базисними інноваціями стану зрілості, а пов'язаних з ними ринками стану насичення, стає зрозумілим, що головною ознакою, що визначає інновацію спаду, є вирішення проблеми реалізації товару (робіт, послуг) у зв'язку з падінням попиту цей товар і зменшенням обсягу його продажу. Інновація спаду спрямована на ліквідацію організаційної, виробничої, економічної або фінансової кризи даного суб'єкта господарювання. Потреба інновації підйому – це інновація на перспективу. Вона викликана перспективними прогнозами господарської діяльності. Метою інновації тут є підвищення конкурентоспроможності продукту та його господарюючого суб'єкта в майбутньому.

3. Інноваційні проекти можна віднести до довгострокових інвестиційних проектів. Показники, що використовуються для оцінки довгострокових інвестиційних проектів, можуть використовуватися для оцінки та відбору інноваційних проектів, як окремо, так і спільно. Однак не виключені випадки, коли використання показників може призвести або до прийняття невірних рішень, або до виникнення суперечливих результатів, що

ускладнюють прийняття остаточного рішення. Тому ретельно проаналізовано традиційні методи оцінки щодо відбору вищевказаних проєктів.

4. На відміну від механізмів формування ризиків у звичайних інвестиційних проєктах, в інноваційному проєкті з'являються три нових специфічних фактори, що сприяють зростанню рівня невизначеності, відповідно, ризиків:

- невизначеність результатів здійснення дослідницької стадії реалізації інноваційних проєктів. Особливі проблеми в даному випадку пов'язані з тим, що результати виконання цієї фази фактично визначають успіх усього проєкту.

- якщо метою інноваційного проєкту є розробка і впровадження у виробництво продуктової інновації, то в цій ситуації присутня невизначеність у реакції потенційних ринків збуту на продукт з новими споживчими властивостями;

- інновації будь-якого характеру, а також інноваційний процес, що мають свій життєвий цикл, тоді й інноваційний проєкт має свій цикл. У зв'язку з цим дуже важливо усвідомлювати, на якій хвилі циклічних коливань в економіці планується вводити проєкт.

5. Результати дослідження інноваційної активності підприємств Дніпропетровської області, які проводились на основі таких особливостей, як: впровадження інновацій за видами діяльності, форми власності суб'єктів господарювання, чисельність наявного персоналу підприємств, свідчать про певне покращення ситуації у цій сфері. Особливу увагу має факт збільшення системної активності інноваційної діяльності господарюючих суб'єктів, а тому позитивні зміни інновацій можливі тільки за умови високої активізації тих факторів, які визначають формування сприятливого інноваційного клімату підприємств.

6. Проведене анкетне опитування керівників інноваційноактивних підприємств Дніпропетровської області виявило такі тенденції: виражена однастайність позицій керівників щодо основних причин, які

перешкоджають активізації інноваційної діяльності; низька якість впроваджених нововведень та позитивний прогноз її зміни; відсутність новітніх форм навчання персоналу; нерозвиненість “проблемно-орієнтованих зв’язків” між суб’єктами господарювання та науковими установами; позитивний прогноз змін у структурі джерел фінансування нововведень; негативна оцінка якісних характеристик активної частини технічного парку обладнання; високий рівень “скептицизму” стосовно дієвості інструментів маркетингу; несформованість вітчизняного ринку інновацій. Аналіз отриманих результатів засвідчив наявність об’єктивних передумов для можливості позитивних змін у сфері інноваційної діяльності суб’єктів господарювання;

