



## ЗМІСТ

АНОТАЦІЯ.....	
ВСТУП.....	
1. ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА. ТЕОРЕТИКО-ПРИКЛАДНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА.....	
1.1. Загальна характеристика інновацій підприємства.....	
1.2. Особливості формування та розвитку інноваційного потенціалу підприємства.....	
1.3. Оцінювання системи управління інноваційним потенціалом підприємства.....	
Висновки до першого розділу.....	
2. АНАЛІТИКО-ДОСЛІДНИЦЬКА ЧАСТИНА. ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ПП “ТІМІРТАН”.....	
2.1. Загальна характеристика інноваційної діяльності ПП “Тіміртан”.....	
2.2. Аналіз управління фінансовою діяльністю підприємства.....	
2.3. Аналіз інноваційного потенціалу та управління виробничо-господарською діяльністю ПП “Тіміртан”.....	
Висновки до другого розділу.....	
3. ПРОЕКТНО-РЕКОМЕНДАЦІЙНА ЧАСТИНА. ПОКРАЩЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ПП “ТІМІРТАН”.....	
3.1. Покращення управління інноваційним потенціалом ПП “Тіміртан” шляхом виробництва нової будівельної продукції.....	
3.2. Оптимізація асортименту продукції як важливий напрям покращення інноваційного потенціалу підприємства.....	
3.3. Покращення інноваційного потенціалу ПП “Тіміртан” шляхом оновлення технологічного обладнання.....	
Висновки до третього розділу.....	

РОЗДІЛ 4. ОХОРОНА ПРАЦІ.....	
Висновки до четвертого розділу.....	
РОЗДІЛ 5. БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ.....	
5.1. Надзвичайні ситуації техногенного характеру.....	
5.2. Повені. Розрахунок зон ураження при повенях.....	
Висновки до п'ятого розділу.....	
РОЗДІЛ 6. ЕКОЛОГІЯ.....	
6.1. Економічні інструменти екологічного регулювання.....	
6.2. Проблеми природокористування та їх вплив на розвиток регіону.....	
Висновки до шостого розділу.....	
ВИСНОВКИ.....	
БІБЛІОГРАФІЯ.....	

## АНОТАЦІЯ

Магістерська робота (137 с., 7 рис., 25 табл., 53 літературних джерел) на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 073 «Менеджмент», спеціалізації «Управління інноваційною діяльністю». – Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет економіки та менеджменту. – Тернопіль, 2019.

Магістерська робота присвячена розробленню й обґрунтуванню заходів щодо удосконалення управління інноваційним потенціалом підприємства. У роботі: досліджено особливості визначення ефективності формування інноваційного потенціалу; описано методичні підходи до оцінювання інноваційного потенціалу підприємства; описано загальну характеристику інноваційної діяльності ПП «Тіміртан»; здійснено аналіз управління фінансовою діяльністю підприємства; зроблено аналіз інноваційного потенціалу та управління виробничо-господарською діяльністю ПП «Тіміртан»; обґрунтовано доцільність напряму покращення управління інноваційним потенціалом ПП «Тіміртан» шляхом виробництва нової будівельної продукції; обґрунтовано доцільність оптимізації асортименту продукції як важливий напрям покращення інноваційного потенціалу підприємства; запропоновано спосіб покращення інноваційного потенціалу ПП «Тіміртан» шляхом оновлення технологічного обладнання.

**Ключові слова:** управління, інновації, потенціалу, конкурентоспроможність, ефективність, прибуток, підприємство, проектне рішення.

## ВСТУП

**Актуальність теми.** Динаміка економічного розвитку в сучасних умовах все більше залежить від технологічних зрушень на базі інновацій. Уміння формувати та ефективно використовувати інноваційний потенціал стає вирішальним фактором забезпечення конкурентоспроможності та розвитку вітчизняних підприємств. З іншого боку, за роки ринкових трансформацій Україна так і не змогла наблизитися до інноваційних параметрів розвинених країн, особливо у високотехнологічних галузях. Реформування системи управління інноваційною діяльністю вітчизняних підприємств може стати основним чинником їх прискореного розвитку, підвищення конкурентоспроможності та ефективності.

Інноваційний потенціал – це багатоскладова динамічна система створення, накопичення й інтерпретування наукових, управлінських ідей та науково-технічних, маркетингових досліджень в інноваційні продукти на основі здійснення безперервного процесу управління підприємством. Конкуренція на світових ринках потребує від економіки будь-якої країни, у тому числі, й України, посилення інноваційного складника. Підприємства України з інноваційною діяльністю здатні забезпечувати високі темпи зростання у довгостроковій перспективі. Основною компонентою в ефективності та результативності проведення інноваційних процесів на підприємстві є його інноваційний потенціал, зокрема професійно-кадровий склад. Масштаб формування та рівень темпів розвитку інноваційного потенціалу залежать від інвестиційних можливостей суб'єктів господарювання у тих випадках, коли спостерігається висока капіталомісткість інновацій.

У сучасних умовах інноваційний потенціал країни став основним індикатором, який характеризує можливість та умови її економічного розвитку. Від наявності та ефективності його використання багато у чому залежать темпи економічного розвитку країни, її місце у світовому економічному просторі. У

сучасних умовах економічне зростання України визначальною мірою детермінується інтелектуалізацією основних факторів виробництва та формуванням потужного інноваційного потенціалу. Вичерпаність резервів зростання національної економіки неінноваційної природи активізує використання інтелектуально-інноваційних факторів, що обумовлюються невичерпними творчими здібностями людини.

Нові знання, технології, освіта, інноваційний менеджмент і культура виробництва трансформуються у відповідний потенціал, зростання інноваційної активності підприємства. Перспектива інтеграції України до Європейського Союзу обумовлює необхідність впровадження у практику вітчизняних підприємств як досвіду розвинених країн з більш ефективного використання у процесах виробництва інноваційних ресурсів, так і розроблення власного методичного інструментарію з метою формування та використання інноваційного потенціалу. Забезпечення конкурентних позицій України можливе лише за умови ефективного використання інноваційних ресурсів, знань, впровадження сучасних наукомістких технологій, розроблення якісно нової продукції, створення інновацій.

Актуальність тематики магістерської роботи зумовлена необхідністю та важливістю дослідження управління інноваційним потенціалом вітчизняних підприємств будівельної промисловості.

**Метою магістерської роботи** є дослідження системи управління інноваційним потенціалом ПП “Тіміртан”, що дасть змогу провести реальне оцінювання управління інноваціями, виробничо-господарської, фінансової, кадрової діяльності підприємства, а також розроблення теоретичних положень та практичних рекомендацій щодо покращення управління інноваційним потенціалом підприємства.

Для досягнення поставленої мети використано наступні методи дослідження: історико-економічний; системний підхід; аналізування; синтез; порівняльний; спостереження; економіко-статистичний аналіз; причинно-логічний тощо.

Для досягнення поставленої мети визначено наступні завдання дослідження:

- зробити загальну характеристику інновацій підприємства;
- виявити особливості формування та розвитку інноваційного потенціалу підприємства;
- оцінити систему управління інноваційним потенціалом підприємства;
- зробити загальну характеристику інноваційної діяльності ПП “Тіміртан”;
- проаналізувати управління фінансовою діяльністю, а також інноваційного потенціалу та виробничо-господарської діяльності;
- запропонувати управління інноваційним потенціалом ПП “Тіміртан” шляхом виробництва нової будівельної роботи;
- рекомендувати оптимізацію асортименту продукції як важливий напрям покращення інноваційного потенціалу підприємства;
- запропонувати покращення інноваційного потенціалу ПП “Тіміртан” шляхом оновлення технологічного обладнання;
- розкрити питання з охорони праці, безпеки життєдіяльності та екології.

**Об’єктом дослідження є ПП “Тіміртан”.**

**Предметом дослідження є управління інноваційним потенціалом ПП “Тіміртан”.**

Питання дослідження управління інноваційним потенціалом підприємств та організацій досліджувалось у роботах багатьох вітчизняних та зарубіжних науковців, зокрема: М. Адамовського, Б. Андрушківа, І. Балабанова, Н. Библюка, М. Бориса, В. Верби, Н. Гончарової, В. Горемікіна, А. Гриньової, В. Гуніна, М. Денисенка, П. Друкера, С. Ілляшенка, Я. Коваль, В. Козловського, Н. Краснокутської, О. Кузьміної, Л. Малюти, Л. мельник, В. Мешкової, Є. Мішеніна, Н. Павліха, Л. Полякової, М. Попкова, М. Портера, І. Синякевич, С. Смеричевської, С. Соколенка, О. Стиранівського, І. Стойка, В. Сторожука, В. Ткача, А. Трофілової, О. Фурдичка, Л. Шаминої, Й. Шумпетера та ін. Однак деякі аспекти управління інноваційним потенціалом вітчизняних

хлібопекарських підприємств залишились мало досліджуваними та потребують подальшого вивчення.

Науково-пізнавальне та практичне значення полягають у тому, що його основні положення та висновки можуть бути використані у сучасній практиці управління інноваційним потенціалом ПП “Тіміртан”.

Обсяг та структура магістерської роботи. Магістерська робота складається зі вступу, шести розділів, висновків, бібліографії та додатків. У вступі обґрунтовано актуальність і значення теми, визначено мету та завдання магістерської роботи, предмет і об’єкт дослідження та загальну методiku проведення дослідження. У першому розділі магістерської роботи викладено теоретико-прикладні засади дослідження системи управління інноваційним потенціалом підприємства. У другому розділі досліджено систему управління інноваційним потенціалом ПП “Тіміртан”. У третьому розділі рекомендовано покращення системи управління інноваційним потенціалом ПП “Тіміртан”. У четвертому вивчено питання з охорони праці, у п’ятому розділі – з безпеки в надзвичайних ситуаціях, у шостому розділі – екологічні проблеми. У висновках зазначено результати магістерської роботи.



# 1. ТЕОРЕТИЧНА ЧАСТИНА

## ТЕОРЕТИКО-ПРИКЛАДНІ ЗАСАДИ ДОСЛІДЖЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ПІДПРИЄМСТВА

### 1.1. Загальна характеристика інновацій підприємства

Інноваційна діяльність у вітчизняній практиці є порівняно новим явищем. Те широке поняття діяльності, що використовувалося раніше, називалося науково-технічним прогресом, застосуванням досягнень науки та техніки у виробництві. Сьогодні термін “інновація” став активно використовуватися у трансформаційній економіці України як самостійно, так і для позначення низки пов’язаних з ним понять: “інноваційна діяльність”, “інноваційний процес”, “інноваційне рішення” тощо. Тому він вимагає певного уточнення.

Дослідження, що присвячені проблемам інновацій, містять розбіжні погляди на визначення сутності понять “інновація”, “нововведення”, “новація”, “інноваційний процес”, “інноваційна діяльність”. Різні дослідники (Р. Акофф, В. Александрова, О. Амоша, А. Аньшин, Х. Барнет, Г. В. Бромберг, Л. Водачек, О. Водачкова, А. Гальчинський, В. Геєць, П. Друкер, П. Н. Завлін, С. Д. Ільєнкова, Д. Козенков, Н. С. Краснокутська, О. Є. Кузьмін, Ю. П. Морозов, К. Найт, И. Перлакі, І. В. Петров, А. И. Пригожин, Б. Санто, К. Л. Соломенко, Б. Твісс, В. Томпсон, Р. Уотерман, Р. А. Фатхутдінов, Р. Фостер, М. Хучек, Й. Шумпетер, С. Т. Ягудіна, Е. О. Якубов) трактують поняття “інновація”, “нововведення”, “новація”, “інноваційний процес” у залежності від об’єкта та предмета дослідження, ступеня новизни, значущості перетворень, ролі та впливу на економічні процеси.

У науковій літературі нараховується багато видів і визначень поняття “інновація”. У наукових дослідженнях термін “інновація” вживається із значними розбіжностями у його трактуванні. Тому, в першу чергу, необхідно уточнити його сучасний зміст. У роботі Б. Твісса інновація – це “кінцевий результат впровадження нововведення з метою зміни об’єкта управління й

отримання економічного соціального, екологічного, науково-технічного або іншого виду ефекту”.

За іншим підходом до трактування цього поняття, якого дотримується велика кількість авторів, під інновацією розуміється процес, у ході якого наукова ідея або технологія виготовлення доводяться до стадії практичного використання та починають давати економічний ефект; комплексний процес створення нового практичного засобу (нововведення) для нової суспільної потреби або просто процес реалізації того або іншого науково-технічного нововведення, процес формування якісного нового стану системи [36, с. 73].

За визначенням Й. Шумпетера, інновація – нова науково-організаційна комбінація виробничих чинників, мотивована підприємницьким духом: “у внутрішній логіці нововведень – новий момент динамізації економічного розвитку” [51, с. 44].

Не дивлячись на наявність розходжень у трактуванні поняття “інновація” головним є те, що наповнення його змісту здійснюється через процес, тобто певну діяльність, яка забезпечує існування інновації. У теорії та практиці така діяльність називається інноваційною діяльністю. За існуючими визначеннями, остання представляє собою взаємозалежну та узгоджену послідовність дій, що допускає використання проміжних і кінцевих результатів науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт (НДДКР) для втілення їх у новому чи удосконаленому товарі за допомогою технологічного процесу виготовлення продукції.

Інноваційна діяльність є складовою частиною інноваційного розвитку економіки і є важливим аспектом відтворення виробничих відносин. Поняття “інновація” часто вживається поряд з поняттями “новизна”, “нововведення”, однак вони не тотожні. Новизна означає винахід, раціоналізацію, удосконалення продукту, технології, процесу, що не обов’язково може бути впроваджене у виробництво. Нововведення означає впроваджену у виробництво новизну. При цьому, комерційний ефект не завжди може бути досягнутий, тоді як інновація й інноваційна діяльність завжди зумовлюють одержання комерційного ефекту.

Логічно зміст інноваційної діяльності можна відобразити у вигляді такого ланцюжка, через який інновація поширюється на новий продукт чи послугу, спосіб виробництва, нововведення в організаційній, фінансовій, науково-дослідницькій та іншій сферах.

Впровадження нововведення на підприємстві проходить ряд етапів, які наведені у табл. 1.1 [13, с. 24].

Таблиця 1.1

Внутрішньоорганізаційний шлях нововведення на підприємстві

Етапи опанування нововведенням	Сутність діяльності
I. Визначення необхідності в інновації	Обізнаність з проблемою, визнання необхідності в нововведенні; переконання членів організації в необхідності нововведення
II. Збір інформації про інновацію	Первісна обізнаність з інновацією; розширення пошуку інформації про нововведення
III. Попередній вибір нововведення	Оцінювання інформації про нововведення, вибір інновації
IV. Прийняття рішення про впровадження нововведення	Розроблення рішення про впровадження інновації, затвердження рішення про впровадження інновації у виробництво
V. Упровадження	Пробне впровадження, повне впровадження і використання
VI. Інституціоналізація	Рутинізація, дифузія

Як свідчить табл. 1.1, на перших двох етапах інноваційного процесу визначається потреба у нововведенні та збирається відповідна інформація про нього, тобто стимулюється початок інноваційного процесу на конкретному підприємстві (фірмі).

За оцінюваннями спеціалістів, від 25 до 39% усіх нововведень впроваджується на основі отриманих даних про їх існування. Темпи поширення нововведень позитивно пов'язані з прибутковістю та негативно – з величиною капіталу, який необхідний для їх освоєння.

На третьому етапі внутрішньоорганізаційного інноваційного процесу на підставі аналізування найістотніших властивостей нововведення проводиться його попередній вибір. У табл. 1.2 наведено 18 характеристик, які справляють

найбільший вплив на формування настанов керівництва та персоналу щодо відбору нововведення.

Таблиця 1.2 – Критерії оцінювання нововведення на різних стадіях внутрішньоорганізаційного інноваційного процесу підприємства

Критерії оцінювання	Стадії процесу				
	Обізнаність з проблемою	Формування настанов і вибір нововведення	Рішення про впровадження нововведення	Проблема впровадження	Тривале використання
1. Рівень фінансових витрат		+	+		
2. Рівень віддачі на вкладений капітал		+	+	+	
3. Дієвість для досягнення поставлених цілей підприємства		+			
4. Ступінь ризику і невизначеності		+			
5. Швидкість розповсюдження інформації про інновацію	+				
6. Відповідність існуючим нормам і цінностям		+			
8. Науковість		+	+		
9. Відносна користь користувача			+		
10. Місце виникнення інновації	+				
11. Можливість упровадження нововведення частинами				+	
12. Можливість повернення до попередньої практики	+				
13. Рівень схильності персоналу до нововведення			+		
14. Вплив нововведення на міжособистісні відносини				+	
15. Можливість упровадження таємно		+			
16. Характеристика особи, від якої залежить розповсюдження інформації про нововведення	+				
17. Можливість подальшої модифікації нововведення					+
18. Можливість дифузії нововведення					+

Головним критерієм відбору є економічна ефективність нововведення, яка забезпечує виживання, результативність, конкурентоспроможність і прибутковість підприємству (підприємцю) [51, с. 62].

Процес нововведення на підприємстві як діяльність зі створення комерційно вигідного товару (ініційованого ринком) здійснюється за такою

схемою: розроблення стратегічних цілей; виявлення потреб ринку у нових виробках та генерування ідей нових товарів; визначення можливостей фірми для створення цих виробів; проведення досліджень з метою реалізації цих можливостей; розроблення нового виробу (товару); проектування, конструювання виробу; випуск дослідного зразка; пробний маркетинг (випробування дослідного зразка на ринку); запуск виробу в серійне виробництво [93, с. 141].

Дослідження інноваційного розвитку як процесу, у реалізації якого є присутньою сукупність зацікавлених елементів зовнішнього середовища (науки, бізнесу й влади), інтегрованих у складну структуру, так-ет можливість представити інноваційний розвиток у діалектичній єдності й взаємозв'язку двох його невід'ємні складових:

- інноваційного потенціалу як процесу формування передумов і умов ефективного управління інноваційною діяльністю;
- інноваційна активність соціально-економічної системи.

Ці елементи однаково необхідні для інноваційного розвитку будь-якої системи, при цьому вони перебувають у діалектичному взаємозв'язку. Інноваційний потенціал є ґрунтом, основою для здійснення інноваційної діяльності, при цьому реалізований він може бути за допомогою прояву активних дій з боку господарюючих суб'єктів.

Сучасними факторами економічного розвитку, спрямованими на формування його інноваційного, найбільш прогресивного типу, є:

- дифузія інновацій;
- зміна структури провідних галузей і масштабів якісних змін в економіці;
- розвиток соціальної інфраструктури, підвищення якості життя;
- удосконалювання інституціональних основ економічної діяльності;
- поліпшення стану екології.

Основу прогресивних змін становлять результати науково-технічних досліджень, розроблення, впровадження. Системне взаємодія ефектів, породжуваних потоком інновацій, становить головний сучасний джерело

економічного росту.

Основою інноваційного розвитку є процес формування системи факторів і умов, необхідних для його успішного здійснення, тобто наявність інноваційного потенціалу.

Однією з головних умов розвитку інноваційного потенціалу є адаптація економічної системи і її суб'єктів до необхідності розробляти та використовувати результати інноваційної діяльності.

У цей час питанням формування інноваційного потенціала в економічній літературі приділяється багато уваги, однак існуюча інформація найчастіше носить уривчастий і суперечливий характер. У цілому ряді джерел інноваційний потенціал трактують як сукупність ресурсів: матеріально-технічних, фінансових, кадрових, інформаційних.

Систематизація підходів до визначення сутності інноваційного потенціалу по тимчасових періодах, що не претендує на виявлення ретроспективних етапів сутнісного розвитку поняття, дозволила зробити висновок про присутню різноманітність наукових позицій і незакінченої наукової дискусії по цим питанням. Більшість авторів сходиться в думці, що це сукупність різного роду ресурсів, що дозволяють соціально-економічній системі придбати нову якість або досягти визначених цілей.

Так, готовність, здатність, можливість є абстрактними іменами іменниками. У граматиці іменники, що відсилають до абстрагованих понять, дій, станів, ознак, якостей, властивостей називають отвлечёнными (абстрактними). Усі ці значення свідчать про незавершеність конкретної дії, яка може знаходитися в розвитку. Отже, стосовно інноваційного потенціалу, дані поняття свідчать про незавершений процес, який може перебувати в пасивному стані й під впливом різних факторів переходу в активну фазу.

Гносеологічний аналіз терміну «інноваційний потенціал» дозволяє виділити явний (наявний, статичний) і схований (можливий, динамічний) потенціал. При цьому явний потенціал характеризує ті ресурси та способи їх використання, якими розташовує система у визначений відрізок часу й у

конкретній ситуації. Схований – характеризує невикористовувану перспективу, неявні можливості.

За ступенем реалізованості можна виділити потенціал:

- використовуваний – використовується країною, регіоном або підприємством для досягнення поставлених цілей;

- невикористовуваний – існує в схованому або явному виді, але фактично не використовується через ряд причин. Даний вид потенціалу можна вважати свого роду резервом, яким існуючі системи можуть використовуватися для досягнення цілей;

- бажаний – по своїй структурі й рівню розвитку є ідеальним для досягнення поставлених цілей.

По залученні у процеси:

- дієздатний – за певних умов такий потенціал віз- можна буде використовувати для досягнення запланованих цілей не дієздатний – не може бути задіяний у процесі забезпе- чення життєдіяльності суб'єкта через ряд причин.

По рівнях інноваційної діяльності розрізняють інноваційний потенціал країни, регіону, галузі, підприємства, проекту.

Інноваційний потенціал також можна поділити на людиноорієнтований і технікоорієнтований. Перший – це потенціал об'єкта (системи), у структурі якого важливу роль відігравав людський капітал, якому віддається перевага при вирішенні різного роду завдань. Як правило, він характерний для молодих підприємств, що виходять на ринок. Ставлячи перед собою головну мету – закріпитися на ринку, вони у максимальній ступені активізують і реалізують можливості особистості (кервініка-лідера, кадрового персоналу), використовуючи при цьому творчий підхід до вирішення проблем і «демократичні» методи управління, що характеризує можливе використання ресурсів.

За співвідношенням витрат і ефекту розрізняють такий потенціал, як технікоорієнтований – це потенціал об'єкту (системи), у структурі якого

переважає матеріально-технічна складова, яка має на увазі наявність і використання в якості головної конкурентної переваги різного роду упредметнених ресурсів (включаючи інформацію, перетворену та матеріалізовану). Як правило, такий вид інноваційного потенціалу властивий «старожилам» ринку інновацій, які, володіючи достатнім досвідом і фінансовими можливостями, опираються конкуренції, насамперед, шляхом активізації наявних матеріальних ресурсів.

За відповідністю можливостей бажаним цілям розрізняють потенціал релевантний – це потенціал, можливості якого відповідають умовам досягнення бажаних цілей, утримуванню виконуваних функцій, умовам ефективного функціонування; нерелевантний – потенціал, якісні та кількісні характеристики якого не відповідають умовам досягнення поставлених цілей, утримуванню виконуваних функцій, умовам ефективного функціонування.

Також можна виділити абсолютний потенціал, при якому наявні ресурси повною мірою дозволяють реалізовувати інноваційну функцію, і відносний – реальний, при якому максимальний інноваційний продукт за рахунок додаткових витрат практично не збільшується, причому грантчні витрати на його збільшення різко зростають; ефективний – при якому граничний дохід від інноваційної діяльності дорівнює маржинальним витратам при відповідному попиті та пропозиції; оптимальний – при якому інноваційна діяльність досягається мінімальними витратами.