7. Важливою складовою інноваційного процесу в аграрному секторі є залучення до обробки земель безпілотних літальних апаратів. Сільськогосподарський квадрокоптер має високу продуктивність і забезпечує добірний результат розпилювання. Він може працювати цілковито самостійно на різних угіддях, обробляючи поля чи сади. Оснащення надійно усебічно спрямованим цифровим радаром забезпечує досить ефективне обминання перешкод при польотах. За допомогою вдосконаленій системі обприскування дрон досконало виконує роботи з приводу захисту рослин. Наразі, український ринок безпілотників лише починає своє формування, проте, вже зараз, власникам сільськогосподарських підприємств потрібно приділяти інтерес до цієї технології, а саме придбання та залучення дронів у свою діяльність. Підприємству необхідно переглянути свою стратегію та проявити зацікавленість у впровадженні такої технології як дрон, для проведення різного типу досліджень та робіт. Це приведе до суттєвої економії витрат на спостереження та зекономить час.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Закон України “Про внесення змін до Закону України “Про місцеве самоврядування” від 06.09.2015 р. Реєстр. №2813-IV.
2. Постанова Кабінету Міністрів України “Про заходи щодо реалізації Закону України “Про державну програму заохочення іноземних інвестицій в Україні” від 31.03.2014 р. Реєстр. №2031
3. Програма соціально-економічного розвитку Дніпропетровської області на 2021 рік // Вісник Дніпропетровської обласної державної адміністрації. — 2020. — №4. — С. 43 – 244.
4. Державний комітет статистики України. Виконання завдань програм та державного замовлення за пріоритетними напрямками інноваційної діяльності у 2020 році // Економіст. — 2005. — №3. — С. 17 – 23.
5. Наукова та інноваційна діяльність в області. Статистичний збірник. Дніпропетровське обласне управління статистики. — Дніпропетровськ, 2002. — 56 с
6. Глоссарий. Инвестиционно-обучающая компания “Mageric” <http://www.mageric.com.ua/glossary.php>
7. Энциклопедический Словарь / Научно-редакционный совет: А.М. Прохоров (пред.). — М.: “Энциклопедия”, 2011. — 1600 с.
8. Статистический словарь. — М.: Финансы и статистика, 2012. — 623 с.
9. Азгальдов Г.Г., Райхман Э.П. О квалиметрии. — М.: Изд-во стандартов, 2012. — 172 с.
10. Бажал Ю.Л. Фінансове забезпечення інновацій // Фінанси України. — 2019. — №4. — С. 142 – 144.
11. Беленький П.Ю., Гомольська Н.І. Ринкова інфраструктура в контексті конкурентоспроможності економіки // Соціально-економічні дослідження в перехідний період. Ринкова інфраструктура і зовнішньоекономічна діяльність. Випуск V. — Львів, 2018. — С. 3 - 13.
12. Бланк И.А. Концептуальные основы финансового менеджмента. — К.: Ника-Центр, Эльга, 2013. — 448 с. (“Энциклопедия финансового

- менеджера”; Вып. 1)
- 13.Бланк И.А. Управление финансовой стабилизацией предприятия. — К.: Ника-Центр, Эльга, 2013. — 496 с. (“Энциклопедия финансового менеджера”; Вып. 4).
  - 14.Бойчук Р.М., Василів О.М. Практика прогнозування податкових платежів на основі економетричних методів аналізу часових рядів // Соціально-економічні дослідження в перехідний період. Програмування і прогнозування соціально-економічного розвитку регіону Вип. 4(LIV) / НАН України. Ін-т регіональних досліджень. — Львів, 2015. — С. 341 – 349.
  - 15.Бойчук Р.М., Фролов О.В. Проблеми оцінки податкового навантаження підприємств та напрямки його застосування при оцінці ефективності інвестиційних процесів // Соціально-економічні дослідження в перехідний період. Вип. 4(LIV) / НАН України. Ін-т регіональних досліджень. — Львів, 2015. — С. 406 – 414.
  - 16.Буднікевич І.М., Школа І.М. Становлення регіонального ринку інновацій в Україні. — Чернівці, “Зелена Буковина”, 2020. — 200 с.
  - 17.Бунчук М. “Национальные инновационные системы: основные понятия и приложения” Аналитический центр по научной и промышленной политике.  
<http://www.geocities.com/CollegePark/Lab/5590/nis.htm> // Инновации и венчурный бизнес. — 2021. — №3(58) <http://www.kenti.ru/irr/58-59/11.html>
  - 18.Вишневський В.П., Веткин А.С. Уход от уплаты налогов: теория и практика: Монография // НАН Украины. Ін-т економіки пром-сти. — Донецьк, 2013. — С. 65 – 66.
  - 19.Вовканич С.Й. Соціогуманістичний контекст наукомісткої економіки інноваційного суспільства // Економіка України. — 2015. — №3. — С. 42 – 48.
  - 20.Геець В.М. Характер перехідних процесів до економіки знань // Економіка України. — 2014. — №3. — С. 4 – 14.
  - 21.Гончаренко О.В. Інноваційний розвиток аграрних підприємств у