Слід зазначити, що використання усіх класифікаційних ознак, розглянутих вище, дозволяє на практиці відокремити реальні можливості суб'єкта господарювання від перспективних.

При реалізації інноваційного потенціалу у межах конкретного підприємства виникає інноваційний процес, що включає в себе створення, впровадження та поширення інновації. Кожна конкретна інновація має певний ефект (соціальний, економічний, екологічний тощо). Даний ефект проявляється як у межах конкретного підприємства, так і на рівні регіону, країни та світовому рівні. Інтегральне оцінювання всіх зроблених інновацій і буде характеризувати



рівень прогресу.

Під інноваційною активністю прийнято розуміти інтенсивність здійснення економічними суб'єктами діяльності по розробленні та залученні нових технологій або такі, що введуть продукти у господарський обіг.

Так само, як і розглянуті вище категорії інноваційного розвитку та інноваційного потенціалу, інноваційна активність носить багаторівневий характер. Основними факторами інноваційної активності на макрорівні є темпи зростання державних видатків на розвиток науки й освіти, раціональна інноваційна політика держави, що стимулює податкову, кредитну, амортизаційну політику тощо.

У розвинених країнах світу щорічні видатки на розвиток науки складають близько 3% ВВП. Важливий макроекономічний показник інноваційної активності – поступове зближення обсягів видатків кожної країни на НДДКР і капіталовкладень. Макроекономічними показниками такої активності є також кількість об'єктів інтелектуальної власності (насамперед, патентів, ліцензій) на 1000 жителів, сальдо зовнішньої торгівлі, наукоємність продукції й ін. На інноваційну активність на макрорівні впливають інтелект нації, народу (сукупність здібностей і творчих дарувань людей, їх освітньо-кваліфікаційний і культурний рівні), оптимальне значення ринкових важелів саморегулювання економіки з державним і наддержавним регулюванням, плюралізм форм власності, конкуренція тощо. На мікрорівні такими факторами є організаційні структури управління підприємствами, схильність власників до ризику, інноваційний менеджмент, умови конкурентної боротьби тощо.

Однією з найважливіших характеристик інноваційного розвитку є інноваційний потенціал, а найважливіша умова – інтенсивна інноваційна активність. Ці елементи однаково необхідні для інноваційного розвитку будь-якої системи, при цьому вони перебувають у діалектичному взаємозв'язку. Інноваційний потенціал є ґрунтом, основою для здійснення інноваційної діяльності, при цьому він формується лише в умовах інноваційно активної системи.

Будь-який господарюючий суб'єкт по мірі розвитку бізнесу стикається перед проблемою диверсифікованості та зростання, які необхідні для забезпечення фінансово-економічної стабільності в умовах твердої конкуренції та подолання важко передбачуваних коливань ринкової кон'юнктури. Це відповідає одному з найбільш загальних принципів виживання – підприємство повинне безупинно розбудовуватися, вкладати значну частину своїх фінансових ресурсів у відновлення та розширення виробництва. На нашу думку, при проектуванні систем управління господарюючий суб'єкт повинен орієнтуватися на нестабільність зовнішнього середовища, а також на зовнішні бар'єри, які на сучасному етапі науково-технологічного розвитку суспільства можна охарактеризувати, як інноваційний клімат. Під інноваційним кліматом при цьому слід розуміти сукупність зовнішніх умов, що впливають на інноваційний потенціал регіону:

- можливості для проведення нових або покращених видів продукції або послуг (процесні та технологічні інновації);
- можливості для зміни соціальних відносин на підприємстві (кадрові інновації);
- можливості для розроблення нових методів управління (управлінські інновації);
- можливості для створення нових механізмів просування продукції на ринок (ринкові інновації);
- можливості придбання ноу-хау, патентів;
- законодавча база, низька податкова ставка, пільгове оподаткування;
- взаємодія влади та бізнесу;
- практика комерціалізації технологій.

Бар'єри інноваційного клімату виступають, таким чином, у ролі фільтрів, проходячи через які спрямована дія векторів інноваційного потенціалу підприємства суттєво знижується.

Організація інноваційного процесу регіону перетворює ресурси на вході у продукти та послуги на виході. Останні при цьому мають найбільшу цінність.

Способи взаємодії, координації, комунікації та прийняття управлінських рішень у процесі цієї трансформації складають бізнес-процеси регіону. Вони містять у собі не лише виробничі процеси, але й маркетинг, бюджетування, керування персоналом тощо. Процеси регіону сформовані, як правило, для розв'язку конкретних специфічних завдань. Це означає, що якщо виконавча влада використовує даний процес для вирішення проблем, для чого він і був розраблений, то його застосування буде ефективним. Більше того, з багаторазовим повторенням процедури результативність збільшується. Але якщо той же самий процес використовувати для вирішення іншого нестандартного завдання, те його виконання виявиться неефективним і буде супроводжуватися бюрократією. На відміну від ресурсів регіону, бізнес-процеси не є взаємозамінними.

Формування інноваційного клімату регіону – цілеспрямована діяльність по створенні сприятливих умов для здійснення йта відтворення інноваційних процесів в інтересах забезпечення пріоритетов соціально-економічного розвитку території. Це контрольований фактор інноваційного процесу, який має високий синергетичний ефект для економіки регіону у цілому, досяжний за умови рівномірного розвитку інноваційної діяльності на всій його території.

Створення сприятливого інноваційного клімату у регіоні є головним завданням органів державного управління, що дозволить розв'язати багато інших питань, а саме: залучення власних і залучених інвестицій; розвиток ринку нововведень; створення умов технологічного трансферту; розвиток інноваційної інфраструктури; забезпечення інноваційної активності. Інноваційний клімат – це стан зовнішнього середовища організації, що сприяє або створює бар'єри для досягнення мети інноваційного розвитку. Проявляється він саме через вплив на інноваційний потенціал.

Організація управління інноваційною діяльністю як елемент інноваційної системи підприємства забезпечує можливості гнучкого реагування на зміни, що постійно відбуваються, дозволяє підвищувати ефективність наукових розробок, прискорювати їх впровадження у виробництво і вихід на ринок.

Виходячи з цього, завдання управління інноваційною діяльністю підприємства на сучасному етапі вирішується застосуванням адаптивних підходів і адаптивної моделі управління, яка будується на основі формування програмної траєкторії керованої системи на конкретний період часу і створення системи управлінських дій, що націлені на усунення дестабілізуючих збурень, які відхиляють керовану систему від програмної траєкторії [75].

Визначальною метою управління інноваційною діяльністю є формування і розвиток (наращування) інноваційного потенціалу підприємства. Вказана мета обумовлює постановку і вирішення таких завдань, як:

- генерування, ініціація, контроль нових ідей, створення умов для швидкого виведення інноваційної продукції на ринок;
- формування господарських структур інноваційного типу, адекватних вимогам сучасного рівня розвитку продуктивних сил.

Характерними рисами, властивими подібним господарським структурам, є такі:

- реальна можливість забезпечення всього відтворювального циклу з виробництва певних видів товарів і послуг, маючи в своїй структурі всі необхідні для цього підрозділи (науково-дослідні, виробничі, техніко-технологічні, маркетингові, постачальницькі, фінансові), а також постійні договірні зв'язки з відповідними будівельно-монтажними, транспортними, постачальницькими, банківськими та іншими організаціями;

- здатність самостійно, систематично та планомірно оновлювати виробництво (як продукцію, так і виробничо-технологічну базу) на інноваційній основі, успішно конкурувати на внутрішньому і зовнішньому ринках і, що найголовніше, володіти потенціалом розвитку;

- наявність постійних і стійких виробничих зв'язків із суміжниками (постачальниками матеріальних ресурсів і комплектуючих виробів, покупцями і кінцевими споживачами продукції в рамках різного роду об'єднань, асоціацій, союзів, угод і тому подібне);

- забезпеченість самостійними джерелами фінансування своєї інноваційної діяльності, розширеного відтворення [44].

Система управління інноваційною діяльністю підприємства включає такі елементи:

- процес досягнення мети інноваційної діяльності слід розглядати як впорядковану сукупність характеристик проміжних станів дослідження шляхів його подальшого розвитку;

- усі складові інноваційної діяльності мають бути строго орієнтовані на досягнення єдиної мети, що формується на основі аналізу зовнішньої потреби;

- на всіх рівнях управління інноваційною діяльністю повинні забезпечуватися єдність управління, взаємозв'язок всіх його функцій, включаючи прогнозування (прогнозування потреб, шляхів досягнення цілей, необхідних ресурсів, наслідків схвалюваних рішень), планування і оперативне управління;

- формування оптимального складу та структури ресурсів інноваційної діяльності, виявлення найважливіших взаємодій;

- використання результатів аналізу закономірностей і тенденцій розвитку інноваційної діяльності, зокрема головного її ресурсу – інноваційного потенціалу, який визначається здатністю і готовністю підприємства здійснювати ефективну інноваційну діяльність. При цьому «здатність» трактується як наявність і збалансованість структури потенціалу (ресурсів, необхідних для інноваційної діяльності); «готовність» – достатність рівня розвитку потенціалу і наявних ресурсів для здійснення інноваційної діяльності. Центральними питаннями дослідження тут є питання циклічної динаміки, періодичної зміни криз, поживлення, підйому, зрілості і знову кризи;

- визначення суті і взаємодії механізмів відбору, що превалюють в розвитку інноваційної діяльності чинників при переході від одного ступеня до іншого.

Основні функції управління інноваційною діяльністю підприємства схематично наведені на рис. 1.1.

Система управління інноваційною діяльністю підприємства містить чотири підсистеми – науково-технічного розвитку, керовану, забезпечуючу та керуючу підсистеми.

Підсистема науково-технічного розвитку займається розробкою і прогнозуванням майбутніх потреб підприємства. Керована підсистема – об’єкт управління – включає функціональні служби, основні і допоміжні виробничі підрозділи, які реалізують наукові розробки. Забезпечуюча підсистема формує необхідні матеріальні, трудові, фінансові ресурси для керованої підсистеми. Керуюча підсистема – суб’єкт управління – найбільш складна і значуща в системі управління інноваційною діяльністю.



Рисунок 1.1 – Основні функції управління інноваційною діяльністю підприємства [90, с. 37]

Загальні функції керуючої підсистеми інноваційної діяльності підприємства включають розробку інноваційної стратегії і створення нових організаційних структур управління, проведення аналізу і планування інноваційної діяльності з урахуванням стратегічних і поточних планів підприємства, реалізацію ефективного контролю за виконанням ухвалених

рішень. При цьому кожна конкретна функція є комплексною за змістом і включає всі загальні функції управління.

Отже, система управління інноваційною діяльністю підприємства дозволяє вирішувати такі складні проблеми, як вибір і обґрунтування оптимальної для інноваційної діяльності організаційної структури підприємства, проведення оцінювання економічної ефективності інноваційних процесів, а також координації процесів інноваційної діяльності в цілому.

Процедуру управління інноваційною діяльністю підприємств можна представити у вигляді взаємопов'язаних етапів та зв'язків між ними (рис. 1.2).

Перший етап полягає у пошуку можливостей створення нових товарів (послуг). При цьому аналіз ринку має на меті виявлення існуючих і потенційних майбутніх потреб, а також можливостей створення нових потреб споживачів. Генерування ідей полягає у пошуку можливих шляхів задоволення виявлених потреб.

Пошук інноваційних ідей має здійснюватись як із зовнішніх, так і з внутрішніх джерел. До зовнішніх джерел відносять: наукові розробки, виконувані науково-дослідними інститутами; результати маркетингових досліджень; розробки, що надходять за каналами комерційного технологічного обміну; патентну інформацію; розробки потенційних конкурентів тощо. Джерелами інформації можуть бути також різноманітні друковані видання, статистичні збірники, довідники, звіти акціонерних товариств тощо. До внутрішніх джерел інноваційних ідей можна віднести: ноу-хау підприємства, раціоналізаторські пропозиції у сфері техніки, технологій, організації виробництва та управління тощо.

Організація розроблення новацій передбачає концентрацію зусиль менеджерів на процесах аналізу та відбору інноваційних ідей; оцінці конкурентоспроможності та перспективності різних варіантів реалізації інноваційних проектів; аналізі ризиків; плануванні інноваційної діяльності тощо.

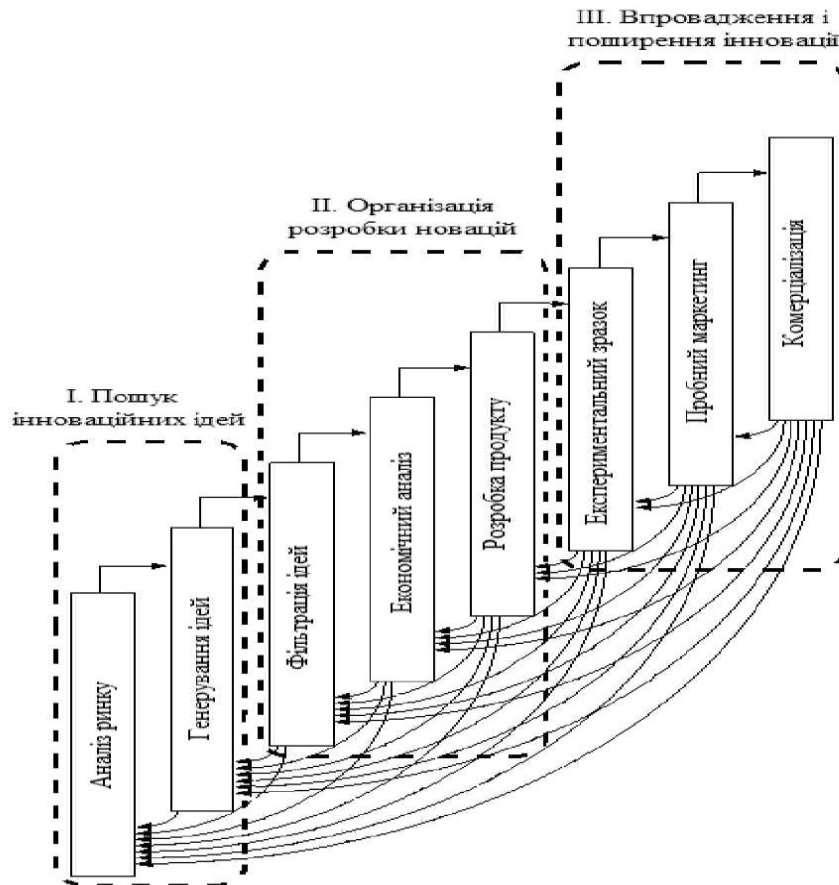


Рисунок 1.2 – Процедура управління інноваційною діяльністю підприємств [74, с. 142]

Фільтрація ідей передбачає попередній відбір ідей з огляду на їх комерційну привабливість для виробника та зацікавленість з боку споживачів. Економічний аналіз полягає у ретельному аналізуванні та відборі ідей з метою їх комерційної реалізації.

## 1.2. Особливості формування та розвитку інноваційного потенціалу підприємства

Поняття “інноваційний потенціал” стало концептуальним відображенням феномена інноваційної діяльності та отримало свій розвиток з початку 80-х років 20 ст. Не так давно воно стало вводитись в поняття економічної науки як економічна категорія. Сутність категорії “інноваційний потенціал” логічно розглядати виходячи із сутності її складових – “інновація” та “потенціал”.



Інновацію слід розуміти як завершення інноваційної діяльності та отримання позитивного результату. Потенціал, в загальному розумінні, – це наявні можливості, ресурси, запаси, які можна використати для досягнення певної мети, вирішення будь-якого завдання, або ж необхідні для підтримання та збереження будь чого [36, с. 74].

У науковій літературі відсутнє єдине визначення сутності інноваційного потенціалу підприємства. Так, наприклад, Шамина Л. дає таке визначення: інноваційний потенціал – це характеристика підприємства, яка відображає забезпеченість підприємства науковими кадрами і висококваліфікованими спеціалістами, сприйняття інновацій зовні і можливість реалізації нововведень у виробництві або організаційній структурі, ринковий потенціал, що влаштовує власника виробництва [32, с. 115].

На погляд Смеричевської С. В., інноваційний потенціал – це сукупність виробничих, наукових, фінансових, маркетингових, кадрових, організаційних ресурсів і можливостей, що забезпечують готовність і здатність підприємства здійснювати інноваційну діяльність при постійному удосконаленні системи управління нею з урахуванням факторів нестабільності ринкового середовища [66, с. 90].

Балабанов И. Т. визначає інноваційний потенціал, як сукупність різних видів ресурсів, включаючи матеріальні, фінансові, інтелектуальні, інформаційні та інші ресурси, необхідні для здійснення інноваційної діяльності [46, с. 34].

Верба В. А. характеризує інноваційний потенціал підприємства, як сукупність інноваційних ресурсів, які перебувають у взаємозв'язку, та умовозабезпечуючих чинників (процедур), які створюють необхідні умови для оптимального використання цих ресурсів з метою досягнення відповідних орієнтирів інноваційної діяльності та підвищення конкурентоспроможності підприємства у цілому [50, с. 66].

Гунін В. Н. вважає, що інноваційний потенціал – це міра готовності виконати завдання, які забезпечують досягнення поставленої інноваційної цілі,

тобто міра готовності до реалізації інноваційного проекту або програми інноваційних перетворень і впровадження інновації [32, с. 116].

Серед інноваційних ресурсів виділяють кадрові, науково-технічні, виробничо-технологічні, фінансово-економічні. Основними стимуляторами умовозабезпечуючих чинників (інноваційних процедур) є мотиваційний механізм, інноваційна культура підприємства та організаційно-управлінська структура. Структуру інноваційного потенціалу зображено на рис. 1.3 [57, с. 114].

Таким чином, бачимо, що існують різні підходи до тлумачення поняття інноваційного потенціалу. Одні автори роблять наголос на наявності ресурсів, інші – на можливості їх використання. Проте найповніше визначення даної категорії зводиться до її трактування як сукупності інноваційних ресурсів, що перебувають у взаємозв'язку, та умовозабезпечуючих чинників (процедур), що створюють необхідні умови для оптимального використання цих ресурсів з метою досягнення відповідних орієнтирів інноваційної діяльності та підвищення конкурентоспроможності підприємств у цілому.

Результатом реалізації інноваційного потенціалу підприємств при цьому виступає: освоєння нової та удосконалення існуючої продукції, що випускається; розроблення та впровадження у виробництво нових машин, обладнання, інструментів, нових конструкційних матеріалів; розроблення та впровадження у виробництво нових технологій та способів виробництва продукції; удосконалення та розроблення нових методів, засобів і правил організації та управління виробництвом. Оскільки інноваційний потенціал є складною економічною системою, то і формування його повинно відбуватись відповідно до певних закономірностей, які властиві цій системі. Разом з тим, інноваційний потенціал характеризується і особливими властивостями, на основі яких він і формується [36, с. 75].

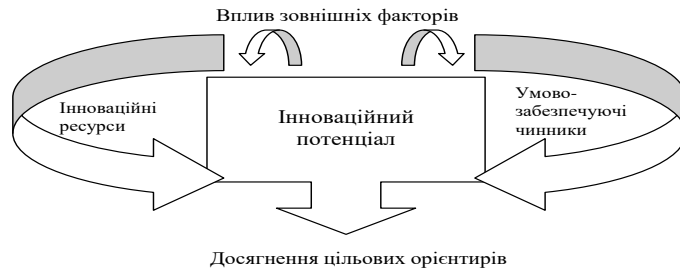


Рисунок 1.3 – Структура інноваційного потенціалу підприємства  
Сукупність системних, структурних та якісних характеристик визначає особливості інноваційного потенціалу підприємства (ІПП):

- інноваційний потенціал є емерджентною політструктурною системою зі складними ієрархічними зв'язками між його елементами;
- при формуванні інноваційного потенціалу неможливо ізолювати внутрішні процеси від процесів зовнішнього середовища з метою їх відособленого спостереження та дослідження;
- ІПП має здатність до самовідтворення;
- інноваційний потенціал як економічна система постійно змінює свої параметри;
- основою формування ІПП є його структуризація;
- узгодженість у функціонуванні елементів інноваційного потенціалу дозволяє досягти поставлених цілей;
- неоднорідні елементи ІПП взаємодіють між собою із синергічним мультиплікативним ефектом;
- потенціалоутворюючі елементи у своїй взаємодії здатні досягати на певному етапі розвитку збалансованої рівноваги;
- параметри ІПП мають здатність адаптуватись до постійних, динамічних змін зовнішнього та внутрішнього середовища господарювання;
- ІПП має стратегічну спрямованість;
- спроможність інноваційного потенціалу до активних непередбачуваних дій залежно від способів та методів управління, рівня розвитку самої системи;
- ІПП здатний до розвитку завдяки безпосередньому та систематичному ініціюванню та комерціалізації інноваційних ідей;

- ІІІ визначається, в значній мірі, розмірами та масштабами діяльності підприємства, галузевою специфікою та особливостями господарювання суб'єкта бізнесу, залежить від фактору розміщення та трудозабезпечення тощо [62, с. 89-90].

Перераховані особливості дозволяють виділити базові принципи формування інноваційного потенціалу, що визначають напрямки його оптимізації (рис. 1.4) [62, с. 91].

Основу інноваційного потенціалу підприємства складають кадрові та матеріально-технічні складові, а також наявність науково-технічної й інтелектуальної власності. Особливо важливою є наявність кадрів спеціалістів і вчених, що забезпечують інноваційний процес новими знаннями, ідеями, винаходами, ноу-хау, новими технологіями.

Саме цій складовій інноваційного потенціалу має приділятися головна увага в стратегії її підтримки, розвитку і перебудови.

Перш за все, виникає потреба у нових знаннях, винаходах, технологіях, ядром яких є фундаментальні дослідження та розроблення, користь яких виявляється не тільки в тому, що фундаментальні знання ведуть до зниження витрат на прикладні дослідження внаслідок зменшення кількості проб і помилок, а й у накопиченні цінних ідей, які можуть використовуватись у перспективі для розроблення інновацій [32, с. 117].

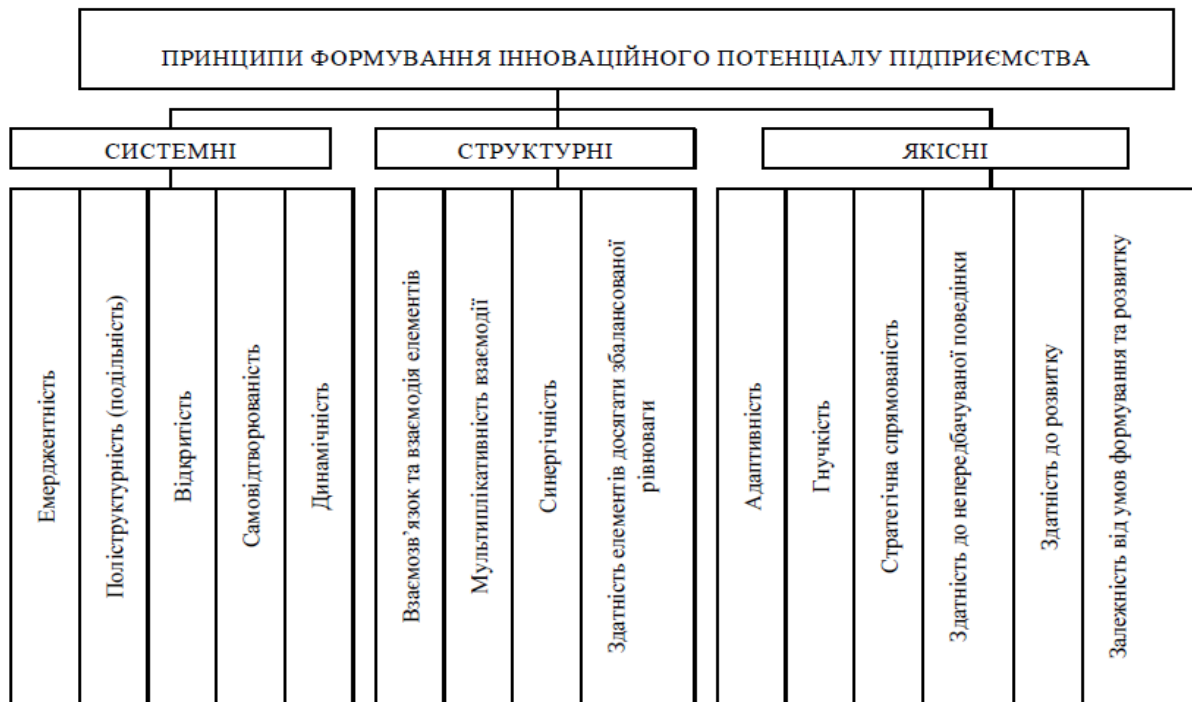


Рисунок 1.4 – Принципи формування інноваційного потенціалу підприємства

Важливе значення для формування інноваційного потенціалу організації має потенціал інноваційного менеджменту. Накопичений досвід у різних за рівнем розвитку країнах світу свідчить, що серед усіх ресурсів підприємства (матеріальних, трудових, фінансових) найважливішим є саме ресурс управління, тобто здатність управлінської ланки оперативно приймати рішення, визначати правильні інноваційні цілі, ціннісні орієнтири та координувати виконання завдань і функцій, об'єднавши колектив людей з різним рівнем кваліфікації, освіти, досвіду, з творчою цільовою орієнтацією на розроблення та впровадження нових ідей, тобто спільну творчу працю. Приймаючи інноваційні рішення, слід урахувувати не тільки внутрішні, а й зовнішні чинники. Тому процес прийняття інноваційних рішень представляє собою систему з багатьма зв'язками, де вихідним пунктами є порівняння запланованих цільових настанов з досягнутими (наприклад, зміна ринкової ситуації, витрат, прибутку тощо).

Управління інноваційним процесом спричиняє проблеми, які потребують більших зусиль, ніж інші сфери виробництва. Це зумовлено особливістю інноваційного циклу (процесу), оскільки він охоплює цілий спектр видів діяльності й робіт – від фундаментальних досліджень через прикладні до

розроблення зразка, експериментування, проектування, виробництва, впровадження на ринок і знову вдосконалення тощо. Кожна стадія має свої специфічні риси та вносить у загальний процес управління відповідні вимоги до методів управління. Така специфіка, з одного боку, передбачає гнучкість процедури управління, а з іншого – потребує відносно стабільної системи, нормативної, стандартизованої бази, обов'язкової при створенні складних науково-технічних продуктів [36, с. 76].

У табл. 1.3 наведена характеристика елементів організаційного механізму управління і його вплив на інноваційний потенціал підприємства.

Як свідчить світовий досвід, передові фірми розвинених країн під час управління інноваціями використовують комплекс прогресивних систем загального управління, що позитивно впливає на інноваційну сферу діяльності будь-якої організації. Серед цих систем слід назвати такі: стратегічного планування; активізації персоналу (включаючи системи участі у власності, прибутках і управлінні); раціоналізації, збагачення праці та ротації; забезпечення матеріальними запасами (у тому числі системи “Канбан”, “точно у термін”); субпідрядних відносин з постачальниками комплектуючих виробів; комплексного управління якістю; логістичні системи управління; системи трансфертного управління інноваціями [70, с. 240].

Таблиця 1.3

Структура інноваційного потенціалу підприємства

Елементи інноваційного потенціалу організації	Інноваційний потенціал	
	Низький	Високий
Організаційна структура	Лінійна, лінійно-функціональна	Лінійно-функціональна з елементами програмно-цілевих організаційних утворень, матричні структури, творчі команди
Технологія	Спеціалізоване виробниче обладнання, жорстко зв'язане в єдиний потік для масового випуску продукції	Гнучкі автоматизовані виробничі модулі, зв'язані безрейковою гнучкою транспортною системою

Дослідно-конструкторські приміщення, лабораторії, відділи	Спеціально спроектовані під даний виробничий процес – повна утилізація простору	Універсального типу, наявність резервних площ, можливість змінення компонування лабораторій, відділів
Організація праці	Індивідуальна, поопераційна регламентована	Бригадна, з високим рівнем сполучення операцій і професій, вільний вибір часу
Оплата праці	Індивідуальна, підрядна	Почасово-преміальна, бригадна з використанням особистого вкладу
Переміщення персоналу	Мінімальна, в основному за ієрархічною градацією	Можливість горизонтальних і вертикальних переміщень згідно з вирішуваними завданнями, створення тимчасових бригад
Стиль управління	Авторитарний, мінімум делегування повноважень, жорстокий контроль за виконанням	Делегування повноважень, що забезпечує високий ступінь залучення персоналу до розроблення рішень, подання ідей
Система інформування персоналу	Оперативна інформація про виконання планових завдань певним підрозділом	Докладне інформування про діяльність організації в цілому, її життя, проблеми та завдання у сфері інновацій
Психологічний клімат	Настроювання на вирішення поточних завдань у межах свого робочого місця	Настроювання на пошук рішень як оперативних, так і довгострокових; як у рамках робочого місця, так і поза його межами. Стимулювання інноваційного клімату, інноваційної активності підприємства

Через розвиток інноваційного потенціалу відбувається розвиток організації, її підрозділів і всіх елементів виробничо-господарської системи. Розвиток організації розглядається, як реакція на зміни зовнішнього середовища, і тому має стратегічний характер. Від стану інноваційного потенціалу залежить вибір та реалізація інноваційної стратегії, і тому оцінювання інноваційного потенціалу є необхідною умовою змін. Інноваційний потенціал оцінюється за схемою: ресурси (Р) – функції (Ф) – проект (П) [81, с. 79].

Завдання оцінювання інноваційного потенціалу організації може розглядатись у різних площинах:

- часткове оцінювання готовності організації до реалізації одного нового проекту.
- інтегральне оцінювання поточного стану організації відносно всіх або групи проектів, що вже реалізуються [36, с. 76].

Практика опирається на два підходи до аналізування внутрішнього середовища й оцінювання інноваційного потенціалу організації: детальний і

діагностичний. Детально оцінюється інноваційний потенціал на стадії обґрунтування інновації та підготовки проекту до його розроблення та реалізації. Схема оцінювання інноваційного потенціалу за таким підходом передбачає: системне описання нормативної моделі стану внутрішнього середовища організації всіх складових інноваційного потенціалу, тобто чітко встановлюються якісні та кількісні вимоги до всіх компонентів, блоків і параметрів, які забезпечують досягнення інноваційної цілі та її підцілей (за допомогою дерева цілей); визначення фактичного стану інноваційного потенціалу з усіх його блоків; аналіз розбіжностей між нормативним і фактичним станом, визначення сильних і слабких сторін потенціалу; складання переліку робіт з метою посилення слабких сторін і гармонізації всіх блоків інноваційного потенціалу. Діагностичний підхід реалізується в аналізуванні та діагнозі стану організації з обмеженого кола параметрів.

Обов'язковою умовою якісного проведення діагностичного аналізування є використання системної моделі досліджуваного об'єкта з тим, щоб виявити взаємозв'язок діагностичних параметрів з іншими важливими параметрами системи і за станом одного будь-якого діагностичного параметра оцінити стан усієї системи або її частини. Наприклад, якщо діагностичним блоком системи є елемент “кадри” в інноваційному процесі, то за станом цього елемента можна виявити стан інноваторства в цілому в організації. Проведення діагностичного аналізування потребує наявності відповідної інформаційної бази про всі складові внутрішнього середовища організації [32, с. 118].

Ключовою проблемою державної інноваційної політики є формування та забезпечення реалізації її пріоритетів як найважливіших напрямів системної діяльності. Державні пріоритети інноваційної діяльності викладені в Законі України “Про пріоритетні напрями інноваційної діяльності в Україні”, що визначає правові, економічні й організаційні засади формування та реалізації пріоритетних напрямів інноваційної діяльності в країні. Отже, для переходу економіки країни на інноваційний шлях розвитку необхідне досконале нормативно-правове забезпечення. Норми про інноваційну діяльність, що



містяться в багатьох актах різних галузей законодавства України і за якими інновації є складовими інвестиційного процесу, утворюють в Україні законодавчу базу для здійснення та розвитку науково-технічної та інноваційної діяльності, яка має досить виразні ознаки постійного вдосконалення, але результативність її впливу на розвиток інноваційних процесів ще недостатня [94, с. 125].

### **1.3. Оцінювання системи управління інноваційним потенціалом підприємства**

Сучасний етап розвитку економіки України характеризується зміною пріоритетів національного прогресу. Так, світове співтовариство в умовах глобалізації суспільних та соціально-економічних процесів визначає відповідним фактором суспільного прогресу саме розвиток людини та якісні внески у людський потенціал, по відношенню до яких культура виробництва, продуктивність праці та інші пріоритети вважаються вторинними. На сьогодні, досягнення економічного розвитку шляхом широкомасштабного введення у господарський обіг таких продуктів інтелектуальної праці, як знання, технології, науково-технічні розроблення, тощо для їх комерціалізації та досягнення соціально-економічного ефекту визнається моделлю інноваційного розвитку економіки Євросоюзу. Таким чином, утвердження інноваційної моделі розвитку національної економіки забезпечить її конкурентоспроможність та вихід на траєкторію сталого розвитку. Тому, перехід до інноваційної моделі розвитку національної економіки поступово стає імперативом державної політики. Це полягає, насамперед, у встановленні ефективного правового регулювання відносин у сфері інновацій [104, с. 48].

По мірі своєї практичної спрямованості показники економічної ефективності інновацій повинні бути такими, щоб за їх допомогою було можливим надання кількісного економічного оцінювання різних аспектів інвестиційних процесів. Така вимога зумовлена багатогранністю інвестування та

різноманіттям економічних мотивів інвесторів. Прагнення до збільшення прибутку може бути реалізовано через максимізацію у капіталізованій формі, тобто накопиченого на кінець періоду майна. Як наслідок, оцінювання ефективності базується на різних показниках. Методика розрахунку окремих з них суттєво відрізняється стосовно підходу до врахування впливу терміну здійснення платежів на рівень ефективності інвестицій в інноваційний продукт. Класифікація методів оцінювання економічної ефективності інновацій зображена на рис. 1.5 [36, с. 77].

Оцінювання інноваційного потенціалу підприємства проводиться з використанням відповідної системи показників, які різняться між собою в залежності від етапу розроблення та впровадження інновацій (етап створення інновацій та етап освоєння інновацій) [105, с. 27].

Показники оцінювання інноваційного потенціалу на етапі створення інновацій наступні:

- питома вага витрат на НДДКР у загальній сумі витрат підприємства:

$$Y_{\text{в}}^{\text{НДДКР}} = \frac{B_{\text{НДДКР}}}{B_3}, \quad (1.1)$$

де  $B_{\text{НДДКР}}$  – витрати на проведення НДДКР, грн.;

$B_3$  – загальні витрати підприємства на виготовлення та реалізацію продукції, грн.;

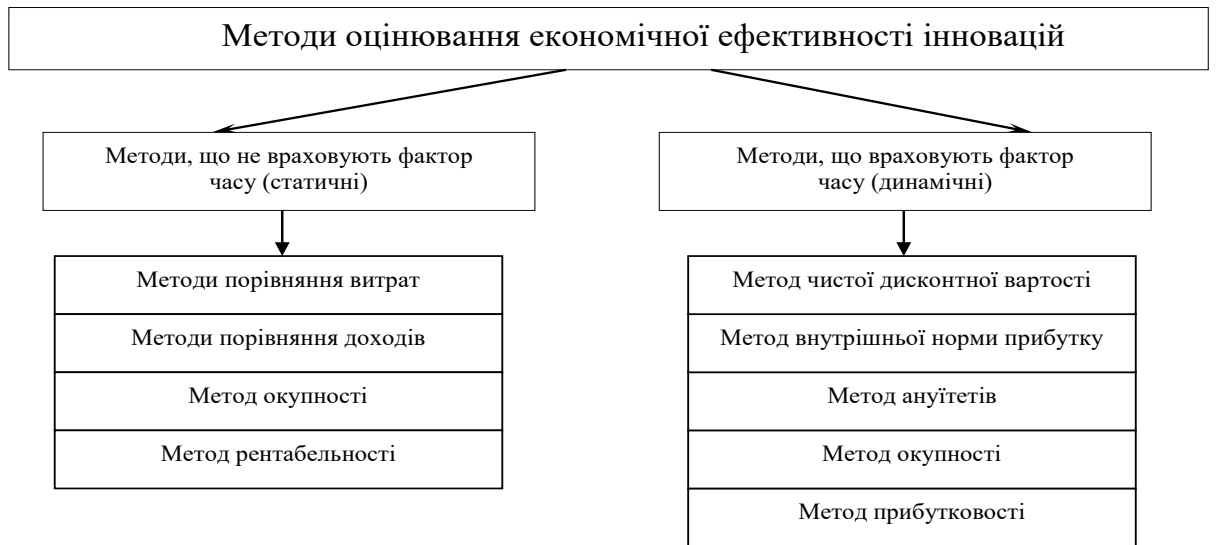


Рисунок 1.5 – Класифікація методів оцінювання економічної ефективності інновацій

- питома вага кількості науково-технічних працівників з науковим ступенем у загальній їх кількості:

$$Y_{\text{наук.стун.}} = \frac{Ч_{\text{наук.стун.}}}{Ч_3}, \quad (1.2)$$

де  $Ч_{\text{наук.стун.}}$  – чисельність працівників з науковим ступенем (доктор наук, кандидат наук), осіб;

$Ч_3$  – загальна чисельність науково-технічних працівників, осіб;

- питома вага наукових публікацій щодо стратегічного напрямку інноваційного розвитку підприємства у загальній кількості наукових праць протягом року:

$$Y_{\text{наук.публ.}} = \frac{П_c}{П_3}, \quad (1.3)$$

де  $П_c$  – кількість публікацій щодо стратегічного напрямку інноваційного розвитку підприємства, од.;

$П_3$  – загальна кількість публікацій протягом року, од.;

- рівень забезпечення інноваційної діяльності науково-дослідним обладнанням:

$$K_o^{\text{НДДКР}} = \frac{O_{\text{НДДКР}}}{O_3}, \quad (1.4)$$

де  $O_{\text{НДДКР}}$  – вартість обладнання для проведення НДДКР, грн.;

$O_3$  – вартість основних виробничих фондів, грн.;

- питома вага вартості проданих ліцензій у поточному році у прибутку від звичайної діяльності (до оподаткування):

$$Y_{\text{прод.ліц.}} = \frac{L_{\text{прод.ліц.}}}{\Pi_{\text{зв.діяльн.}}}, \quad (1.5)$$

де  $L_{\text{прод.ліц.}}$  – вартість проданих ліцензій у поточному році, грн.;

$\Pi_{\text{зв.діяльн.}}$  – прибуток від звичайної діяльності (до оподаткування) у тому ж році, грн.;

- питома вага придбаних ліцензій у поточному році у прибутку від звичайної діяльності (до оподаткування):

$$Y_{\text{придб.ліц.}} = \frac{L_{\text{придб.ліц.}}}{\Pi_{\text{зв.діяльн.}}}, \quad (1.6)$$

де  $L_{\text{придб.ліц.}}$  – вартість придбаних ліцензій у поточному році, грн.;

$\Pi_{\text{зв.діяльн.}}$  – прибуток від звичайної діяльності (до оподаткування) у тому ж році, грн.;

- кількість дослідних зразків, розроблених власними силами підприємства, од.;

- кількість дослідних зразків, розроблених іншими підприємствами на замовлення даного підприємства, од.

Показники оцінювання інноваційного потенціалу на етапі освоєння інновацій:

- фізичне зношування обладнання для здійснення НДДКР – характеризується поступовою втратою ним своєї споживчої вартості (погіршення первісних техніко-економічних та соціальних характеристик), яка відбувається як в процесі експлуатації, так і під час його бездіяльності:

$$K_{\text{ф.зн}}^{\text{НДДКР}} = \frac{C_{\text{зн}}^{\text{НДДКР}}}{B_n^{\text{НДДКР}}}, \quad (1.7)$$

де  $C_{\text{зн}}^{\text{НДДКР}}$  – сума зносу обладнання для здійснення НДДКР, грн.;

$B_n^{\text{НДДКР}}$  – первісна вартість обладнання для здійснення НДДКР, грн.

Сума зношування обладнання для здійснення НДДКР визначається, як різниця між первісною вартістю цього обладнання та його залишковою вартістю.

- моральне зношування обладнання для здійснення НДДКР представляє собою передчасне (до закінчення строку фізичної служби) знецінення обладнання, зумовлене розвитком науково-технічного прогресу та зростанням продуктивності праці, внаслідок чого з'являються більш досконалі зразки обладнання, нові технології тощо:

$$K_{\text{м.зн.}}^{\text{НДДКР}} = \frac{\left( \text{ПП}_{\text{нов}}^{\text{НДДКР}} - \text{ПП}_{\text{діюч}}^{\text{НДДКР}} \right)}{\text{ПП}_{\text{діюч}}^{\text{НДДКР}}}, \quad (1.8)$$

де  $\text{ПП}_{\text{нов}}^{\text{НДДКР}}$  – продуктивність праці нового обладнання для здійснення НДДКР;

$\text{ПП}_{\text{діюч}}^{\text{НДДКР}}$  – продуктивність праці діючого обладнання для здійснення

НДДКР;

- коефіцієнт оновлення обладнання для проведення НДДКР характеризує ступінь інтенсивності його оновлення:

$$K_{он}^{НДДКР} = \frac{O_{вв}^{НДДКР}}{O_{к.р.}^{НДДКР}}, \quad (1.9)$$

де  $O_{вв}^{НДДКР}$  – вартість обладнання для проведення НДДКР, що надійшло на підприємство протягом поточного року, грн.;

$O_{к.р.}^{НДДКР}$  – вартість обладнання для проведення НДДКР на кінець поточного року, грн.;

- коефіцієнт вибуття обладнання для проведення НДДКР характеризує ступінь інтенсивності його вибуття:

$$K_{виб}^{НДДКР} = \frac{O_{виб}^{НДДКР}}{O_{п.р.}^{НДДКР}}, \quad (1.10)$$

де  $O_{виб}^{НДДКР}$  – вартість обладнання для проведення НДДКР, що вибуло з підприємства протягом поточного року, грн.;

$O_{п.р.}^{НДДКР}$  – вартість обладнання для проведення НДДКР на початок поточного року, грн.;

- питома вага нових технологій, освоєних у поточному році, у загальній кількості технологічних процесів:

$$Y_{нов.техн.} = \frac{T_{нов}}{T_3}, \quad (1.11)$$

де  $T_{нов}$  – нові технологічні процеси, од.;

$T_3$  – загальна кількість технологічних процесів, од.

- рівень професіоналізму науково-технічного персоналу:

$$K_{проф.} = \frac{Ч_{баз}}{Ч_3}, \quad (1.12)$$

де  $Ч_{баз}$  – чисельність науково-технічних працівників з базовою вищою освітою, осіб;

$Ч_3$  – загальна чисельність науково-технічних працівників, осіб;

- рентабельність (прибутковість) реалізованої інновації характеризує, скільки прибутку від впровадження інновації отримає підприємство на 1 гривню витрат, пов'язаних з її створенням:

$$R_{іннов.} = \frac{П_{іннов.}}{В_{іннов.}} \cdot 100\%, \quad (1.13)$$

де  $П_{іннов.}$  – прибуток від впровадження інновації, грн.;

$В_{іннов.}$  – витрати, пов'язані зі створенням інновації, грн.

Наведені показники можуть бути зміненими або доповненими у залежності від особливостей підприємств, інноваційний потенціал яких оцінюється.

На нашу думку, для визначення інноваційного потенціалу підприємства слід використати показники за наступними складовими: фінансова, інтелектуальна та кадрова, матеріально-технічна, інформаційна, ринкова. З метою управління розвитком інноваційного потенціалу для інтегрального показника треба побудувати багатофакторну кореляційну модель. Вибір цієї

моделі пояснюється тим, що багатофакторні моделі охоплюють, враховують і обумовлюють зміну показника в залежності від зміни сукупності найважливіших факторів. Варіюючи значеннями останніх, можна підвищити рівень інноваційного потенціалу за рахунок посилення інтелектуальної складової. Інтелектуальна складова, як відомо, визначає можливості генерації та сприйняття ідей, новацій і доведення їх до рівня нових технологій, конструкцій, організаційних та управлінських рішень. У дослідженнях вона частіше поєднується з кадровою складовою, яка характеризує можливості персоналу підприємства застосовувати нові технології, реалізовувати нові управлінські рішення, розробляти і створювати нові товари.

Інноваційний потенціал України можна охарактеризувати за допомогою таких показників:

- мережа наукових організацій;
- насиченість економіки науковими кадрами та рівень освіти робочої сили;
- обсяги фінансування наукової та науково-технічної діяльності;
- рівень інноваційної активності промислових підприємств і динаміка виробництва інноваційної продукції;
- наявність платоспроможного попиту на інноваційну продукцію [32, с. 89].

У країнах ЄС більшість учених та інженерів, зайнятих дослідженнями та розробками, працюють у галузі виробництва. В Україні – у науково-дослідницьких організаціях, що не сприяє швидкому та ефективному впровадженню нововведень у виробництво та доведенню їх до споживача. Основним джерелом фінансування наукової та науково-технічної діяльності є кошти держбюджету та кошти замовників – підприємств та організацій України та іноземних держав. Що стосується фінансування інноваційної діяльності та витрат на дослідження і розроблення, то в основному використовуються власні кошти підприємств [87, с. 254].

Україна має достатній науково-технічний потенціал, здатний забезпечити інноваційний розвиток країни. Однак для цього необхідно провести його



структурні зміни, звернути увагу на виробництво та розвиток заводського сектора з метою максимально приблизити наукові дослідження та науково-технічні розроблення до кінцевих стадій процесу розроблення та виробництва інноваційної продукції.

Внаслідок відсутності на підприємствах належно розробленої стратегії розвитку, нестачі фінансових ресурсів, непривабливості кредитних програм банків, а також значною мірою і через кризові явища в економіці України провести необхідну модернізацію на підприємствах основних галузей дуже важко. Отож, Україна має потенціал для розвитку інноваційної діяльності [94, с. 88].

Оцінювання інноваційного потенціалу є важливою частиною процесу керування та реалізації інноваційного потенціалу промислового підприємства. Пропонується універсальний підхід і методика оцінювання інноваційного потенціалу: системно-діагностичний підхід, в основі якого лежить метод експертних оцінок. Однак при аналізуванні найбільш важливих параметрів (фінансово-економічних) необхідно доповнити розрахункові коефіцієнти. Оцінювання інноваційного потенціалу промислового підприємства виражена у загальній формулі розрахунків інтегрального показника:

$$III = \sum_{i=0}^n Qi \sum_{a=0}^n Qa Ra$$

(1.14)

де  $Qi$  – коефіцієнти значимості загальних показників (складові інноваційного потенціалу);

$n$  – число загальних показників;

$Qa$  – коефіцієнти значимості приватних показників;

$Ra$  – індекси приватних показників.