- контексті формування інформаційної економіки. *Актуальні проблеми економіки*. 2012. №10(136). с. 103-109.
- 22.Гречаник Б.В.Інноваційний клімат підприємства: методика його оцінки // Соціально-економічні дослідження в перехідний період. Програмування і прогнозування соціально-економічного розвитку регіону (Збірник наукових праць). Вип. 4(LIV) / НАН України. Ін-т регіональних досліджень. Редкол.: відп. ред. акад. НАН України М.І. Долішній. — Львів, 2015. — С. 201 – 213.
- 23.Гречаник В.П., Гречаник Б.В. Теоретичні основи і практика впровадження інновацій в Україні та її регіонах // Науковий вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту КНТЕУ: Вип. III. Економічні науки. — Чернівці: АНТ Лтд, 2014. — С. 54 – 63.
- 24.Ерохин С.А. Синергетическая парадигма современной экономической теории. [http://nam.kiev.ua/ape/n\\_01\\_1-2/yerokhin.htm](http://nam.kiev.ua/ape/n_01_1-2/yerokhin.htm)
- 25.Жаліло Я.А. Економічна стратегія як категорія сучасної економічної науки // Економіка України. — 2015. — №1. — С. 19 – 27.
- 26.Ілляшенко С.М. Управління інноваційною діяльністю. Основи інноваційного менеджменту. 2014. 856 с.
- 27.Кантарбаева А., Мустафин А. Теория предпринимательства и эволюционная экономика. <http://www.ovsem.com/user/tpree/1.shtml>
- 28.Макогон Б.П. Инновационная деятельность ключ к экономическому росту. <http://www.cci.donbass.com/mercury/N5/inovation.html>
- 29.Мальшев М.А. Управление инновационным процессом на промышленном предприятии с использованием сбалансированной системы показателей. <http://koi.cfin.ru/bandurin/article/sbrn07/14.shtml>
- 30.Міщенко А.П. Стратегічне управління. 2003. 261 с.
- 31.Михайлов Н. Научные организации и рынок: эффективность для инноваций. <http://www.opec.ru/library/article.asp>
- 32.Моргулець О.Б. Менеджмент у сфері послуг. 2012. 383 с.
- 33.Моисеев Н.Н. Математические задачи системного анализа. — М.:

- Наука, 2019. — 487 с.
34. Никифоров А. Національна інноваційна система: вибір України // Економіст. — 2015. — №12. — С. 35 – 40.
35. Онишко С.В. Реалізація властивостей системи інноваційного розвитку // Фінанси України. — 2014. — №3. — С. 113 – 117.
36. Опарін В.М. Фінанси (Загальна теорія): Навчальний посібник. — 2-ге вид. — К.: КНЕУ, 2017. — 240 с.
37. Перфильева Е.С. Институционализм становление теории и возможности ее применения на в современных условиях.  
<http://www.isu.hist/mimo/mega/perfil.html>
38. [Саблук П.Т.](#) Інноваційна модель розвитку аграрного сектору економіки України та роль науки в її становленні. [Економіка та менеджмент](#). 2016. № 9. с. 34-42.
39. Сліпушко О.М. Політичний і фінансово-економічний словник. Ред. кол. — К.: Вид-во “Криниця”, 2019. — 387 с.
40. Стадницький Ю.І. Стратегія інноваційної діяльності в Українських Карпатах: орієнтація на виробництва з високими вимогами до якості довкілля // Науковий вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту КНТЕУ: Матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції 13-14 травня 2014 року. — Вип. I. Економічні науки. Ч. 2 — Чернівці: АНТ Лтд, 2014. С. 248 – 252.
41. Стасовський Ю. Стратегія інноваційного розвитку гірничо-металургійного комплексного регіону // Економіка України. — 2015. — №2. — С. 29 – 37.
42. Степанова І.В. Формування стратегічної моделі інноваційної політики в Україні // Науковий вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту КНТЕУ: Матеріали XIV Міжнародної науково-практичної конференції 13-14 травня 2014 року. — Вип. I. Економічні науки. Ч. 1 — Чернівці: АНТ Лтд, 2014. — С. 243 – 247.
43. Стеченко Д.М. Інноваційні форми регіонального розвитку: Навч. посіб.