Особлива увага приділяє оцінці фінансової стабільності, яка характеризує

здатність економічного суб'єкта забезпечувати виробничий процес:

- власними обіговими коштами;
- власними обіговими коштами й довгостроковими кредитами;
- власними обіговими коштами, довгостроковими й короткостроковими кредитами.

Для повного відображення різних видів джерел (власних коштів, довгострокових і короткострокових кредитів і позик) здійснюють розрахунки наступних показників.

Наявність власних обігових коштів. Цей показник обчислюється, як різниця між власними коштами й необоротними активами:

$$E_c = I_c - F, \quad (1.15)$$

де  $E_c$  – наявність власних обігових коштів;

$I_c$  – джерела власних коштів;

$F$  – основні кошти та вкладення.

Наявність власних обігових коштів і довгострокових позикових джерел для формування запасів обчислюється, як сума власних обігових коштів і довгострокових кредитів і позик:

$$E_T = E_c + K_T = (I_c + K_T) - F, \quad (1.16)$$

де  $E_T$  – наявність власних обігових коштів і довгострокових позикових джерел для формування запасів;

$K_T$  – довгострокові кредити та позики.

Загальна величина основних джерел коштів для формування запасів розраховується, як сума власних обігових коштів, довгострокових і

короткострокових кредитів і позик:

$$E\Sigma = E_T + K_t = (I_c + K_T + K_t) - F, \\ (1.17)$$

де  $E\Sigma$  – загальна величина по основних джерелах коштів для формування запасів;

$K_t$  – короткострокові кредити й позики.

На основі цих показників, що характеризують наявність джерел, які формують запаси для виробничо-господарської діяльності, розраховуються величини, що дозволяють оцінити достатність джерел для покриття запасів. Таким чином, оцінювання інноваційного потенціалу дозволяє проаналізувати фінансову здатність підприємства до інноваційного розвитку. Визначення на цій основі типу інноваційного потенціалу дозволяє проконтролювати правильність обраного напрямку інноваційного розвитку з позицій роеального та подальшого фінансового стану підприємства. Сформований метод може стати основою формування стратегії інноваційного розвитку й ефективної комерціалізації нових технологій.

У підприємств з'являється ефективний інструмент оцінювання інноваційних можливостей, а також вибору ймовірно реалізованих стратегій технологічного розвитку. На етапі розроблення стратегічних планів підприємство може виключити із числа розглянутих альтернатив невиконуваних (з погляду фінансового забезпечення) проектів й уникнути надалі проблеми упущеної вигоди.

### **Висновки до першого розділу**

У першому розділі магістерської роботи розкрито теоретико-прикладні засади управління інноваційним потенціалом підприємства. Зроблено загальну

характеристику інновацій підприємства. Не дивлячись на наявність розходжень у трактуванні поняття “інновація” головним є те, що наповнення його змісту здійснюється через процес, тобто певну діяльність, яка забезпечує існування інновації. У теорії та практиці така діяльність називається інноваційною діяльністю. Інноваційна діяльність є складовою частиною інноваційного розвитку економіки і є важливим аспектом відтворення виробничих відносин. Інноваційний процес має чітку орієнтацію на кінцевий результат прикладного характеру, який забезпечує певний технічний і соціально-економічний ефект. Інноваційний процес можна розглядати як комплекс послідовних дій, унаслідок яких новація розвивається від ідеї до конкретного продукту і поширюється під час практичного використання.

Розкрито особливості формування та розвитку інноваційного потенціалу підприємства. Сутність категорії “інноваційний потенціал” логічно розглядати виходячи із сутності її складових – “інновація” та “потенціал”. Інновацію слід розуміти як завершення інноваційної діяльності та отримання позитивного результату. Потенціал, в загальному розумінні, – це наявні можливості, ресурси, запаси, які можна використати для досягнення певної мети, вирішення будь-якого завдання, або ж необхідні для підтримання та збереження будь-чого. Найповніше визначення даної категорії зводиться до її трактування як сукупності інноваційних ресурсів, що перебувають у взаємозв’язку, та умовозабезпечуючих чинників (процедур), що створюють необхідні умови для оптимального використання цих ресурсів з метою досягнення відповідних орієнтирів інноваційної діяльності та підвищення конкурентоспроможності підприємств у цілому. Найповніше визначення даної категорії зводиться до її трактування як сукупності інноваційних ресурсів, що перебувають у взаємозв’язку, та умовозабезпечуючих чинників (процедур), що створюють необхідні умови для оптимального використання цих ресурсів з метою досягнення відповідних орієнтирів інноваційної діяльності та підвищення конкурентоспроможності підприємств у цілому. Основу інноваційного потенціалу підприємства складають кадрові та матеріально-технічні складові, а також наявність науково-технічної й

інтелектуальної власності. Особливо важливою є наявність кадрів спеціалістів і вчених, що забезпечують інноваційний процес новими знаннями, ідеями, винаходами, ноу-хау, новими технологіями.

Розглянуто можливості оцінювання управління інноваційним потенціалом підприємства. Оцінювання інноваційного потенціалу підприємства проводиться з використанням відповідної системи показників, які різняться між собою в залежності від етапу розроблення та впровадження інновацій (етап створення інновацій та етап освоєння інновацій). Інноваційний потенціал України можна охарактеризувати за допомогою таких показників: мережа наукових організацій; насиченість економіки науковими кадрами та рівень освіти робочої сили; обсяги фінансування наукової та науково-технічної діяльності; рівень інноваційної активності промислових підприємств і динаміка виробництва інноваційної продукції; наявність платоспроможного попиту на інноваційну продукцію. Україна має достатній науково-технічний потенціал, здатний забезпечити інноваційний розвиток країни. Однак для цього необхідно провести його структурні зміни, звернути увагу на виробництво та розвиток заводського сектора з метою максимально приблизити наукові дослідження та науково-технічні розроблення до кінцевих стадій процесу розроблення та виробництва інноваційної продукції.

## **2. АНАЛІТИКО-ДОСЛІДНИЦЬКА ЧАСТИНА ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ПП “ТІМІРТАН”**

### **2.1. Загальна характеристика інноваційної діяльності ПП “Тіміртан”**

ПП “Тіміртан” керується у своїй фінансово-господарській діяльності законодавством України. Підприємство веде самостійний облік власної господарської діяльності і має окремий баланс. ПП “Тіміртан” створено з метою сприяння здійснення виробничих задач для виконання будівельно-монтажних робіт, виробництва будівельних конструкцій і матеріалів, проектування будівель та споруд виробничого та невиробничого призначення, надання послуг та посередницької роботи в будівництві, сприяння розвитку економіки України, формування ринкових відносин, вирішення соціальних проблем, отримання прибутку в інтересах учасників підприємства.

ПП “Тіміртан” проводить свою діяльність на території України у таких напрямках:

- будівельні та монтажні роботи;
- виробництво будівельних матеріалів, конструкцій та виробів;
- надання послуг в будівництві та інші види діяльності згідно статуту підприємства.

Майно ПП “Тіміртан” становлять основні та оборотні засоби, які передані підприємством в оперативне управління підприємства у встановленому порядку, а також інші матеріальні і фінансові ресурси, вартість яких відображається на балансі даного підприємства.

Майно, набуте за рахунок коштів ПП “Тіміртан”, у тому числі майно, що знаходиться на балансі підприємства, є власністю підприємства. Відчуження та списання основних засобів вартістю більше 1000 грн. здійснюється тільки з дозволу генерального директора підприємства.

Податки та інші обов'язкові платежі сплачуються ПП "Тіміртан" у відповідні бюджети (фонди) за місцем знаходження ПП у встановленому чинним законодавством України порядку, крім випадків, коли законодавством передбачено нарахування та сплата окремих податків (платежів) підприємством.

Кожен керівник будь-якої ланки у підприємстві ПП "Тіміртан" відповідає за конкретно поставлену перед ним задачу. На підприємстві налагоджені дружні відносини, панує атмосфера взаємодовіри та взаємодопомоги, саме тому керівник завжди може довіряти своїм працівникам.

Велика частина персоналу має багаторічний стаж роботи на даному підприємстві, і вони вже досить давно пристосувалися до існуючої форми управління і добре знають та виконують свою роботу, можливо саме завдяки цьому підприємство вже майже 10 років існує на ринку.

У підприємстві ПП "Тіміртан" здійснюються наступні напрямки діяльності:

- здійснення торгово-закупівельної діяльності;
- планування, організація та здійснення своєї виробничо-господарської діяльності;
- укладання господарських договорів;
- здійснення бухгалтерського, оперативного обліку.

Потреба підприємства у матеріальних ресурсах визначається у розрізі наступних елементів:

1. потреба у сировині, матеріалах, у тому числі:

- для основного виробництва;
- на ремонтно-експлуатаційні потреби;

2. потреба в електроенергії;

3. потреба у меблях, виробничому обладнанні;

4. потреба у малоцінних, швидкозношуваних предметах.

Потреба у матеріальних ресурсах визначається на основі встановлених норм з урахуванням типу підприємства, обсягу діяльності та інших факторів.

У залежності від призначення норми поділяються на декілька видів. Норми витрат застосовуються для розрахунку потреби у сировині, а також матеріалів, предметів одноразового використання. Експлуатаційні норми визначають мінімальні та максимальні терміни зношування предметів, до яких також відносяться норми амортизаційних відрахувань. Для розрахунку норм витрат матеріальних ресурсів на підприємстві застосовують наступні методи:

1. Розрахунково-аналітичний або метод, який передбачає використання норм витрат.

2. Дослідно-статистичний – на основі фактичних витрат сировини у минулому періоді. Це приблизні розрахунки.

Загальна чисельність працівників даного підприємства складає близько 105 осіб. Режим роботи підприємства: з 8.00 до 17.00 годин. Субота, неділя – вихідні дні. На підприємстві складений штатний розклад, в якому вказані кількість штатних одиниць, найменування посад і категорії, тарифні коефіцієнти, оклади, надбавки.

Організаційна структура ПП “Тіміртан” направлена на встановлення чітких взаємозв’язків між окремими підрозділами, розділення між ними прав і відповідальності і побудована наступним чином (рис. 2.1). На підставі генеральної довіреності керує підприємством директор.

Директор встановлює форми і системи оплати праці, встановлює працівникам конкретні розміри тарифної ставки, посадових окладів, премій, винагород, надбавок і доплат; подає на затвердження трудовому колективу правила внутрішнього розпорядку; згідно з трудовим законодавством приймає, переводить та звільняє працівників; приймає заходи заохочення, дисциплінарного та матеріального впливу, призначає премії, доплати, надбавки за високу якість робіт, сумісництво професій.

Підприємство працює у відповідності з діючим законодавством і з перерахованими раніше нормативними документами. На підприємстві ведуться документи бухгалтерської та статистичної звітності.



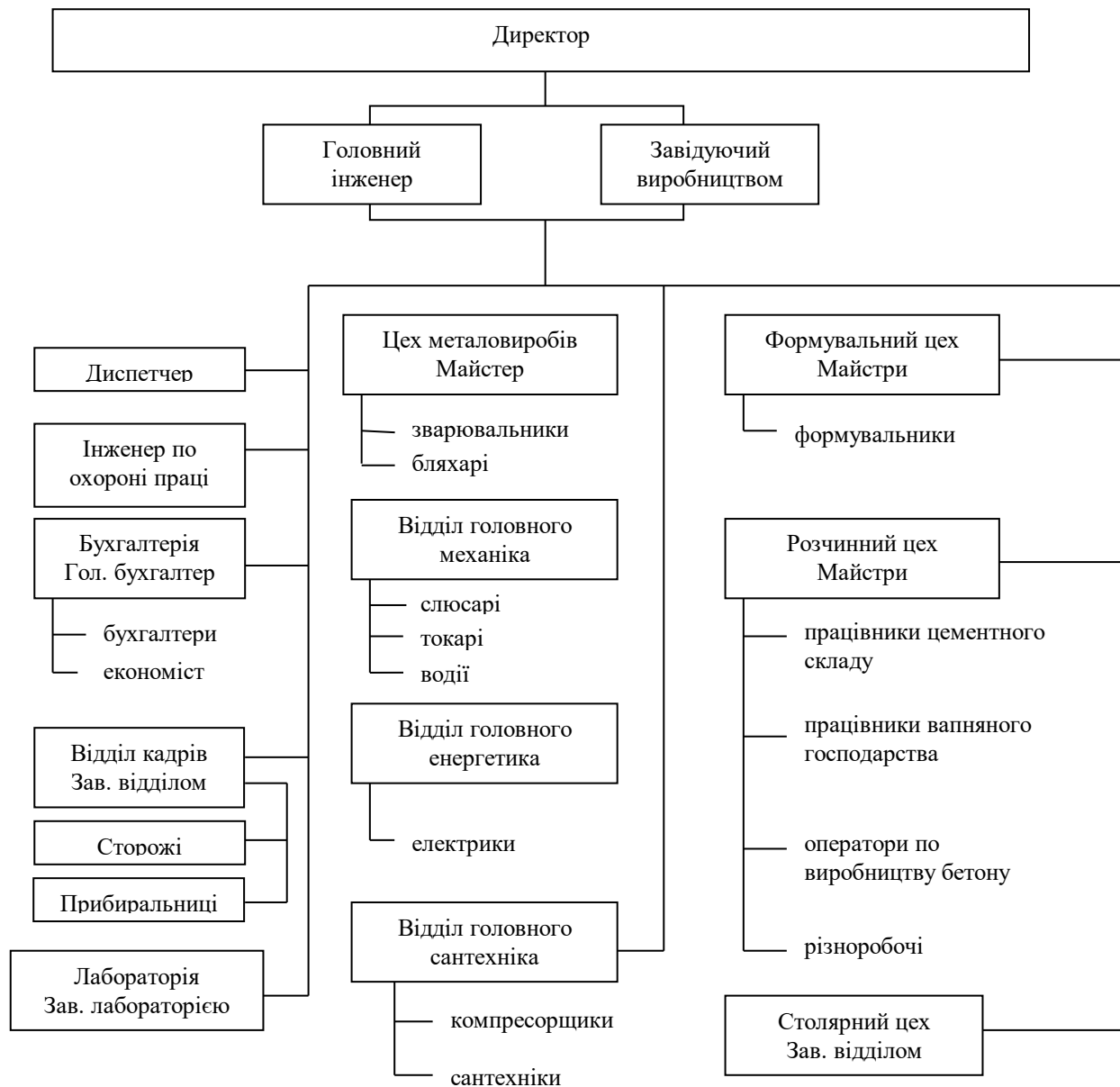


Рисунок 2.1 – Організаційна структура управління ПП “Тіміртан”

До недоліків в діяльності підприємства відноситься відсутність посадових інструкцій, в яких визначаються права, обов’язки, об’єм знань, взаємовідносини з керівником і зв’язаним з ним робочим персоналом.

На якість продукції також впливає механізація та автоматизація праці робітників підприємства.

Якість будівельних матеріалів залежить в основному від наступних факторів:

- якості основної та допоміжної сировини, напівфабрикатів, їх відповідності вимогам стандарту;
- правильного складання пропорцій з урахуванням науково

обґрунтованих норм;

- точність контрольно-вимірювальних приладів;
- застосування найбільш раціональних методів технологічної обробки, естетичного оформлення, використання сучасного обладнання;
- технічний рівень підприємства.

Управління якістю продукції і послуг – це дії, що здійснюються при створенні та використанні продукції в цілях встановлення, забезпечення і підтримки необхідного рівня її якості. При управлінні якістю продукції і послуг безпосередніми об'єктами управління є процеси, від яких залежить якість продукції та послуг, які організуються і проходять на довиробничій (отримання сировини і товарів по якості) і виробничій стадіях створення продукції, а також на стадіях збереження, реалізації та використання продукції. Об'єктами контролю на підприємстві також є сировина, матеріали та готова продукція, стан технологічного та іншого обладнання, якість контрольно-вимірювальної апаратури, наявність нормативно-технічної документації.

Якість сировини, що поступає на підприємство, контролює лабораторія і головний інженер. Приймання сировини починають з перевірки супроводжувальних документів. Наявність сертифікату якості є обов'язковою умовою приймання сировини і товарів. Якщо товар має сертифікат якості, але не відповідає вимогам до якості, підприємство повертає продукцію.

Головний інженер оцінює роботу кожного працівника, кожної виробничої ділянки, цеху. Повсякденний контроль якості готової продукції проводиться також лабораторією підприємства.

Директор виконує функцію організатора виробництва, який вирішує завдання такої організації виробництва, системи підвищення кваліфікації і відповідальності працівників, контролю якості продукції, переоснащення виробництва, які забезпечили б високу якість продукції, що випускає підприємство, високу якість роботи самого підприємства.

Аналіз організації виробничого процесу складається з дослідження таких питань: склад цехів, їх розміщення, взаємозв'язок між ними, і те як саме здійснюється сам виробничий процес.

Підприємство по виробництву будівельних матеріалів виконує дві функції: виробництво продукції; реалізація продукції. Це викликає необхідність організації як виробничої, так і торгівельної діяльності з встановленням чіткого взаємозв'язку між ними.

Виробнича діяльність підприємства включає приймання та зберігання сировини, її механічну та теплову обробку, виготовлення напівфабрикатів та готової продукції. Для цього використовують складські та виробничі приміщення. Виробничі приміщення складаються з цеху металовиробів, формувального цеху та розчинного вузла. До складських приміщень відносяться склад поступлення та склад готової продукції. Цехи поділяються на виробничі ділянки, технологічні лінії, робочі місця.

Торгівельна діяльність здійснюється через бухгалтерію де оформляється відповідна документація і здійснюється розрахунок з покупцем, а саму продукцію покупець забирає зі складу готової продукції.

При оцінюванні персоналу підприємства аналізуємо динаміку чисельності та склад персоналу ПП "Тіміртан" (табл. 2.1).

З даної табл. 2.1 видно, що у 2018 р. у порівнянні до 2017 р. зменшилась загальна кількість працюючих на 11 осіб (або на 9,48%), однак збільшилась кількість прийнятого персоналу на 8 осіб (або на 160%), згідно з цим збільшився і коефіцієнт обороту щодо приймання на 0,081 (або 188,37%), кількість вибулих працівників зменшилась на 11 осіб (або 42,3%) і коефіцієнт обороту щодо вибуття – відповідно зменшився на 0,082 (або 36,6%); зменшився коефіцієнт плинності персоналу на 0,082 (або 36,6%), який свідчить про те, що у 2018 р. було більше звільнено працівників, ніж прийнято.

Таблиця 2.1

## Аналіз руху персоналу ПП “Тіміртан” за 2017-2018 рр.

Показники	2017 р.	2018 р.	Відхилення	
			Абсолютне відхилення (+;-)	Відносне відхилення (%)
Середньооблікова кількість штатних працівників, осіб	116	105	-11	-9,48
Прийнято працівників, осіб	5	13	8	160
Вибуло працівників, осіб, з них з причин:	26	15	-11	-42,3
- плинності кадрів (за власним бажанням, за угодою сторін, порушення трудової дисципліни тощо)	26	15	-11	-42,3
Коефіцієнт обороту щодо приймання	0,043	0,124	0,081	188,37
Коефіцієнт обороту щодо вибуття	0,224	0,142	-0,082	-36,6
Коефіцієнт плинності персоналу	0,224	0,142	-0,082	-36,6
Коефіцієнт загального обігу персоналу	0,267	0,266	-0,001	-0,374

Оплата праці адміністративно-управлінського персоналу здійснюється згідно встановлених окладів, а оплата праці робітникам – на основі тарифної системи оплати праці. У ПП “Тіміртан” виплачуються доплати та премії у залежності від результатів роботи персоналу. Мотивація працівників на підприємстві не є достатньо високою.

Для аналізу показників діяльності ПП “Тіміртан” використаємо табл. 2.2.

Таблиця 2.2

## Основні економічні показники господарської діяльності

## ПП “Тіміртан” за 2017-2018 рр.

№ п/п	Показники	2017 р.	2018 р.	Абсолютне відхилення (+;-)	Відносне відхилення (%)
1.	Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, послуг, робіт) тис. грн.	7384,0	9418,0	2034,0	
2.	Собівартість реалізації продукції (товарів, послуг, робіт), тис. грн.	8122,0	9923,0	1801,0	
3.	Валовий збиток, тис. грн.	-738,0	-505,0	-233,0	-31,58
4.	Чистий збиток, тис. грн.	-1287,0	-1163,0	-124,0	-9,64
5.	Чисельність працівників, чол.	116	105	-11,2	-7

6.	Фондовіддача основних виробничих фондів		0,56	0,75	0,19
7	Фондомісткість продукції		1,76	1,33	-0,43
8.	Рентабельність виробництва, %	-14,57	-10,59	-3,98	
9.	Рентабельність продажів, %	-17,06	-11,84	-5,22	
10.	Дебіторська заборгованість, тис. грн.	738,0	702,0	-36,0	-4,87
11.	Кредиторська заборгованість, тис. грн.	6232,7	9141,0	2310,0	33,32

Оцінка поданих показників свідчить про те, яких фінансових результатів в господарській діяльності досягло підприємство у порівнянні з фактичними даними базового періоду. Адже, прибуток – це кінцевий результат діяльності підприємства, який характеризує абсолютну ефективність його роботи.

Як бачимо із проведених досліджень, збиток даного підприємства хоча і дещо скоротився у 2018 р. на -124 тис. грн. (-9,64%) у порівнянні із 2017 р., проте все ж таки має від’ємне значення і складає -1163 тис. грн. Даний аспект є досить негативним для подальшої виробничо-господарської діяльності ПП “Тіміртан”.

Здійснивши розрахунки, можна побачити, що у 2018 р. показники рентабельності продажів та рентабельності витрат дещо зменшилися, в порівнянні із 2017 р., крім того, їхні значення є негативними (-11,84%) та (-10,59%) відповідно.

Дебіторська заборгованість – грошова сума, що нараховуються підприємству від покупців за товари або послуги, продані в кредит. У 2018 р. порівняно із 2017 р. спостерігається значне скорочення суми дебіторської заборгованості за товари, роботи, послуги (-26,03%). Проте, дебіторська заборгованість за розрахунками у 2018 р. зростає: із внутрішніх розрахунків (+12,82); а також зростає інша поточна дебіторська заборгованість (+4,81%). Дане явище є дещо негативним для діяльності досліджуваного підприємства, але варто пам’ятати, що дебіторська заборгованість є активом, та визначає ймовірність отримання підприємством майбутніх економічних вигод.

Значне зменшення кредиторської заборгованості у 2018 р. у порівнянні до 2017 р. є дуже позитивним аспектом для ведення подальшої фінансово-господарської діяльності даного підприємства, а саме на 221 тис. грн. (-24,25%). Скорочення суми кредиторської заборгованості свідчить про можливість керівництва підприємства погашати “власними силами” свої поточні зобов’язання.

## **2.2. Аналіз управління фінансовою діяльністю підприємства**

Загальна стійкість підприємства може бути забезпечена лише за умови стабільної реалізації (звичайно, своєчасної оплати за поставлену продукцію, надані послуги, виконані роботи) й одержання виручки, достатньої за обсягом, щоб виконати свої зобов’язання перед бюджетом, розраховатися з постачальниками, кредиторами, працівниками тощо. Іншими словами, загальна стійкість підприємства передбачає насамперед такий рух його грошових потоків, який забезпечує постійне перевищення доходів над витратами.

Фінансова стійкість відображає такий стан його фінансових ресурсів і такий ступінь їхнього використання, при якому підприємство, вільно маневруючи грошовими засобами, здатне забезпечити безперебійний процес виробництва й реалізації продукції, а також затрати на його розширення й оновлення.

Одним з істотних компонентів фінансової стійкості підприємства є наявність у нього фінансових ресурсів, достатніх для розвитку конкурентоспроможного виробництва. У свою чергу, самі фінансові ресурси можуть бути в необхідному обсязі сформовані тільки за умови ефективної роботи підприємства, яка зможе забезпечити одержання прибутку. За рахунок прибутку в ринковій економіці підприємство створює фінансову базу як для самофінансування поточної діяльності, так і для здійснення розширеного відтворення. Використовуючи прибуток, підприємство може не лише погасити свої зобов’язання перед бюджетом, банками та іншими підприємствами й

організаціями, а й інвестувати засоби в нове будівництво, реконструкцію чи модернізацію наявного устаткування або заміну його прогресивнішим.

Забезпечення і підтримання фінансової стійкості підприємств в умовах конкурентного ринку набуває винятково важливого значення. Фінансова стійкість оцінюється за співвідношенням власних і позичених коштів, вкладених у господарську діяльність підприємства, а також характеризує здатність підприємства залучати зовнішні джерела фінансування.

Найбільш важливим моментом при оцінці фінансової стійкості підприємства є розрахунок коефіцієнтів фінансової стійкості, а саме: коефіцієнта автономії, коефіцієнта фінансової стійкості, коефіцієнта фінансової залежності.

Однією з важливих ознак фінансового стану підприємства є його фінансова стійкість, яка відображає стабільне перевищення доходів над витратами, забезпечує вільне маневрування грошовими коштами підприємства та, завдяки ефективному їх використанню, сприяє безперервному процесу виробництва і реалізації продукції.

Основні показники фінансової стійкості підприємства подано в табл. 2.3.

Таблиця 2.3

Аналіз фінансової стійкості ПП “Тіміртан” за 2017-2018 рр.

Назва показника	Алгоритм розрахунку	2017 р.	2018 р.	Абсолютне відхилення 2018 р. до 2017 р.
Наявність власних коштів	Власний капітал- -Необоротні активи	-2630	-4668	-2038
Наявність власних та довгострокових коштів	Власний капітал+ +Довгострокові зобов'язання- -Необоротні активи	-2630	-4668	-2038
Наявність загальних коштів	Власний капітал+ +Довгострокові зобов'язання+ +Короткострокові кредити банків-Необоротні активи	-2630	-4668	-2038
Запаси	Виробничі запаси+ +Готова продукція+ +Незавершене виробництво+Товари+ +Витрати майбутніх періодів	3512	3826	314

Надлишок (дефіцит) власних коштів	Наявність власних коштів - Запаси	-6142	-8494	-2352
Надлишок (дефіцит) власних та довгострокових коштів	Наявність власних та довгострокових коштів - Запаси	-6142	-8494	-2352
Надлишок (дефіцит) загальних коштів	Наявність загальних коштів - Запаси	-6142	-8494	-2352

### 1. Коефіцієнт фінансового ризику:

$$K_{\text{ФР}} = \frac{\text{Позикові кошти}}{\text{Власний капітал}} \quad (2.1)$$

Коефіцієнт фінансового ризику в 2017 р. становив:

$$K_{\text{ФР}}^{2017\text{р.}} = \frac{6932}{2891} = 2,39.$$

Коефіцієнт фінансового ризику в 2018 р. становив:

$$K_{\text{ФР}}^{2018\text{р.}} = \frac{9242}{873} = 10,58.$$

### 3. Коефіцієнт покриття запасів:

$$K_{\text{ПЗ}} = \frac{\text{Робочий капітал}}{\text{Запаси}} \quad (2.2)$$

Коефіцієнт покриття запасів у 2017 р. становив:

$$K_{\text{ПЗ}}^{2017\text{р.}} = \frac{3506 + 796 - 6932}{857 + 577 + 1282} = \frac{-2630}{2716} = 0,96.$$

Коефіцієнт покриття запасів в 2018 р. становив:

$$K_{\text{ПЗ}}^{2018\text{р.}} = \frac{3778 + 796 - 9242}{937 + 577 + 1516} = \frac{-4668}{3030} = 1,54.$$

Проаналізувавши одержані результати, варто відмітити, що коефіцієнт фінансового ризику, який характеризує рівень використання підприємством позикових джерел, є дуже високим. Це свідчить про те, що підприємство недостатньо забезпечене власними коштами протягом 2017-2018 рр. Також,



коефіцієнт покриття запасів має досить високе значення порівняно із нормативним (більше 0,6-0,8). Отже, як висновок, динаміка зміни показників фінансової стійкості підприємства не є позитивною, а це значить, що підприємство не є фінансово стійким.

На основі визначення даних показників визначається тип фінансової стійкості підприємства (табл. 2.4).

Отже, проаналізувавши дані результати одержуємо нестійкий фінансовий стан ПП “Тіміртан” як у 2017 р., так і в 2018 р., оскільки і в першому, і в другому випадку виконується умова:  $Z > \text{ВОК}$ .

Таблиця 2.4

Тип фінансової стійкості ПП “Тіміртан” за 2017-2018 рр.

Розрахункові дані	2017 р.	2018 р.
Запаси, тис. грн.	3512	3826
Власний оборотний капітал, тис. грн.	3506	3778
Короткострокові кредити та позики, тис. грн.	0	0
Довгострокові кредити та позики, тис. грн.	0	0
Тип фінансової стійкості	$3512 > 3506 + 0 + 0$	$3826 > 3778 + 0 + 0$

А це значить, що для забезпечення запасів недостатньо власних

Для комплексної оцінки ліквідності балансу в цілому на підставі даних, наведених вище, можна розрахувати загальний коефіцієнт ліквідності за формулою:

$$K_3 = \frac{\sum_{i=1}^3 A_i \cdot d_i}{\sum_{i=1}^3 \Pi_i \cdot d_i}, \quad (2.3)$$

де  $K_3$  – загальний коефіцієнт ліквідності;

$d$  – питома вага відповідних груп активів та пасивів в їх загальному підсумку.

Загальний коефіцієнт ліквідності становить:

- у 2017 р.:

$$K_3^{2017p.} = \frac{17 \times 0,0017 + 738 \times 0,751 + 3547 \times 0,361 + 5521 \times 0,5622}{6932 \times 0,7056 + 2891 \times 0,2943} = \frac{4938,64}{5742,04} = 0,86;$$

- у 2018 р.:

$$K_3^{2018p.} = \frac{11 \times 0,001 + 702 \times 0,694 + 3861 \times 0,3817 + 5541 \times 0,5479}{9242 \times 0,9136 + 873 \times 0,0864} = \frac{4996,85}{8518,91} = 0,58.$$

Оскільки нормативне значення даного показника становить більше 1,5-2, то можна вважати, що одержані результати є дещо негативною тенденцією зміни, хоча й проглядається зменшення.

Проведемо аналіз показників ліквідності (платоспроможності). Для більш детальної оцінки ліквідності та платоспроможності даного підприємства використовуємо наступні показники:

1. Коефіцієнт поточної ліквідності:

$$K_{пл} = \frac{\text{Оборотні активи} + \text{Витрати майбутніх періодів}}{\text{Поточні зобов'язання} + \text{Доходи майбутніх періодів}} \quad (2.4)$$

Коефіцієнт поточної ліквідності у 2017 р. становив:

$$K_{пл}^{2017p.} = \frac{5506 + 796}{6932} = 0,62.$$

Коефіцієнт поточної ліквідності у 2018 р. становив:

$$K_{пл}^{2018p.} = \frac{3778 + 796}{9242} = 0,49.$$

2. Коефіцієнт швидкої ліквідності:

$$K_{шл} = \frac{\text{Поточні активи} - \text{Запаси} + \text{Витрати майбутніх періодів}}{\text{Поточні зобов'язання} + \text{Доходи майбутніх періодів}} \quad (2.5)$$

Коефіцієнт швидкої ліквідності у 2017 р. становив:

$$K_{шл}^{2017p.} = \frac{3506 - (857 + 577 + 1282) + 796}{6932} = 0,22.$$

Коефіцієнт швидкої ліквідності у 2018 р. становив:

$$K_{шл}^{2018p.} = \frac{3778 - (937 + 577 + 1516) + 796}{9242} = 0,17.$$

#### 4. Коефіцієнт абсолютної ліквідності:

$$K_{\text{АБСЛ}} = \frac{\text{Грошові кошти і їх еквіваленти}}{\text{Поточні зобов'язання} + \text{Доходи майбутніх періодів}} \quad (2.6)$$

Коефіцієнт абсолютної ліквідності у 2017 р. становив:

$$K_{\text{АБСЛ}}^{2017\text{р.}} = \frac{17}{6932} = 0,002.$$

Коефіцієнт абсолютної ліквідності у 2018 р. становив:

$$K_{\text{АБСЛ}}^{2018\text{р.}} = \frac{11}{9242} = 0,001.$$

#### 4. Коефіцієнт маневреності робочого капіталу:

$$K_{\text{МРК}} = \frac{\text{Грошові кошти і їх еквіваленти} + \text{Поточні фінансові інвестиції}}{\text{Робочий капітал}} \quad (2.7)$$

Коефіцієнт маневреності робочого капіталу у 2017 р. становив:

$$K_{\text{МРК}}^{2017\text{р.}} = \frac{17 + 35}{3506 + 796 - 6932} = \frac{52}{-2630} = -0,019.$$

Коефіцієнт маневреності робочого капіталу у 2018 р. становив:

$$K_{\text{МРК}}^{2018\text{р.}} = \frac{11 + 35}{3778 + 796 - 9242} = \frac{46}{-4668} = -0,009.$$

#### 5. Коефіцієнт захищеного періоду:

$$K_{\text{ЗП}} = \frac{\text{Оборотні активи} + \text{Витрати майбутніх періодів}}{\text{Середньоденні операційні витрати}} \quad (2.8)$$

Коефіцієнт захищеного періоду у 2017 р. становив:

$$K_{\text{ЗП}}^{2017\text{р.}} = \frac{3506 + 796}{(8122 + 413 + 109 + 29)/360} = \frac{4302}{24,09} = 179 \text{ (днів)}.$$

Коефіцієнт захищеного періоду у 2018 р. становив:

$$K_{3П}^{2018р.} = \frac{3778 + 796}{(9923 + 461 + 150 + 47)/360} = \frac{4574}{29,39} = 156 \text{ (днів)}.$$

6. Коефіцієнт забезпеченості реалізації робочим капіталом:

$$K_{ЗРК} = \frac{\text{Робочий капітал}}{\text{Чистий дохід}} \quad (2.9)$$

Коефіцієнт забезпеченості реалізації робочим капіталом у 2017 р. становив:

$$K_{ЗРК}^{2017р.} = \frac{3506 + 796 - 6932}{7384} = -0,35.$$

Коефіцієнт забезпеченості реалізації робочим капіталом у 2018 р. становив:

$$K_{ЗРК}^{2018р.} = \frac{3778 + 796 - 9242}{9418} = -0,49.$$

7. Коефіцієнт довгострокового фінансового забезпечення першого ступеня:

$$D_1 = \frac{\text{Власний капітал}}{\text{Необоротні активи}} \quad (2.10)$$

Коефіцієнт довгострокового фінансового забезпечення першого ступеня у 2017 р. становив:

$$D_1^{2017р.} = \frac{2891}{5521} = 0,52.$$

Коефіцієнт довгострокового фінансового забезпечення першого ступеня у 2018 р. становив:

$$D_1^{2018р.} = \frac{873}{5541} = 0,16.$$

8. Коефіцієнт довгострокового фінансового забезпечення другого ступеня:

$$D_2 = \frac{\text{Власний капітал} + \text{Довгострокові зобов'язання}}{\text{Необоротні активи}} \quad (2.11)$$

Коефіцієнт довгострокового фінансового забезпечення другого ступеня у 2017 р. становив:

$$D_2^{2017p.} = \frac{2891}{5521} = 0,52.$$

Коефіцієнт довгострокового фінансового забезпечення другого ступеня у 2018 р. становив:

$$D_2^{2018p.} = \frac{873}{5541} = 0,16.$$

Для кращого бачення проаналізованих результатів подаємо табл. 2.5.

Таблиця 2.5

Відносні показники оцінювання платоспроможності  
(ліквідності) ПП “Тіміртан” за 2017-2018 рр.

№ п/п	Назва показника	Нормативне значення	2017 р.	2018 р.	Абсолютне відхилення 2018 р. до 2017 р. (+;-)
1.	Коефіцієнт поточної ліквідності	>1	0,62	0,49	-0,13
2.	Коефіцієнт швидкої ліквідності		0,22	0,17	-0,05
3.	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	>0,3-0,5	0,002	0,001	-0,001
4.	Коефіцієнт маневреності робочого капіталу		-0,019	-0,009	-0,01
5.	Коефіцієнт захищеного періоду (днів)		179	156	-29
6.	Коефіцієнт забезпеченості реалізації робочим капіталом		-0,35	-0,49	-0,14
7.	Коефіцієнт довгострокового фінансового забезпечення першого ступеня	>0,5-0,7	0,52	0,16	-0,36
8.	Коефіцієнт довгострокового фінансового забезпечення другого ступеня	>1	0,52	0,16	-0,36

Майже усі коефіцієнти, подані у табл. 2.5, за своїми розрахунковими значеннями у 2018 р. є значно меншими від норми:

- коефіцієнт поточної ліквідності – 0,49;
- коефіцієнт абсолютної ліквідності – 0,001;
- коефіцієнти довгострокового фінансового забезпечення першого та другого ступеня – 0,16.

Отже, можна вважати, що досліджуване підприємства не є достатньо платоспроможним для здійснення подальшої ефективної виробничої та фінансово-господарської діяльності.

Проведемо аналіз джерел формування капіталу. У процесі аналізу капіталу підприємства, в першу чергу, вивчають зміни в його структурі, складі та дають їм об'єктивну оцінку (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Аналіз структури капіталу ПП “Тіміртан” за 2017-2018 рр., тис. грн.

Капітал	2017 р.	2018 р.	Абсолютне відхи-лення (тис. грн.)	Відносне відхи-лення (%)
1.Капітал разом	9823	10115	292	2,97
2. Власний капітал	2891	873	-2018	-69,8
2.1.Власний оборотний капітал	-2630	-4668	-2038	77,49
3.Позиковий капітал	6932	9242	2340	33,32
3.1.Поточні зобов'язання за розрахунками	6932	9242	2340	33,32

Дослідивши структуру капіталу даного підприємства, помітно, що підприємство забезпечене власними коштами, хоча у 2018 р. і проглядається значний спад, а саме: власний капітал зменшився на 2018 тис. грн. (-69,81%), у структурі власного капіталу інший додатковий капітал зменшився на 855 тис. грн. (-20,47%), а непокритий збиток збільшився на 1163 тис. грн. (+90,36%).

Простежуються негативні сторони – значне збільшення у 2018 р. порівняно із 2017 р. позикових коштів на 2310 тис. грн. (+33,32%), однак позитивним є відсутність довгострокових та короткострокових кредитів і позик.

При аналізуванні джерел формування капіталу підприємства виявляється одна з важливих характеристик фінансового стану підприємства – його фінансова незалежність від зовнішніх джерел. Даний аналіз дозволяє оцінити інвестиційний ризик, пов'язаний зі структурою формування інвестиційних ресурсів, виявити оптимальність джерел фінансування інвестиційної діяльності. З цією метою обчислюються наступні коефіцієнти:

1. Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії):

$$K_{\text{АВТ}} = \frac{\text{Загальна сума власних коштів}}{\text{Підсумок балансу}} \quad (2.12)$$

Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії) у 2017 р. становив:

$$K_{\text{АВТ}}^{2017\text{р.}} = \frac{2891}{9823} = 0,29.$$

Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії) у 2018 р. становив:

$$K_{\text{АВТ}}^{2018\text{р.}} = \frac{873}{10115} = 0,09.$$

2. Коефіцієнт фінансової залежності:

$$K_{\text{ФЗ}} = \frac{\text{Підсумок балансу}}{\text{Загальна сума власних коштів}} \quad (2.13)$$

Коефіцієнт фінансової залежності у 2017 р. становив:

$$K_{\text{ФЗ}}^{2017\text{р.}} = \frac{9823}{2891} = 3,39.$$

Коефіцієнт фінансової залежності у 2018 р. становив:

$$K_{\text{ФЗ}}^{2018\text{р.}} = \frac{10115}{873} = 11,58.$$

3. Коефіцієнт фінансової стабільності:

$$K_{\text{ФС}} = \frac{\text{Власні кошти}}{\text{Позикові кошти}} \quad (2.14)$$

Коефіцієнт фінансової стабільності у 2017 р. становив:

$$K_{\text{ФС}}^{2017\text{р.}} = \frac{2891}{6932} = 0,41.$$

Коефіцієнт фінансової стабільності у 2018 р. становив:

$$K_{\text{ФС}}^{2018\text{р.}} = \frac{873}{9242} = 0,09.$$

4. Коефіцієнт фінансового ризику (коефіцієнт фінансового лівериджу):

$$\Phi_{\text{л}} = \frac{\text{Позикові кошти}}{\text{Власні кошти}} \quad (2.15)$$

Коефіцієнт фінансового лівериджу у 2017 р. становив:

$$\Phi_{л}^{2017р.} = \frac{6932}{2891} = 2,39.$$

Коефіцієнт фінансового лівериджу у 2018 р. становив:

$$\Phi_{л}^{2018р.} = \frac{9242}{873} = 10,58.$$

5. Коефіцієнт концентрації позикового капіталу:

$$K_{КПЗ} = \frac{\text{Позикові кошти}}{\text{Валюта балансу}} \quad (2.16)$$

Коефіцієнт концентрації позикового капіталу у 2017 р. становив:

$$K_{КПЗ}^{2017р.} = \frac{6932}{9823} = 0,7.$$

Коефіцієнт концентрації позикового капіталу у 2018 р. становив:

$$K_{КПЗ}^{2018р.} = \frac{9242}{10115} = 0,91.$$

6. Коефіцієнт довгострокової заборгованості:

$$K_{ДЗ} = \frac{\text{Довгострокові зобов'язання}}{\text{Власний капітал} + \text{Довгострокові зобов'язання}} \quad (2.17)$$

Коефіцієнт довгострокової заборгованості у 2017 р. становив:

$$K_{ДЗ}^{2017р.} = 0.$$

Коефіцієнт довгострокової заборгованості у 2018 р. становив:

$$K_{ДЗ}^{2018р.} = 0.$$

7. Коефіцієнт фінансової незалежності капіталізованих джерел:

$$K_{ФНК} = \frac{\text{Власний капітал}}{\text{Власний капітал} + \text{Довгострокові зобов'язання}} \quad (2.18)$$

Коефіцієнт фінансової незалежності капіталізованих джерел у 2017 р. становив:

$$K_{ФНК}^{2017р.} = \frac{2891}{2891} = 1.$$

Коефіцієнт фінансової незалежності капіталізованих джерел у 2018 р. становив:



$$K_{\text{ФНК}}^{2018\text{р.}} = \frac{873}{873} = 1.$$

8. Коефіцієнт маневреності власного капіталу:

$$K_{\text{МВК}} = \frac{\text{Робочий капітал}}{\text{Власний капітал}} \quad (2.19)$$

Коефіцієнт маневреності власного капіталу у 2017 р. становив:

$$K_{\text{МВК}}^{2017\text{р.}} = \frac{3506 + 796 - 6932}{2891} = -0,91.$$

Коефіцієнт маневреності власного капіталу у 2018 р. становив:

$$K_{\text{МВК}}^{2018\text{р.}} = \frac{3778 + 796 - 9242}{873} = -5,34.$$

Проаналізовані значення показників подаємо в табл. 2.7.

Таблиця 2.7

Фінансові показники джерел формування капіталу

ПП "Тіміртан" за 2017-2018 рр.

№ п/п	Назва показника	Нормативне значення	2017 р.	2018 р.	Абсолютне відхилення 2018 р. до 2017 р. (+;-)
1	Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії)	>0,5	0,29	0,09	-0,2
2	Коефіцієнт фінансової залежності	<0,5	3,39	11,58	8,19
3	Коефіцієнт фінансової стабільності	>1,0	0,41	0,09	-0,32
4	Коефіцієнт фінансового ризику (лівериджу)	1>	2,39	10,58	8,19
5	Коефіцієнт концентрації позикового капіталу		0,7	0,91	0,21
6	Коефіцієнт довгострокової заборгованості	<0,2	0	0	0
7	Коефіцієнт фінансової незалежності капіталізованих джерел		1	1	0
8	Коефіцієнт маневреності власного капіталу		-0,91	-5,34	-4,43

З проведених розрахунків помітно, що у 2018 р. спостерігається значне зростання результатів фінансових показників, які характеризують джерела

власних та позичених коштів даного підприємства. Проте, варто відзначити про, що і при такій тенденції значення проаналізованих коефіцієнтів, поданих у табл. 2.6, не відповідають прийнятим нормативам.

Доцільно виокремити показник фінансової стабільності ПП “Тіміртан”, який дорівнює 0,09 у 2018 р. при нормативному значенні  $>1,0$ , що є негативним явищем у діяльності підприємства. Проведемо оцінку ліквідності (платоспроможності) підприємства. Здійснимо спочатку аналіз ліквідності балансу. Під ліквідністю будь-якого активу розуміють його здатність перетворюватися на грошові кошти, а ступінь ліквідності визначається тривалістю періоду, протягом якого це відбувається (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

Групування активів ПП “Тіміртан” за 2017-2018 рр., тис. грн.

Групи	Умовне позначення	2017 р.	2018 р.	Відхилення 2018 р. до 2017 р.
Високоліквідні	A1	17	11	-6
Швидколіквідні	A2	738	702	-36
Повільноліквідні	A3	3547	3861	314
Важколіквідні	A4	5521	5541	20

З наведених даних помітно, що на даному підприємстві переважає група так званих важколіквідних активів (A4). Це явище є негативним для діяльності підприємства. Негативною є тенденція зниження у 2018 р. групи високоліквідних активів (-6 тис. грн.) та швидколіквідних активів (-36 тис. грн.) в порівнянні із даними 2017 р.

Основна ознака ліквідності – перевищення оборотних активів над короткостроковими пасивами, тим сприятливіший є фінансовий стан підприємства з позиції ліквідності (табл. 2.9).

Таблиця 2.9

Групування пасивів ПП “Тіміртан” за 2017-2018 рр., тис. грн.

Групи	Умовне позначення	2017 р.	2018 р.	Відхилення 2018 р до 2017 р.
Найбільш термінові	П1	6932	9242	+2310
Короткострокові	П2	0	0	0
Довгострокові	П3	0	0	0
Постійні (стійкі)	П4	2891	873	-2018

Проаналізувавши дані помічаємо, що на даному підприємстві значно скоротилися найбільш постійні (стійкі) пасиви у 2018 р. у порівнянні до 2017 р. (-2018 тис. грн.).

Дана тенденція є негативною, адже, керівництво намагається покривати свої зобов'язання. Варто, також відзначити і позитивну тенденцію до збільшення найбільш термінових пасивів підприємства (+2310).

Оскільки, одним із способів оцінювання ліквідності підприємства є зіставлення певних елементів активів з елементами пасивів, то з цією метою зобов'язання підприємства групуються за ступенем їх строковості, а його активи – за ступенем ліквідності, та порівнюють їх (табл. 2.10).

Баланс підприємства вважається абсолютно ліквідним, якщо виконуються такі співвідношення:

$$A1 \geq P1; A2 \geq P2; A3 \geq P3; A4 \leq P4$$

Таблиця 2.10

Аналіз ліквідності балансу ПП “Тіміртан” за 2017-2018 рр., тис. грн.