- К.: Вища шк., 2012. — 254 с.
44. Ступницький О. Інформаційні технології та корпоративне управління у XXI ст. // Економіка України. — 2015. — №2. — С.38 – 46.
45. Судов Е.В. CALS-технологии, или информационная поддержка жизненного цикла продукта // PC Week. — 2018. — №45. — С. 12.
46. Шумпетер Й.А. Теория экономического развития: исследования предпринимательской прибыли, капитала, кредита и цикла конъюнктуры. — М.: Прогресс, 1992. — 455 с.
47. <https://hyggecrm.com.ua/product/bitriks24/crm-bitriks24-khmari/bitriks24-standartniy/>
48. <https://1b.app/ru/>
49. [https://phonet.ua/amocrm/amocrm.html?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=phonet.ua\\_search\\_amoCRM&utm\\_term=amocrm&gclid=EAIaIQobChMI2aS6wYjZ9AIVWQWiAx3wkgF2EAAAYASAAEgKWpfD\\_BwE](https://phonet.ua/amocrm/amocrm.html?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=phonet.ua_search_amoCRM&utm_term=amocrm&gclid=EAIaIQobChMI2aS6wYjZ9AIVWQWiAx3wkgF2EAAAYASAAEgKWpfD_BwE)
50. [https://worksection.com/?utm\\_source=google&utm\\_medium=cpc&utm\\_campaign=brand\\_ukr\\_ukr&utm\\_content=546022539080&utm\\_term=work%20section&gclid=EAIaIQobChMliKXUxIjZ9AIVrgCiAx0nzAyGEAAAYASAAEgI8BfD\\_BwE](https://worksection.com/?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=brand_ukr_ukr&utm_content=546022539080&utm_term=work%20section&gclid=EAIaIQobChMliKXUxIjZ9AIVrgCiAx0nzAyGEAAAYASAAEgI8BfD_BwE)
51. [http://194.44.12.92:8080/jspui/bitstream/123456789/1100/1/10-16\\_1'2013\(60\)\\_Kalachova\\_Shubravska\\_Prokopenko.pdf](http://194.44.12.92:8080/jspui/bitstream/123456789/1100/1/10-16_1'2013(60)_Kalachova_Shubravska_Prokopenko.pdf)
52. <https://kurkul.com/spetsproekty/1173-matematika-obpriskuvannya-agrodronami--vse-pro-vartist-ta-rentabelnist-vikoristannya>
53. (Ресурсний центр ГУРТ [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://gurt.org.ua>).
54. <https://creativeeurope.in.ua/posts/creative-europe-benefits-na-chasi>
55. <https://euprostitir.org.ua/practices/141131?fbclid=IwAR1nRCv4jEOiBODHL1rDxclYN0hBTqDIJI5FHEFuk4oOs9h7Nwix6fSk2-g>
56. [https://youcontrol.com.ua/catalog/company\\_details/30231948/](https://youcontrol.com.ua/catalog/company_details/30231948/)
57. [https://osvita.ua/vnz/reports/econom\\_pidpr/19490/](https://osvita.ua/vnz/reports/econom_pidpr/19490/)



58. <https://adm.dp.gov.ua/pro-oblast/dnipropetrovshina/pasport-oblasti>
59. [https://vseosvita.ua/library/rozsirene-vidtvorennia-ta-nagromadzenna-v-  
agrarnih-pidpriemstvah-414095.html](https://vseosvita.ua/library/rozsirene-vidtvorennia-ta-nagromadzenna-v-<br/>agrarnih-pidpriemstvah-414095.html)
60. <https://buklib.net/books/25459/>
61. <https://buklib.net/books/27789/>
62. <http://www.bookz.com.ua/4/6.htm>