АКТИВ	Роки		Відхилення 2018 р. до 2017 р. (+;-)	ПАСИВ	Роки		Відхилення 2018 р. до 2017 р. (+;-)
	2017	2018			2017	2018	
1. Високоліквідні активи (A1)	17	11	-6	1. Найбільш термінові зобов'язання (П1)	6932	9242	2310
2. Швидколіквідні (A2)	738	702	-36	2. Короткострокові пасиви (П2)	0	0	0
3. Повільноліквідні (A3)	3547	3861	314	3. Довгострокові пасиви (П3)	0	0	0
4. Важколіквідні (A4)	5521	5541	20	4. Постійні пасиви (П4)	2891	873	-2018
Баланс	9823	10115	292	Баланс	9823	10115	292

Фактичне співвідношення у звітному періоді за даними баланс представлено на табл. 2.11.

Співвідношення активу та пасиву “Тіміртан” за 2017-2018 рр., тис. грн.

2017 р.			2018 р.		
А		П	А		П
17	<	6932	11	<	9242
738	>	0	702	>	0
3547	>	0	3861	>	0
5521	>	2891	5541	>	873

Таким чином, можемо зробити висновок, що в 2017 р. та у 2018 р. баланс досліджуваного підприємства був неліквідним.

Проте, вже у 2018 р. перша умова не виконується, тобто нагальні борги підприємство не може своєчасно погасити. Отже, баланс підприємства не є абсолютно ліквідним.

### **2.3. Аналіз інноваційного потенціалу та управління виробничо-господарською діяльністю ПП “Тіміртан”**

Узагальнені вихідні дані для аналіз структури операційних витрат за економічними елементами містить форма № 2 фінансової звітності “Звіт про фінансові результати”, а саме розділ 2 “Елементи операційних витрат”. За цими даними можна визначити, до якого типу виробництва належить підприємство за переважанням використання ресурсів (матеріально-трудова чи фондова). На основі такого аналіз визначається найактуальніші для підприємства напрямки зниження витрат. Вихідні дані для аналізу наведені у табл. 2.12 (здійснено на основі форми № 2 “Звіт про фінансові результати”).

Як видно з даних табл. 2.12, ПП “Тіміртан” належить до матеріаломісткого типу виробництва, отже, для підприємства актуальним є зниження матеріальних затрат.

Негативними показниками у структурі операційних витрат є збільшення не тільки матеріальних затрат, але й витрат на оплату праці, відрахувань на соціальні заходи, інших операційних витрат.

Таблиця 2.12

Аналіз питомої ваги елементів операційних  
витрат ПП “Тіміртан” за 2017-2018 рр.

№ п/п	Найменування показника	Роки		Питома вага ,%		Абсолютне відхилення 2018 р. до 2017 р. (+;-)
		2017 р.	2018 р.	2017 р.	2018 р.	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Матеріальні затрати	5489	7086	65,16	67,85	1597
2.	Витрати на оплату праці	1557	1797	18,48	17,21	240
3.	Відрахування на соціальні заходи	601	693	7,13	6,63	92
4.	Амортизація	225	209	2,67	2	-16
5.	Інші операційні витрати	551	658	6,56	6,31	107
Разом		8423	10443	100	100	2020

Проведемо аналіз динаміки операційних витрат на одну гривню реалізованої продукції ПП “Тіміртан” за 2017-2018 рр. (табл. 2.13).

Таблиця 2.13

Аналіз питомої ваги елементів операційних витрат на 1 грн.  
реалізованої продукції підприємства за 2017-2018 рр.

№ п/п	Найменування показника	Роки		Питома вага ,%		Абсолютне відхилення 2018 р. до 2017 р. (+;-)
		2017 р.	2018 р.	2017 р.	2018 р.	
1.	Виручка від реалізації продукції	7384	9418	46,71	47,41	2034
2.	Матеріальні затрати	5489	7086	34,72	35,67	1597
3.	Витрати на оплату праці	1557	1797	9,85	9,04	240
4.	Відрахування на соціальні заходи	601	693	3,8	3,48	92
5.	Амортизація	225	209	1,42	1,05	-16
6.	Інші операційні витрати	551	658	3,5	3,35	107
Разом		15807	19861	100	100	4054

Операційні витрати на 1 грн. реалізованої продукції визначаються як відношення суми елементів операційних витрат до виручки від реалізації продукції.

Операційні витрати на одну гривню вартості реалізованої продукції у 2017 р.:  $V = 8423 / 7384 = 1,14$  або 1 грн. 14 коп.

Операційні витрати на одну гривню вартості реалізованої продукції у 2018 р.:  $V = 10443 / 9418 = 1,1$  або 1 грн. 10 коп.

Витрати на виробництво продукції ПП “Тіміртан” зменшились у 2018 р. у порівнянні до 2017 р., але є занадто високими, що свідчить про потребу суттєвого зниження цих витрат.

Враховуючи те, що питома вага основних засобів та необоротних активів може змінюватися внаслідок впливу зовнішніх факторів, проводимо оцінку ефективності використання основних засобів підприємства за наступними показниками:

1. Коефіцієнт придатності основних фондів:

$$K_{\text{пр}} = \frac{\text{Первісна вартість основних засобів}}{\text{Знос основних засобів}} \quad (2.19)$$

Коефіцієнт придатності основних фондів у 2017 р. становив:

$$K_{\text{пр}}^{2017\text{р.}} = \frac{13046}{7572} = 1,72.$$

Коефіцієнт придатності основних фондів у 2018 р. становив:

$$K_{\text{пр}}^{2018\text{р.}} = \frac{12547}{7053} = 1,77.$$

2. Коефіцієнт зносу основних фондів:

$$K_3 = \frac{\text{Знос основних засобів}}{\text{Первісна вартість основних засобів}} \quad (2.20)$$

Коефіцієнт зносу основних фондів у 2017 р. становив:

$$K_3^{2017p.} = \frac{7572}{13046} = 0,58.$$

Коефіцієнт зносу основних фондів у 2018 р. становив:

$$K_3^{2018p.} = \frac{7053}{12547} = 0,56.$$

3. Коефіцієнт майна виробничого призначення:

$$K_{\text{МВП}} = \frac{\text{Запаси виробництва}}{\text{Активи}} \quad (2.21)$$

Коефіцієнт майна виробничого призначення у 2017 р. становив:

$$K_{\text{МВП}}^{2017p.} = \frac{5474 + 857 + 577}{9823} = 0,7.$$

Коефіцієнт майна виробничого призначення у 2018 р. становив:

$$K_{\text{МВП}}^{2018p.} = \frac{5494 + 937 + 577}{10115} = 0,69.$$

4. Коефіцієнт постійності:

$$K_{\text{П}} = \frac{\text{Необоротні активи}}{\text{Активи}} \quad (2.22)$$

Коефіцієнт постійності у 2017 р. становив:

$$K_{\text{П}}^{2017p.} = \frac{5521}{9823} = 0,56.$$

Коефіцієнт постійності у 2018 р. становив:

$$K_{\text{П}}^{2018p.} = \frac{5541}{10115} = 0,54.$$

5. Коефіцієнт мобільності:

$$K_{\text{М}} = \frac{\text{Оборотні активи}}{\text{Активи}} \quad (2.23)$$

Коефіцієнт мобільності у 2017 р. становив:

$$K_{\text{М}}^{2017p.} = \frac{3506 + 796}{9823} = 0,43.$$

Коефіцієнт мобільності у 2018 р. становив:

$$K_M^{2018p.} = \frac{3778 + 796}{10115} = 0,45.$$

6. Коефіцієнт співвідношення оборотних та необоротних активів:

$$K_{СП} = \frac{\text{Оборотні активи}}{\text{Необоротні активи}} \quad (2.24)$$

Коефіцієнт співвідношення оборотних та необоротних активів у 2017 р. становив:

$$K_{СП}^{2017p.} = \frac{3506 + 796}{5521} = 0,77.$$

Коефіцієнт співвідношення оборотних та необоротних активів у 2018 р. становив:

$$K_{СП}^{2018p.} = \frac{3778 + 796}{5541} = 0,82.$$

7. Фондовіддача:

$$\Phi_B = \frac{\text{Чистий дохід}}{\text{Середня вартість основних засобів}} \quad (2.25)$$

Фондовіддача у 2017 р. становила:

$$\Phi_B^{2017p.} = \frac{7384}{13046} = 0,56.$$

Фондовіддача у 2018 р. становила:

$$\Phi_B^{2018p.} = \frac{9418}{12547} = 0,75.$$

8. Фондомісткість:

$$\Phi_M = \frac{\text{Середня вартість основних засобів}}{\text{Чистий дохід}} \quad (2.26)$$

Фондомісткість у 2017 р. становила:



$$\Phi_M^{2017p.} = \frac{13046}{7384} = 1,76.$$

Фондомісткість у 2018 р. становила:

$$\Phi_M^{2018p.} = \frac{12547}{9418} = 1,33.$$

9. Індекс постійного активу:

$$I_{ПА} = \frac{\text{Необоротні активи}}{\text{Власний капітал}} \quad (2.27)$$

Індекс постійного активу в 2017 р. становив:

$$I_{ПА}^{2017p.} = \frac{5521}{2891} = 1,9.$$

Індекс постійного активу в 2018 р. становив:

$$I_{ПА}^{2018p.} = \frac{5541}{873} = 6,34.$$

Для кращого розуміння одержаних даних подаємо табл. 2.14.

Таблиця 2.14

Аналіз показників ефективності використання  
основних засобів ПП “Тіміртан” за 2017-2018 рр.

№ п/п	Назва показника	Нормативне значення	2017 р.	2018 р.	Абсолютне відхилення 2018 р. до 2017 р. (+;-)
1	Коефіцієнт придатності основних фондів		1,72	1,77	0,05
2	Коефіцієнт зносу основних фондів	<0,5	0,58	0,56	-0,02
3	Коефіцієнт майна виробничого призначення	>0,5	0,7	0,69	-0,01
4	Коефіцієнт постійності		0,56	0,54	-0,02
5	Коефіцієнт мобільності		0,43	0,45	0,02
6	Коефіцієнт співвідношення оборотних та необоротних активів		0,77	0,82	0,05
7	Фондовіддача		0,56	0,75	0,19
8	Фондомісткість		1,76	1,33	-0,43
9	Індекс постійного активу		1,9	6,34	4,44

Дослідивши та проаналізувавши отримані результати показників ефективності використання основних засобів, можна зробити висновок проте, що керівництву підприємства необхідно звернути увагу на високе значення коефіцієнта зносу (вище нормативного) як у 2017 р., так і в 2018 р.

На нашу думку, доцільно провести техогляд та ремонт існуючого обладнання. Позитивним є те, що значення коефіцієнта майна виробничого призначення протягом 2017-2018 рр. знаходиться у межах норми і становить у 2017 р. – 0,7, а у 2018 р. – 0,69.

Аналіз оборотності активів здійснюємо за допомогою наступних показників:

1. Коефіцієнт оборотності активів:

$$K_{OA} = \frac{\text{Чистий дохід}}{\text{Середня величина активів}} \quad (2.27)$$

Коефіцієнт оборотності активів у 2017 р. становив:

$$K_{OA}^{2017p.} = \frac{7384}{9823} = 0,75.$$

Коефіцієнт оборотності активів у 2018 р. становив:

$$K_{OA}^{2018p.} = \frac{9418}{10115} = 0,93.$$

2. Коефіцієнт оборотності постійних активів:

$$K_{OPA} = \frac{\text{Чистий дохід}}{\text{Середня величина постійних активів}} \quad (2.28)$$

Коефіцієнт оборотності постійних активів у 2017 р. становив:

$$K_{OPA}^{2017p.} = \frac{7384}{5521} = 1,33.$$

Коефіцієнт оборотності постійних активів у 2018 р. становив:

$$K_{OPA}^{2018p.} = \frac{9418}{5541} = 1,69.$$

3. Коефіцієнт оборотності робочого капіталу:

$$K_{\text{ОРК}} = \frac{\text{Чистий дохід}}{\text{Середня величина робочого капіталу}} \quad (2.29)$$

Коефіцієнт оборотності робочого капіталу у 2017 р. становив:

$$K_{\text{ОРК}}^{2017\text{р.}} = \frac{7384}{3506 + 796 - 6932} = \frac{7384}{-2630} = -2,8.$$

Коефіцієнт оборотності робочого капіталу у 2018 р. становив:

$$K_{\text{ОРК}}^{2018\text{р.}} = \frac{9418}{3778 + 796 - 9242} = \frac{9418}{-4668} = -2,01.$$

Проаналізувавши показники оборотності активів помічаємо дещо позитивну тенденцію зміни. Це пояснюється тим, що у 2018 р. сума оборотних активів та чистого доходу даного підприємства дещо збільшилася порівняно із 2017 р.

Проте, варто відзначити і такий негативний фінансовий аспект, як значне збільшення у 2018 р. значення поточних зобов'язань підприємства на 2310 тис. грн. або на +33,32% відповідно, порівняно із 2017 р.

Проведемо аналіз показників оборотності оборотних активів. Дане аналіз проводимо за допомогою таких показників як:

1. Коефіцієнт оборотності оборотних активів:

$$K_{\text{ООБА}} = \frac{\text{Чистий дохід}}{\text{Середня величина оборотних активів}} \quad (2.30)$$

Коефіцієнт оборотності оборотних активів у 2017 р. становив:

$$K_{\text{ООБА}}^{2017\text{р.}} = \frac{7384}{3506 + 796} = \frac{7384}{4302} = 1,71.$$

Коефіцієнт оборотності оборотних активів у 2018 р. становив:

$$K_{\text{ООБА}}^{2018\text{р.}} = \frac{9418}{3778 + 796} = \frac{9418}{4574} = 2,05.$$

2. Тривалість одного обороту оборотних активів:

$$T_{\text{ООБА}} = \frac{360 \text{ днів}}{K_{\text{ООБА}}} \quad (2.31)$$

Тривалість одного обороту оборотних активів у 2017 р. становила:

$$T_{\text{ООБА}}^{2017\text{р.}} = \frac{360}{1,71} = 211 \text{ (днів)}.$$

Тривалість одного обороту оборотних активів у 2018 р. становила:

$$T_{\text{ООБА}}^{2018\text{р.}} = \frac{360}{2,05} = 176 \text{ (днів)}.$$

3. Коефіцієнт оборотності запасів:

$$K_{\text{ОЗ}} = \frac{\text{Чистий дохід}}{\text{Середня величина запасів}} \quad (2.32)$$

Коефіцієнт оборотності запасів у 2017 р. становив:

$$K_{\text{ОЗ}}^{2017\text{р.}} = \frac{7384}{857 + 577 + 1282} = \frac{7384}{2716} = 2,71.$$

Коефіцієнт оборотності запасів у 2018 р. становив:

$$K_{\text{ОЗ}}^{2018\text{р.}} = \frac{9418}{937 + 577 + 1516} = \frac{9418}{3030} = 3,1.$$

4. Тривалість одного обороту запасів:

$$T_{\text{ОЗ}} = \frac{360 \text{ днів}}{K_{\text{ОЗ}}} \quad (2.33)$$

Тривалість одного обороту запасів у 2017 р. становила:

$$T_{\text{ОЗ}}^{2017\text{р.}} = \frac{360}{2,71} = 133 \text{ (дні)}.$$

Тривалість одного обороту запасів у 2018 р. становила:

$$T_{\text{ОЗ}}^{2018\text{р.}} = \frac{360}{3,1} = 116 \text{ (днів)}.$$

5. Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості:

$$K_{\text{ОДЗ}} = \frac{\text{Чистий дохід}}{\text{Середня величина дебіторської заборгованості}} \quad (2.34)$$

Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості у 2017 р. становив:

$$K_{\text{одз}}^{2017\text{р.}} = \frac{7384}{242 + 39 + 457} = \frac{7384}{738} = 10.$$

Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості у 2018 р. становив:

$$K_{\text{одз}}^{2018\text{р.}} = \frac{9418}{179 + 44 + 479} = \frac{9418}{702} = 13,41.$$

6. Тривалість одного обороту дебіторської заборгованості:

$$T_{\text{одз}} = \frac{360 \text{ днів}}{K_{\text{одз}}} \quad (2.35)$$

Тривалість одного обороту дебіторської заборгованості у 2017 р. становила:

$$T_{\text{одз}}^{2017\text{р.}} = \frac{360}{10} = 36 \text{ (днів)}.$$

Тривалість одного обороту дебіторської заборгованості у 2018 р. становила:

$$T_{\text{одз}}^{2018\text{р.}} = \frac{360}{13,41} = 27 \text{ (днів)}.$$

Здійснивши аналіз показників оборотності оборотних активів помітно, що всі розраховані значення показників за 2018 р. мають позитивну тенденцію до збільшення порівняно із даними 2017 р. На це вплинуло збільшення у 2018 р. суми виробничих запасів (+9,33%), готової продукції (+18,25%) та збільшення чистого доходу підприємства.

### **Висновки до другого розділу**

Основним видом діяльності ПП «Тіміртан» є виконання будівельних та монтажних робіт; виробництво будівельних матеріалів, конструкцій та виробів; надання послуг в будівництві та інші види діяльності згідно статуту підприємства. Загальна чисельність працівників даного підприємства складає близько 105 осіб.

Організаційна структура ПП «Тіміртан» направлена на встановлення чітких взаємозв'язків між окремими підрозділами, розділення між ними прав і відповідальності. У табл. 2 наведено основні економічні показники господарської діяльності ПП «Тіміртан» за 2017-2018 рр.

На основі проведеного аналізу видно, що збиток даного підприємства хоча і дещо скоротився у 2018 р. на -124 тис. грн. (-9,64%) у порівнянні із 2017 р., проте все ж таки має від'ємне значення і складає -1163 тис. грн. Даний аспект є досить негативним для подальшої виробничо-господарської діяльності ПП «Тіміртан».

Здійснивши розрахунки, видно, що у 2018 р. показники рентабельності продажів та рентабельності витрат дещо зменшилися, в порівнянні із 2017 р., крім того, їхні значення є негативними (-11,84%) та (-10,59%) відповідно. Значне зменшення кредиторської заборгованості у 2018 р. у порівнянні до 2017 р. є дуже позитивним аспектом для ведення подальшої фінансово-господарської діяльності даного підприємства, а саме на 221 тис. грн. (-24,25%). Скорочення суми кредиторської заборгованості свідчить про можливість керівництва підприємства погашати “власними силами” свої поточні зобов'язання.

Дослідивши та проаналізувавши отримані результати показників ефективності використання основних засобів, можна зробити висновок проте, що керівництву підприємства необхідно звернути увагу на високе значення коефіцієнта зносу (вище нормативного) як у 2017 р., так і в 2018 р.

Виходячи з цього вважаємо, що досліджуваному підприємству доцільно провести техогляд та ремонт існуючого обладнання.

### **3. ПРОЕКТНО-РЕКОМЕНДАЦІЙНА ЧАСТИНА ПОКРАЩЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ ПОТЕНЦІАЛОМ ПП “ТІМІРТАН”**

#### **3.1. Покращення управління інноваційним потенціалом ПП “Тіміртан” шляхом виробництва нової будівельної продукції**

Проаналізувавши стан ринку будівельних матеріалів на сьогоднішній день, нами зроблено висновок, що такий вид продукції, як бруківка, має перспективи у майбутньому. Оскільки цей вид продукції з’явився порівняно недавно, то і підприємств-конкурентів у даній галузі небагато, переважно виробництвом бруківки займаються приватні підприємці, тому що технологія виготовлення нескладна, але вони не можуть забезпечити високу якість виробів та великі об’єми виробництва. Ще одна причина, по якій ми вважаємо, що буде доцільно організувати виробництво саме цього виду продукції у ПП “Тіміртан”, – це те, що на даному підприємстві вже є необхідне обладнання для виготовлення бетону – основного компоненту при виготовленні бруківки.

Існує два способи виготовляти бруківку: перший – методом формування, другий – методом лиття. Ми вважаємо, що на даному підприємстві буде доцільно організувати виробництво бруківки методом лиття, оскільки при цьому виробництві необхідне таке обладнання: вібростіл та форми для лиття бруківки, а при виробництві бруківки методом формування – необхідна ціла технологічна лінія, яка є досить дорогою.

Ми пропонуємо організувати виробництво бруківки у ПП “Тіміртан” на території формувального цеху, оскільки в даному цеху є необхідна площа під організацію даного виробництва, і саме в цей цех налагоджена постійна доставка бетону, з якого на сьогоднішній день формуються залізобетонні конструкції і який необхідний при виготовленні бруківки.

Для того, щоб реалізувати даний проект у ПП “Тіміртан”, необхідно закупити таке обладнання: вібростіл (він коштує близько 30 тис. грн.) та форми

для лиття бруківки (100 шт. по 50 грн. кожна). За один день бригада з 2-х чоловік може виготовити близько 40 м<sup>2</sup> бруківки, для застигання бруківки необхідно 2-3 дні, одна форма вміщує 2 м<sup>2</sup>. У табл. 3.2 подано калькуляційну картку виготовлення бруківки.

Таблиця 3.1

Калькуляційна картка виготовлення бруківки у ПП “Тіміртан”

Найменування	Норма на 2 м <sup>2</sup> , кг	Ціна, грн.	Сума, грн.
Бетон	250	350*	35
Барвник	2	5	10
Пластифікатор	1	6	6
Загальна вартість набору			51
Націнка			9
Вартість 2 м <sup>2</sup>			60

\* – ціна вказана за м<sup>2</sup>

При реалізації проекту це обладнання даватиме середньорічний дохід у розмірі 316,8 тис. грн. (найнижча ціна 1 м<sup>2</sup> бруківки на сьогоднішній день становить близько 60 грн).

При реалізації проекту необхідно витратити 36 тис. грн. Сюди входять:

- витрати на закупівлю вібростолу – 30 тис. грн.;
- витрати на закупівлю форм для лиття бруківки 100 шт. по 50 грн. – 5 тис. грн.;
- витрати на транспортування – 400 грн.;
- витрати на встановлення та налагодження – 600 грн.

Разом витрати становлять 36 тис. грн.

Для визначення доходу на наступний період застосуємо метод рухомої середньої і визначимо грошові потоки.

$$1 \text{ рік Дохід}_{\text{врп}} = 5288,6 + 7884,1 + 11894,1/3 = 8355,6.$$

$$2 \text{ рік Дохід}_{\text{врп}} = 7884,1 + 11894,1 + 8355,6/3 = 9377,9.$$

$$3 \text{ рік Дохід}_{\text{врп}} = 11894,1 + 8355,6 + 9377,9/3 = 9876,87.$$



Грошові потоки від реалізації будуть становити:

$$\text{у 1 рік} = 8355,6 \times 2\% - 99,8 - 58,1 = 9,2 \text{ тис. грн.};$$

$$\text{у 2 рік} = 9377,9 \times 2\% - 99,8 - 58,1 = 29,7 \text{ тис. грн.};$$

$$\text{у 3 рік} = 9876,87 \times 2\% - 99,8 - 58,1 = 39,6 \text{ тис. грн.}$$

Даний проект може бути реалізований за умови, що витрати на оплату праці і на утримання устаткування будуть стабільними та становитимуть відповідно 99,8 та 58,1 тис. грн. в рік.

З точки зору екології, даний проект є цілком безпечний. У процесі реалізації проекту у ПП “Тіміртан” збільшиться балансова вартість основних фондів. Соціальний ефект проекту полягає у задоволенні потреб споживачів. Отже, від впровадження проекту ПП “Тіміртан” матиме змогу забезпечити ринок будівельних матеріалів ще одним видом продукції і отримуватиме більше прибутку.

Для визначення перспективності даного проекту визначимо його чисту теперішню вартість, використаємо формулу 3.1:

$$\text{ЧТВ (NPV)} = -CF_0 + CF_1 / (1 + K)^t, \quad (3.1)$$

де ЧТВ(NPV) – чиста теперішня вартість;

$CF_0$  – капітальні вкладення, початкові інвестиції;

$CF_1$  – сподівані грошові потоки в періоді  $t$ ;

$t$  – період часу.

$K$  – вартість капіталу.

Визначаємо теперішню вартість грошових потоків за формулою 3.2.

$$\text{ТВ} = \text{ГП} / (1 + R)^t, \quad (3.2)$$

де ГП – грошовий потік ,

$R$  – ставка дисконту,

t – кількість років.

$$ТВ = 9,2 / (1 + 0,0007)^1 + 29,7 / (1 + 0,005)^2 + 39,6 / (1 + 0,007)^3 = 78 \text{ тис. грн.}$$

Чиста теперішня вартість визначається за формулою 3.3:

$$ЧТВ = ТВ - П, \quad (3.3)$$

де П – початкові інвестиції.

$$ЧТВ = 78 - 36 = 42 \text{ тис. грн.}$$

Визначимо індекс прибутковості за формулою 3.4:

$$П = ТВ / ГП \quad (3.4)$$

$$П = 78 / 36 = 2.$$

Дані розрахунки свідчать про те, що проект є досить прибутковим.

Визначимо період окупності даного проекту.

Від впровадження проекту ПП “Тіміртан” за 3 роки отримає 78 тис. грн. прибутку, витрати на реалізацію проекту становлять 36 тис. грн., тоді період окупності становить близько 2 років.

З результатів таблиці видно, що проектний варіант є прийнятним для реалізації у ПП “Тіміртан”. Першочерговою метою даного проекту є отримання прибутку, і, на нашу думку, цей проект відповідає поставленій меті.

При реалізації проекту необхідно призначити організатора, який добре володіє інформацією про ситуацію у ПП “Тіміртан” і може забезпечити успішне виконання планових цілей та задач проекту. Організатором проекту на підприємстві призначається головний інженер, який відповідає за дотримання та належну організацію реалізації проекту та керує здійсненням впровадження його в життя.

До обов’язків організатора проекту відносять:

- керівництво та участь у процесі розробки проекту;
- організація, планування термінів виконання проектних робіт;
- здійснення контролю за відповідністю фактичних витрат плановим;
- управління процесом впровадження проекту.

Організатор проекту має право вносити зміни в даний проект. Відповідальність організатора проекту полягає у відповідальності за дотриманням планових витрат на реалізацію проекту та контролю за своєчасністю виконання проектних робіт.

Розроблення проекту в основному ґрунтується на визначені необхідних витрат фінансових, матеріальних та трудових ресурсів. Основною впровадження проекту у ПП “Тіміртан” є погодження його з директором.

### **3.2. Оптимізація асортименту продукції як важливий напрям покращення інноваційного потенціалу підприємства**

Однією з першочергових задач підприємства по виробництву будівельних матеріалів на сьогоднішній день є залучення споживачів, підвищення їх зацікавленості до роботи підприємства. З цією метою ми пропонуємо проведення маркетингових досліджень, що, в свою чергу, передбачає повне вивчення попиту споживачів; проведення гнучкої політики ціноутворення; вибір найбільш ефективних методів реалізації; використання різних заходів стимулювання продажу та підвищення ефективності реклами. Це є неповний перелік тих заходів, які реально спроможні покращити становище підприємства на ринку, підвищити його ефективність. Застосування всіх цих заходів викликане вимогами сучасних ринкових умов.

Детальний аналіз діяльності підприємства та його внутрішнього потенціалу, впливу навколишнього середовища на його роботу дав змогу виявити недоліки та причини, які гальмують його динамічний розвиток, а також визначити місце підприємства на ринку продукції.

Враховуючи всі об'єктивні фактори впливу на стан розвитку підприємства, а також специфіку організаційно-правової структури підприємства, необхідно визначитись з шляхами подальшого розвитку підприємства.

Одними з основних напрямків удосконалення виробничо-господарської діяльності ПП "Тіміртан" є:

1. Підвищення якості продукції та встановлення контролю якості продукції. Для цього можна запропонувати такі заходи: застосування нетрадиційної сировини; застосування нових технологій; використання нового обладнання, в тому числі засобів малої механізації; введення у виробництво нових видів продукції.

2. При розробці заходів по удосконаленню виробничо-господарської діяльності досліджуваного підприємства необхідно приділити значну увагу трудовому потенціалу, що можливо за рахунок: підвищення кваліфікації працівників; удосконалення трудової дисципліни; створення сприятливих умов для працівників.

3. Застосування реклами. Реклама підприємства має пряме відношення до торгівельної діяльності підприємства, тому ми пропонуємо звернути особливу увагу на підвищення дієвості рекламних засобів. Для цього необхідно: налагодити рекламну кампанію, розробити рекламний бюджет; ввести у дію внутрішню рекламу; максимально наблизити рекламу до споживачів.

Усі приведені вище напрямки удосконалення виробничо-господарської діяльності підприємства мають велике значення для подальшого розвитку приватного підприємства, підвищення прибутковості та рентабельності; покращення соціально-психологічного стану трудового колективу та споживачів.

З усіх перерахованих напрямків удосконалення виробничо-господарської діяльності підприємства, на наш погляд, найбільш важливими є:

1. Розширення асортименту випускаючої продукції.
2. Розширення виробництва вже існуючого виду продукції, оскільки на цю продукцію є попит.

### 3. Введення додаткового виду послуг.

Пропонуємо проект розширення виробництва арматурної сітки у цеху металовиробів у ПП “Тіміртан”. Метою даного проекту є розширення виробництва арматурної сітки у цеху металовиробів у ПП “Тіміртан” шляхом закупівлі обладнання, а саме точкових зварювальних апаратів типу МТ-1215 – 2 штуки (за ціною 40 тис. грн. кожний). При реалізації проекту, це обладнання даватиме середньорічний дохід у розмірі 460,8 тис. грн. (1 машина виготовляє в середньому 4 тонни сітки в місяць, ціна 1 тонни сітки на сьогоднішній день становить 9600 грн.), а це становить близько 2% загального річного доходу по підприємству.

При реалізації проекту необхідно витратити 81 тис. грн. Сюди входять:

- витрати на закупівлю обладнання – 80 тис. грн.;
- витрати на транспортування – 400 грн.;
- витрати на встановлення та налагодження – 600грн.

Разом витрати: 81 тис. грн.

Для визначення доходу на наступний період застосуємо метод рухомої середньої і визначимо грошові потоки.

$$1 \text{ рік Дохід ВРП} = 5288,6 + 7884,1 + 11894,1 / 3 = 8355,6.;$$

$$2 \text{ рік Дохід ВРП} = 7884,1 + 11894,1 + 8355,6 / 3 = 9377,9.;$$

$$3 \text{ рік Дохід ВРП} = 11894,1 + 8355,6 + 9377,9 / 3 = 9876,87.$$

Грошові потоки від реалізації будуть становити:

$$\text{у 1 рік} = 8355,6 \times 4\% - 169,8 - 158,1 = 6,32 \text{ тис. грн.};$$

$$\text{у 2 рік} = 9377,9 \times 4\% - 169,8 - 158,1 = 47,21 \text{ тис. грн.};$$

$$\text{у 3 рік} = 9876,87 \times 4\% - 169,8 - 158,1 = 67,17 \text{ тис. грн.}$$

Необхідна умова, що витрати на оплату праці та на утримання устаткування будуть стабільними і становитимуть відповідно 169,8 та 158,1 тис. грн. в рік.

З точки зору екології, даний проект є цілком безпечний. У процесі реалізації проекту у ПП “Тіміртан” збільшиться балансова вартість основних фондів. Соціальний ефект проекту полягає в задоволенні потреб споживачів.

Отже, від впровадження проекту підприємство матиме змогу забезпечити ринок будівельних матеріалів ще одним видом продукції і отримуватиме більше прибутку.

Для визначення перспективності даного проекту визначимо його чисту теперішню вартість.

$$\text{ЧТВ (NPV)} = -CF_0 + CF_1 / (1 + K)^t, \quad (3.5)$$

де ЧТВ (NPV) – чиста теперішня вартість;

$CF_0$  – капітальні вкладення, початкові інвестиції;

$CF_1$  – сподівані грошові потоки в періоді  $t$ ;

$t$  – період часу;

$K$  – вартість капіталу.

Визначаємо теперішню вартість грошових потоків.

$$\text{ТВ} = \text{ГП} / (1 + R)^t, \quad (3.6)$$

де ГП – грошовий потік;

$R$  – ставка дисконту;

$t$  – кількість років.

$$\text{ТВ} = 6,32 / (1 + 0,0007)^1 + 47,21 / (1+0,005)^2 + 67,17 / (1 + 0,007)^3 = 120,58$$

тис. грн.

Чиста теперішня вартість дорівнює:

$$\text{ЧТВ} = \text{ТВ} - \text{П}, \quad (3.7)$$

де П – початкові інвестиції.

$$\text{ЧТВ} = 120,58 - 81 = 39,58 \text{ тис. грн.}$$

Визначимо індекс прибутковості:

$$\text{П} = \text{ТВ} / \text{П} \quad (3.8)$$

$$\text{П} = 120,58 / 81 = 1,49.$$

Отже, даний проект є досить прибутковим.

Визначимо період окупності даного проекту.

Від впровадження проекту виробництва арматурної сітки ПП “Тіміртан” за 3 роки отримає 120,58 тис. грн. прибутку, витрати на реалізацію проекту становлять 81 тис. грн., тоді період окупності становить 2 роки.

Проектний варіант є прийнятним для реалізації у ПП “Тіміртан”. Першочерговою метою даного проекту є отримання прибутку, і, на нашу думку, цей проект відповідає поставленій меті.

При реалізації проекту необхідно призначити організатора, який добре володіє інформацією про ситуацію на підприємстві і може забезпечити успішне виконання планових цілей та задач проекту.

У табл. 3.2 представлено прогноз основних фінансово-економічних показників діяльності у результаті реалізації проекту виробництва арматурної сітки у ПП “Тіміртан” у 2020 р.

Таблиця 3.2

Прогноз основних фінансово-економічних показників діяльності у результаті реалізації проекту виробництва арматурної сітки у ПП “Тіміртан” у 2020 р.

Показники	Проектний варіант
Дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	11901,1
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг), тис. грн.	9601,6
Чистий прибуток . тис. грн.	59,82
Вартість основних фондів, тис. грн.	17901,7
Фондовіддача	0,67
Фондомісткість	1,5
ЧТВ, тис.грн	39,58
ПП	1,49
T <sub>ок</sub> , років	2

Організатором проекту на даному підприємстві призначається головний інженер, який відповідає за дотримання та належну організацію реалізації проекту та керує здійсненням впровадження його в життя. До обов’язків організатора проекту відносять: керівництво та участь у процесі розробки проекту; організація, планування термінів виконання проектних робіт;

здійснення контролю за відповідністю фактичних витрат плановим; управління процесом впровадження проекту.

Організатор проекту має право вносити зміни у даний проект. Відповідальність організатора проекту полягає у відповідальності за дотриманням планових витрат на реалізацію проекту та контролю за своєчасністю виконання проектних робіт.

Розробка проекту в основному ґрунтується на визначені необхідних витрат: фінансових, матеріальних та трудових ресурсів. Основною впровадження проекту у ПП “Тіміртан” є погодження його з директором. При організації проекту розширення виробництва необхідна організаційна структура, яка дозволить ефективно впровадити цей проекту у діяльності ПП “Тіміртан”. Для здійснення керівництва процесом впровадження проекту використовуються декілька типів організаційних структур управління: функціональна, матрична, проектна структура. Для реалізації проекту на підприємстві використовується функціональна структура управління. Основними критеріями, що зумовлюють вибір саме функціональної структури, є: чіткі умови реалізації проекту; низька складність проектних робіт; коротка тривалість проектного циклу; невеликий обсяг витрат проекту; При даній організаційній структурі управління процес прийняття рішень проходить наступним чином: управління здійснюється лінійним керівником через групу підлеглих йому функціональних керівників, кожен з цих керівників має право керувати в межах доручених йому функцій. Це дає змогу значно підвищити ефективність за рахунок професійної спеціалізації працівників.

Пропонована структура управління даним проектом показана на рис. 3.1.

Відділ матеріально-технічного постачання здійснює забезпечення проекту необхідними матеріалами та ресурсами. Головний механік займається питаннями встановлення та налагодження обладнання, та запуском його в роботу. Головний бухгалтер займається фінансовими питаннями, які виникають при здійсненні проекту. Він займається складанням витрат, бюджету проекту,



контролює фактичні показники витрат та порівнює їх з плановими, визначає причини і величину відхилень.

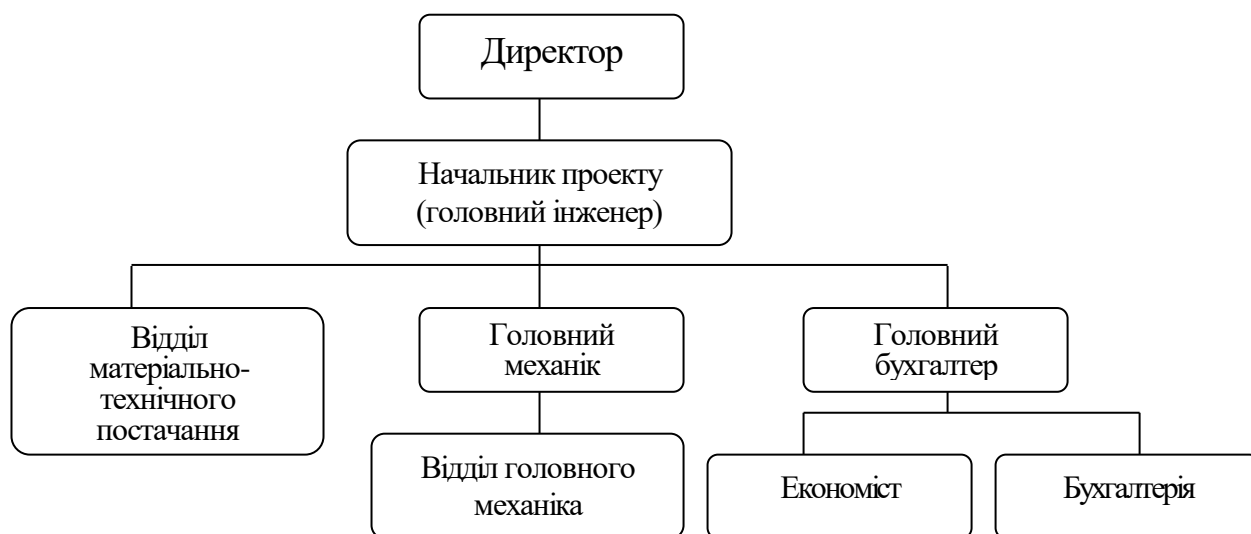


Рисунок 3.1 – Пропонована структура управління проектом виробництва арматурної сітки у ПП “Тіміртан”

Також він займається розробкою і затвердження планів здійснення робіт по проекту. Для успішної реалізації проекту необхідно забезпечити чітку взаємодію між всіма ланками і чіткі визначення необхідних робіт і послідовність їх здійснення. Даний проект проводиться для розширення виробництва у ПП “Тіміртан”. Для реалізації проекту на підприємстві проводиться закупівля додаткового обладнання. У результаті цього ПП “Тіміртан” отримає більше прибутку і має можливість покращити власний фінансовий стан. При реалізації проекту необхідно провести ряд робіт, які подано в табл. 3.3.

Таблиця 3.3

Перелік робіт, необхідних для реалізації інноваційного проекту виробництва арматурної сітки у ПП “Тіміртан”

№ п/п	Назва робіт	Тривалість, днів	Попередні роботи	Затримання (випередження)
1	2	3	4	5
А	Розробка проекту	10	-	0
Б	Закупівля обладнання	2	А	-1
В	Транспортування обладнання	1	Б	+1

Продовження табл. 3.3

1	2	3	4	5
Г	Встановлення та налагодження обладнання	4	В	+2
Д	Впровадження проекту	1	Г	0

Планова тривалість та плановий резерв часу зведені у табл. 3.4.

Таблиця 3.4

Планова тривалість та плановий резерв часу, необхідних для реалізації проекту виробництва арматурної сітки у ПП “Тіміртан”

№ п/п	Назва робіт	Тривалість, днів	Ранній початок, днів	Раннє закінчення, днів	Резерв, днів
А	Розробка проекту	10	0	10	0
Б	Закупівля обладнання	2	10	12	1
В	Транспортування обладнання	1	12	13	1
Г	Встановлення та налагодження обладнання.	4	13	17	2
Д	Впровадження проекту	1	17	18	0

Виходячи з цього, можна зрозуміти, що проект можна здійснити за 18 днів. Для вирішення задач поставлених при впровадженні проекту, будемо дерево цілей, які повинні бути вирішені при реалізації проекту.

Формування бюджету проекту повинно здійснюватись з врахуванням можливих змін в сумі доходів і витрат.

Це пов'язано з зміною вартості грошей у часі та можливим коливанням ціни у зв'язку з інфляцією. У табл. 3.5 представлено реальний бюджет проекту.

Таблиця 3.5

Реальний бюджет проекту виробництва  
арматурної сітки у ПП “Тіміртан”

№	Показники	Сума, тис. грн.
1	Кошти на початок проекту - реінвестиції (прибуток + амортизаційний фонд)	416,5
2	Грошові витрати: - на закупівлю обладнання - на транспортування - на встановлення та налагодження - інші витрати - витрати на оплату праці - непередбачувані витрати	80 0,6 0,6 0,3 19,76 1,2
	Всього витрат	102,46
	Перевищення доходів над витратами (1 – 2)	314,04

Контроль над витрачанням грошових коштів на проект здійснюється керівником проекту в такій послідовності:

1. Визначається об’єм виконаних робіт.
1. Визначається кошторисна вартість виконання робіт.
2. Порівнюються вартість виконання робіт з кошторисною вартістю запланованих затрат.
3. Визначаються зміни кошторисної вартості.
4. Порівнюють фактичні витрати з кошторисною вартістю виконаних робіт.
5. Визначається економія або перевитрати фінансових коштів.

Для підвищення чіткості процесу контролю даний проект розбивається на кілька елементів:

- бюджетний контроль;
- контроль за витратами.

Завдання бюджетного контролю є:

- отримати поточну оцінку витрат;
- планування та розподіл оцінок витрат;
- підготовка звіту про фінансовий стан об’єкту;

- прогноз можливих майбутніх витрат.

Контроль за витратами проекту здійснюється у такій послідовності:

- визначення обсягу виконаних робіт;
- визначення й оцінка витрат на здійснення роботи по проекту;
- порівняння фактичних витрат на проектні роботи з плановими ;
- здійснення корегування бюджету з врахуванням відхилень;
- визначається економія або перевитрати бюджетних коштів проекту;
- здійснюється аналіз ефективності виконання проектних робіт.

Для реалізації проекту у ПП “Тіміртан” необхідно закупити обладнання.

Для цього підприємство укладає договір про постачання обладнання. Фірми-постачальники зобов’язуються виконувати умови договору, по кількості та якості товарів, що постачаються.

У випадок невиконання своїх зобов’язань ПП “Тіміртан”, проводиться нарахування штрафів і неустойок у відповідності з господарським законодавством. Державне регулювання процесу закупівлі здійснюється через податок, який включається у вартість товару, що постачається. Процес закупівлі у “Тіміртан” здійснює відділ постачання.

Даний проект передбачає розширення виробництва у ПП “Тіміртан” завдяки закупівлі нового обладнання, він окупиться через 2 роки, витрати на реалізацію становлять 81 тис. грн., індекс прибутковості становить 1,49, що означає досить високу рентабельність проекту. За 3 роки проект повністю окуповується і приносить прибуток в розмірі 39,58 тис. грн. Звідси видно, що у результаті впровадження проекту у ПП “Тіміртан” збільшиться прибуток, зросте престижність підприємства, і воно буде мати можливість покращити свій фінансовий стан.

До переваг даного проекту відносять те, що розміри та складність проектних робіт не вимагають створення складної організаційної структури управління. Це дозволяє спростити процеси управління та контролю за реалізацією проекту.

Процес здійснення проектних робіт здійснюється керівником проекту, який у своїй діяльності підзвітний керівнику підприємства. Контроль проекту здійснюється по часу, бюджету та розрахунками з постачальниками.

У результаті впровадження проекту ПП “Тіміртан” отримає змогу покращити свій фінансовий стан за рахунок отримання прибутку при низьких проектних витратах.

### **3.3. Покращення інноваційного потенціалу ПП “Тіміртан” шляхом оновлення технологічного обладнання**

Управлінською практикою ряду підприємств доведено, що мати тільки передову виробничу технологію, найдешевшу робочу силу або успішно діючу службу реалізації продукції на сучасному етапі для підприємства вже недостатньо. Зовнішнє середовище фірми часто змінюється. Сьогодні підприємства для функціонування на ринку та збереження конкурентоспроможності повинні постійно планувати свою виробничо-господарську діяльність. При цьому, кожна зміна несе не тільки загрози, але і нові додаткові можливості для досягнення майбутньої економічної вигоди. Підприємство повинно своєчасно виявляти зовнішні та внутрішні фактори нестійкості фінансового стану, проводити стратегічні та оперативні зміни для збереження фінансової стійкості. Отже, необхідно вивчати способи управління фінансами підприємств та використовувати нові підходи, які дозволять у повній мірі забезпечити фінансову стійкість підприємства.

При купівлі товарів споживач обирає серед аналогічних такий, що найповніше задовольняє його потреби. Однією з умов вибору товару споживачем є збіг основних параметрів виробу з умовними характеристиками потреби. Цими характеристиками є нормативні та технічні параметри, ціна придбання і споживання товару. Також поряд з параметрами, які розкривають безпосередню споживчу цінність товару, рівень конкурентоспроможності визначається також зовнішніми по відношенню до даного товару факторами і

характеристиками, які не зумовлені його властивостями: терміни постачання, якість сервісу, реклама, підвищення (зниження) рівня конкурентоспроможності конкуруючих товарів, зміна співвідношення попиту і пропозиції, фінансові умови і ін.

Аналізуючи асортимент продукції ПП “Тіміртан” щодо етапів життєвого циклу, слід відзначити, що в останні роки впроваджувалось досить мало нових видів продукції, в основному всі види продукції знаходяться на етапах зрілості та старіння.

На сучасному етапі розвитку підприємства нагальною проблемою постало вирішення питання з розроблення та впровадження нових видів продукції. Для цього ПП “Тіміртан” повинно скористатись наявними перевагами, які полягають у наявності значних виробничих потужностей, специфічного обладнання і площ, налагоджених зв’язків, доброго місця розташування та висококваліфікованих професійних кадрів.

Для підвищення конкурентоспроможності продукції, підвищення її якості та розширення асортименту ПП “Тіміртан” доцільно звертати свою увагу на роботу західних виробників аналогічної продукції. Зокрема підприємство виготовляє фундаментні блоки ФБС-3, ФБС-4, ФБС-5 стандартної довжини та висоти. Західні виробники, які спеціалізуються на виробництві аналогічної продукції, пропонують значно ширшу номенклатуру таких видів продукції, що дозволяє при закладанні фундаментів ефективно, швидко і без додаткових зусиль та втрат його будувати. Адже при будівництві фундаментів для його перев’язки потрібні так звані “сімки”, “дев’ятки”, тощо, тобто такі блоки, яких, на жаль, на сьогоднішній день не існує у вітчизняній номенклатурі. При розширенні номенклатури блоків фундаментних ПП “Тіміртан” значно підсилить конкурентоспроможність даної продукції і безумовно зможе з часом отримати значно більше замовлень на такий тип продукції. Крім того, ми пропонуємо, щоб підприємством при потребі надавалися послуги з прорахунку фундаментів і визначенні необхідної кількості блоків різної номенклатури для його будівництва.

На даний час у Тернопільській області основними конкурентами з виробництва фундаментних блоків є СП “Тернопільський завод залізобетонних виробів і будівельних конструкцій” Тернопільської облспоживспілки (м. Тернопіль, вул. Бродівська, 48); ПрАТ “Тернопільський завод залізобетонних конструкцій” (м. Тернопіль, вул. Текстильна, 1); ТОВ “Трансбуд-1” (м. Тернопіль, вул. Слівенська, 3); ТОВ “ГАБАРИТ КЛ” (м. Тернопіль, вул. Федьковича, 7). З наведених конкурентів найнижчі ціни встановлені СП “Тернопільський завод залізобетонних виробів і будівельних конструкцій” Тернопільської облспоживспілки, проте лише ПрАТ “Тернопільський завод залізобетонних конструкцій” на сьогоднішній день розпочало виробництво та реалізацію нестандартних блоків під замовлення.

Для ведення конкурентної боротьби ПП “Тіміртан” має всі необхідні можливості і на сьогоднішній час в стислі терміни (1–2 тижні) може приступити до виробництва такої продукції. Впровадження нової продукції у ПП “Тіміртан” не передбачає переоснащення існуючого виробництва. Воно можливе без розширення наявних будівель і споруд основного призначення та спрямоване на вдосконалення виробництва і підвищення його техніко-економічного рівня. Технологічний процес виробництва збірних бетонних і залізобетонних виробів у ПП “Тіміртан” складається із ряду самостійних операцій, які об’єднуються в окремі процеси. Операції умовно поділяються на основні і допоміжні.

До основних операцій у ПП “Тіміртан” належать:

- приготування бетонних сумішей, включаючи підготовку складових матеріалів;
- виготовлення арматурних елементів та готових каркасів;
- армування форм;
- формовка виробів;
- теплова обробка відформованих виробів;
- звільнення готових виробів із форм і підготовка форм до наступного циклу;
- доведення готових виробів до закінченого стану.

До допоміжних операцій у ПП “Тіміртан” належать:

- одержання стисненого повітря;
- складування сировинних матеріалів та готової продукції;
- поопераційний контроль і контроль якості готової продукції.

У ПП “Тіміртан” технологічний процес організований по агрегатно-поточному способу в формах, що переміщуються. До складу потокової лінії входять:

- вібротумби з бетоноукладчиком;
- машина для механічного натягу арматури у формах;
- камери теплової обробки;
- зона розпалубки;
- зона чищення і змащення форми;
- зона складування форм і їх ремонту.
- стенд випробування готових виробів.

Технологічний ланцюг на підприємстві складається із наступних технологічних процесів:

- виготовлення анкерних шайб;
- виготовлення спіралей поперечного армування;
- виготовлення підймальних петель;
- виготовлення заземлюючих випусків;
- запресовування анкерними шайбами стержнів для напруження;
- зміцнення стержневої арматурної сталі силовим витягуванням;
- чищення та змащування форм;
- армування силових форм;
- приготування бетонної суміші;
- формування силових форм;
- теплова обробка залізобетону;
- обрізка напружених стержнів і приварка заземлюючих випусків;
- розпалубка залізобетонних виробів;
- штабелювання залізобетонних стояків;



- поопераційний контроль і перевірка якості продукції.

Для виробництва блоків фундаментних використовують спрощену технологію, яка зокрема полягає у виробництві бетонного розчину і його заливці у металічні форми та встановленні підйомних скоб. Для виробництва нестандартних блоків потрібно зробити форми, в яких одна стінка матиме можливість осевого зміщення для формування необхідної довжини блоків.

Другою пропозицією, яку ми пропонуємо до впровадження, є розробка та запуск у виробництво малих архітектурних форм, попит на які на сьогоднішній день зростає. До таких видів продукції слід віднести виробництво балясини, парапет, портали, колони, квітники тощо. Такі види продукції при значних темпах зростання приватного будівництва будуть мати значний збут і користуватися широким попитом. Крім того, для виробництва багатьох видів малих архітектурних форм не потрібно використовувати арматурних конструкцій.

Впроваджуючи у виробництво нестандартні фундаментні блоки ПП “Тіміртан” без великих капітальних витрат зможе отримати нові конкурентоспроможні види продукції. Також додатковою послугою може служити прорахунок необхідної кількості блоків різної величини та типорозмірів для формування фундаменту.

Організація роботи відбувається з використанням стаціонарно-потокової технології виготовлення продукції. Для виготовлення фундаментних блоків використовуються форми, в які проходить заливка бетону. Після остигання бетону (на другий день) форми знімають і готують до подальшого використання при виготовленні наступної партії продукції. У даній технології не використовують натяжки арматури, що дозволяє одержувати продукцію низької собівартості.

Розрахуємо витрати на виробництво одного умовного блоку (куба) довжина, ширина та висота якого становить 1 метр, а потім зробимо перерахунок для формування цін по номенклатурі. Для визначення собівартості виготовлення умовного блоку проведемо розрахунок витрат по калькуляційних

статтях собівартості продукції.

Вартість бетону на один умовний фундаментний блок складає (при собівартості бетону – 205,71 грн./ м<sup>3</sup>). Саме підприємство є виробником бетону.

$$V_c = 1 \times 1 \times 1 \times 205,71 = 205,71 \text{ грн.}$$

Загальновиробничі витрати приймаємо згідно норм ПП “Тіміртан” на рівні 150% від основної зарплати робітників; адміністративні витрати – на рівні 120%; позавиробничі витрати – 2% виробничої собівартості.

Результати витрат на одиницю одного умовного блоку (куба) довжина, ширина та висота якого становить 1 метр, зводимо у табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Прогноз витрат на виробництво одиниці умовного блоку  
(куба) у ПП “Тіміртан” у 2020 р.

Статті витрат	Витрати, грн.
Сировина і основні матеріали	205,71
Погодинна плата виробничих робітників	2,695
Нарахування на зарплату	0,931
Загальновиробничі витрати	3,675
Разом виробнича собівартість	213,011
Адміністративні витрати	2,94
Позавиробничі витрати	4,26
Повна собівартість	220,211

Отже, як бачимо з представлених розрахунків табл. 3.6, собівартість одиниці умовного блоку (куба) у ПП “Тіміртан” у 2020 р. є невисокою, що підтверджує доцільність такої пропозиції.

### Висновки до третього розділу

На основі аналізу стану ринку будівельних матеріалів на сьогоднішній день, зроблено висновок, що такий вид продукції, як бруківка, має перспективи у майбутньому. Виходячи з цього, у розділі запропоновано організувати виробництво бруківки у ПП «Тіміртан» на території формувального цеху.

Для того, щоб реалізувати даний проект у ПП «Тіміртан», необхідно закупити обладнання: вібростіл та форми для лиття бруківки.

На основі показників чистої теперішньої вартості, терміну окупності, обґрунтовано, що ЧТВ проекту становить 42 тис. грн., індекс прибутковості становить 2, період окупності становить близько 2 років.

Враховуючи виявлені фактори впливу на стан розвитку підприємства, а також специфіку організаційно-правової структури підприємства, необхідно визначитись з шляхами подальшого розвитку підприємства. Одними з основних напрямків удосконалення виробничо-господарської діяльності ПП «Тіміртан» є:

1. Підвищення якості продукції та встановлення контролю якості продукції. Для цього можна запропонувати такі заходи: застосування нетрадиційної сировини; застосування нових технологій; використання нового обладнання, в тому числі засобів малої механізації; введення у виробництво нових видів продукції.

2. При розробці заходів по удосконаленню виробничо-господарської діяльності досліджуваного підприємства необхідно приділити значну увагу трудовому потенціалу, що можливо за рахунок: підвищення кваліфікації працівників; удосконалення трудової дисципліни; створення сприятливих умов для працівників.

3. Застосування реклами. Реклама підприємства має пряме відношення до торгівельної діяльності підприємства, тому ми пропонуємо звернути особливу увагу на підвищення дієвості рекламних засобів. Для цього необхідно: налагодити рекламну кампанію, розробити рекламний бюджет; ввести у дію внутрішню рекламу; максимально наблизити рекламу до споживачів.

Усі приведені вище напрямки удосконалення виробничо-господарської

З метою практичної реалізації запропонованих напрямів удосконалення діяльності підприємства запропоновано оптимізувати асортимент продукції як важливий напрям покращення його інноваційного менеджменту. Доцільними будуть пропозиції виробництва арматурної сітки у ПП «Тіміртан». Метою даного проекту є розширення виробництва арматурної сітки у цеху

металовиробів у ПП «Тіміртан» шляхом закупівлі обладнання, а саме точкових зварювальних апаратів типу МТ-1215 – 2 штуки (за ціною 40 тис. грн. кожний). При реалізації проекту це обладнання даватиме середньорічний дохід у розмірі 460,8 тис. грн. (1 машина виготовляє у середньому 4 тонни сітки в місяць, ціна 1 тонни сітки на сьогоднішній день становить 9600 грн.), а це становить близько 2% загальнорічного доходу підприємства. При реалізації даного проекту необхідно витратити 81 тис. грн.

Чиста теперішня вартість проекту становить 39,58 тис.грн., індекс рентабельності – 1,49, термін окупності – 2 роки. Враховуючи дані показники ефективності проекту, його варто реалізувати підприємству. Першочерговою метою даного проекту є отримання прибутку, тому цей проект відповідає поставленій меті.

## РОЗДІЛ 4

### ОХОРОНА ПРАЦІ

Згідно з Законом України “Про охорону праці” на підприємстві незалежно від форми власності та виду діяльності має бути створена система управління охороною праці для організації виконання правових, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних, соціально-економічних і лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на запобігання нещасним випадкам, професійним захворюванням і аваріям у процесі праці. Стаття 158 Кодексу законів про працю України встановлює обов’язок керівника або уповноваженого ним органу вживати заходів щодо полегшення й оздоровлення умов праці працівників шляхом впровадження прогресивних технологій, досягнень науки та техніки, засобів механізації та автоматизації виробництва, вимог ергономіки, позитивного досвіду з охорони праці, зниження та усунення запиленості та загазованості повітря у виробничих приміщеннях, зниження інтенсивності шуму, вібрації, випромінювань тощо. Умови праці на робочому місці, безпека технологічних процесів, машин, механізмів, устаткування та інших засобів виробництва, стан засобів колективного й індивідуального захисту, що використовуються працівником, а також санітарно-побутові умови повинні відповідати вимогам нормативних актів про охорону праці. Власник або уповноважений ним орган повинен впроваджувати сучасні засоби техніки безпеки, які запобігають виробничому травматизму, та забезпечувати санітарно-гігієнічні умови, які запобігають виникненню професійних захворювань працівників.

Відділ охорони праці ПП “Тіміртан” створено відповідно до Закону України “Про охорону праці” з метою організації та виконання ряду правових, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних, соціально-економічних і лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на запобігання нещасних випадків, професійних захворювань та аварій в процесі праці. На підприємстві

створений спеціальний кабінет з охорони праці, який забезпечений нормативно-технічною документацією, інструкціями, стандартами, підручниками, методичними вказівками з охорони праці, наочними посібниками, демонстраційними матеріалами. При запровадженні інструктажу роблять запис у спеціальному журналі реєстру інструктажів з питань охорони праці, а також у документі про прийом працівника на роботу. Інструктаж проводиться з одним або групою робітників у кабінеті охорони праці або в спеціально обладнаному приміщенні з використанням сучасних технічних засобів навчання, наочних посібників. Первинний, повторний, позаплановий та цільовий інструктаж проводить безпосередньо керівник структурного підрозділу. Усі інструктажі реєструються в спеціальних журналах і вони повинні бути пронумеровані та завірені печаткою. Керівник структурного підрозділу зобов'язаний видати працівнику примірник інструкції з охорони праці за його професією або вивісити її на робочому місці.

Усі працівники у ПП “Тіміртан”, згідно із законом, підлягають загальнообов'язковому державному соціальному страхуванню від нещасного випадку на виробництві та професійного захворювання, які спричинили втрату працездатності. Відповідно до пункту 1.4 Типового положення “Про службу охорони праці”, СОП створюється на підприємствах з кількістю працюючих 50 і більше осіб. На підприємстві працює від 51 до 500 чоловік, отже, штат служби охорони праці складає один чоловік з інженерно-технічною освітою. Витрати, пов'язані з охороною праці, можна поділити на доцільні, частково доцільні і недоцільні. Фінансування охорони праці на ПП “Тіміртан”, згідно до ст. 19 Закону України “Про охорону праці”, не здійснюється керівником підприємства.

Для того, щоб об'єктивно проаналізувати відповідність умов праці діючим нормативно-правовим актам, необхідно здійснити санітарно-гігієнічну характеристику умов праці відділу бухгалтерії, атестацію робочого місця за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу. Дотримання санітарно-гігієнічних норм робочого місця в офісі є дуже важливим, як для співробітників, що

працюють на такому робочому місці, так і для посадових осіб, на яких покладено відповідальність за охорону праці. Чинним законодавством України встановлено нагляд і контроль за дотриманням вимог законодавства, що регулює санітарно-гігієнічні норми робочого місця, а також відповідальність за його порушення.

Робоче місце – це місце постійного чи періодичного перебування (робітника для виконання виробничих процесів. Робоче місце повинно забезпечувати можливість зручного виконання робіт в положенні сидячи чи стоячи, або в положенні і сидячи і стоячи. При виборі положення робітника необхідно враховувати: фізичне навантаження робіт; розміри робочої зони і необхідність переміщення робітника в процесі виконання робіт; технологічні особливості процесу виконання робіт.

Організація робочого місця полягає у виборі робочого положення тіла робітника, визначення робочих зон, розміщенні інструментів та заготовок. Робоче положення тіла робітника має велике значення для забезпечення дієздатності, залежить від планування робочого місця і того, як робітник виконує роботу. Робітник при виконанні роботи може знаходитись у положенні “сидячи” чи “стоячи”, що необхідно враховувати проектуючи робоче місце. Якщо при виконанні роботи необхідні великі м’язеві зусилля, то застосовують положення “стоячи”, а при менших зусиллях – “сидячи”. У ПП “Тіміртан” для визначення висоти робочої поверхні сидіння і простору для ніг при роботі сидячи в залежності від виду роботи і росту робітника використовують табл. 4.1.

Робоче місце на підприємстві при виконанні робіт сидячи організують при легкій роботі, яка не потребує вільного переміщення робітника, а також при роботі середньої важкості.

Основні вимоги до робочого місця при виконанні  
робіт сидячи і стоячи у ПП “Тіміртан”

Ріст робітника, см	Висота робочої поверхні мм, при виконанні роботи				Висота простору для ніг, мм	Висота робочого сидіння, мм
	дуже тонкої	тонкої	легкої	легкої складальної		
150	810	720	640	565	545	365
160	855	765	690	620	590	400
170	905	815	740	675	635	430
180	950	860	790	735	675	465
190	1000	910	840	790	720	500

Оптимальне положення тіла робітника досягається регулювання висоти робочої поверхні, сидіння і простору для ніг. Отже, у табл. 6.1 приведені основні вимоги до робочого місця при виконанні робіт сидячи і стоячи (ГОСТ 12.2.032-78) “Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования”; ГОСТ 12.2.033-78 “Рабочее место при выполнении работ сидя. Общие эргономические требования”. Організація робочого місця та конструкція обладнання забезпечує пряме і вільне положення корпусу тіла робітника або нахил його вперед не більше, ніж на 15°.

На продуктивність роботи столяра негативний вплив складають шум, вібрації, загазованість, теплота. Тому для підвищення продуктивності роботи столярів на фірмі створюють комфортні умови робочого місця, а саме забезпечують робітників засобами індивідуального захисту, застосовують засоби вібраційного захисту, встановлюють кондиціонери у столярному цеху ПП “Тіміртан”.

Робоче місце секретаря-референта на підприємстві розташоване поряд з кабінетом керівника. В склад робочого місця секретаря входять: стіл з необхідним парцелярним обладнанням та телефоном-факсом; комбіновані



шафи; сейф; зона обслуговування клієнтів.

Зона обслуговування клієнтів – візитна картка підприємства, тому вона добре продумана. У цій зоні розміщений м'який куток і журнальний столик. На журнальному столику завжди лежить каталог ПП “Тіміртан” та нові видання преси, а також стоїть красива ваза з живими квітами. Якщо директор з різних причин не може прийняти клієнта у даний момент то секретар пропонує почекати на зручному кутку та обов’язково пригощає клієнта кавою.

Робочі місця директора та головного бухгалтера у ПП “Тіміртан” майже нічим не відрізняються. В склад цих робочих місць входить стіл на якому розташований телефон-факс, настільна лампа, різні канцелярські набори. В кабінеті директора і головного бухгалтера обов’язково є комп’ютери які розташовані на спеціальних комп’ютерних столиках та з’єднані мережею. Важливим елементом робочого місця є підйнятно-поворотне крісло, яке забезпечує пошукову маневреність за рахунок швидкого повороту на 360°.

Для вивчення санітарного стану зовнішнього середовища і його впливу на організм люди використовують різноманітні методи, дослідження (фізико-хімічні, токсикологічні, фізіологічні тощо). Проведення санітарних заходів на підприємстві забезпечують: здорові умови праці, охорону навколишнього середовища від забруднення викидами; забезпечення таких санітарних показників якості виробленої продукції, які вимагаються при її виробництві, зберіганні і транспортуванні. Необхідні санітарно-гігієнічні умови праці у ПП “Тіміртан” забезпечені як на стадії проектування, так і при його експлуатації. Основними санітарно-технічними системами забезпечення необхідних умов праці є: система вентиляції та кондиціонування, системи опалення, каналізації, водопроводу, освітлення робочих приміщенню тощо. Крім колективного захисту, на підприємстві також застосовують засоби індивідуального захисту, 35 притовогазів, 50 одиниць спецодягу, 47 пар спецвзуття. Фірма в достатні мірі забезпечена санітарно-побутовими приміщеннями: 4 гардероби, 6 умивальних кранів.

Усі приміщення ПП “Тіміртан” мають як природне, так і штучне

освітлення. В якості джерел світла при штучному освітленні використовуються світильники з серії ЛП036, коефіцієнт пульсації не перевищує 5%.

Перед оформленням на роботу всі в обов'язковому порядку проходять медичне обстеження у поліклініках, а потім з медичною картою приходять на підприємство. Дане обстеження необхідне для порівняння стану здоров'я робітників. Як відомо, у виконанні роботи беруть участь не тільки працюючі м'язи, але і весь організм у цілому, і в першу чергу центральна нервова система, керуюча діяльністю всіх органів. Виснаження нервової системи з'являється не лише у результаті м'язевої роботи, але й при напруженні органів слуху, зору. Втома нервової системи викликає відчуття загального недомагання, психічного пригнічення, що призводить до зниження працездатності, послаблення уваги та зменшення опору організму шкідливим діям виробничого середовища.

Метеорологічні умови виробничого середовища (температура, вологість, швидкість руху повітря, тиск) мають значний вплив на протікання життєвих процесів в організмі людини і є важливою характеристикою гігієнічних умов праці. Допустимі призначення нормальних метеорологічних умов встановлені в СН 245-71 і ГОСТ 12.1.005-76 "Повітря робочої зони. Загальні санітарно-гігієнічні вимоги". У ПП "Тіміртан" уникають таких метеорологічних умов, які можуть призвести до професійних захворювань і виробничих травм. У столярному цеху підприємства температура повітря відповідає встановленим вимогам. У холодний перехідний період року температура у цеху становить 17-19 °С при відносній вологості 60-40%; у теплу пору року – 20-22 °С при вологості 60%.

Усі комп'ютери у ПП "Тіміртан" мають відмітки про відповідність міжнародним стандартам. Екрани моніторів розташовані на відстані 50-60 см, що є оптимальним для здоров'я та очей працівників.

Для оцінки загального стану охорони праці у ПП "Тіміртан" необхідно розрахувати рівень травматизму, показник непрацездатності. Для оцінки рівня травматизму розрахуємо показники його частоти (Пчт) та тяжкості (Птт).

$$\text{Пчт} = 1000 \times \text{А} / \text{Т},$$

(4.1)

$$\text{Птт} = \text{Д} / \text{А},$$

(4.2)

де А – кількість травматизму за звітний період;

Т – середньоспискова чисельність працівників;

Д – кількість днів непрацездатності.

Показник непрацездатності – це число людино – днів непрацездатності, що припадає на 1000 працівників.

$$\text{Пнп} = 1000 \times \text{Д} / \text{Т}$$

(4.3)

Відповідно до наведених формул, розрахуємо показники:

$$\text{Пчт} = 1000 \times 1 / 25 = 40;$$

$$\text{Птт} = 10 / 1 = 10.$$

Згідно отриманих результатів, рівень травматизму є низьким за 2018 р., що є позитивним для підприємства, адже це свідчить про хорошу організованість робочих місць, проведення відповідних інструктажів та ефективну систему з охорони праці.

Враховуючи проведене аналізування, можна зробити висновок, що більшість вимог законодавства щодо охорони праці у ПП “Тіміртан ” дотримані. Деякі негативні факти можна усунути в короткий термін і навіть без додаткових витрат, наприклад, слід звернути увагу на те, що замість кондиціонерів кабінети можна періодично провітрювати, робочі столи можна по можливості обладнати настільними лампами, які відповідають всім нормам щодо безпеки для здоров’я людини. Зазначимо, що ефективність цих заходів залежить основною

мірою від самих працівників. Наступним етапом покращення стану охорони праці може бути проведення підготовки до навчання працюючих безпеці праці.

Можемо зробити висновок про те, що на підприємстві лише у 2018 р. стався один нещасний випадок із тимчасовою втратою працездатності. Нещасних випадків зі стійкою втратою працездатності та зі смертельним наслідком не було. Щодо кількості випадків захворювання, то у 2018 р. їх значення було рівне 11, що на 4 випадки менше, ніж у 2017 р. Основними причинами нещасних випадків на підприємстві є невиконання посадових інструкцій по охороні праці, невчасне проведення інструктажу після зміни технологічного процесу, недостатня забезпеченість попереджувальними засобами та інше.

У підрозділах ПП “Тіміртан” при використанні обладнання присутня небезпека ураження робітників електрострумом. У цьому випадку обов’язковим є застосування технічних засобів по попередженню ураження робітників електричним струмом. Згідно ГОСТ 12.1.019 “ССБТ. Электробезопасность. Общие требования” технічні способи та засоби захисту, які забезпечують електробезпеку, підбирають з врахуванням номінальної напруги, роду та частоти струму, режиму нейтралі, виду виконання, умов зовнішнього середовища, характеру можливого дотикання людини до елементів ланцюга струму. У цехах для захисту працюючих від ураження електричним струмом застосовується захисне заземлення. Передбачене електричне з’єднання з землею чи її еквівалентом металевих неструмоведучих частин, які можуть опинитись під напругою (ГОСТ 12.1.009). Заземлюючим пристроєм називають сукупність заземлювача та провідників, які з’єднують металеві неструмопровідні корпуси електрообладнання з заземлювачем. Згідно правил ПУЕ, опір заземлюючого пристрою в установках напругою до 1000 В з ізольованою нейтраллю не повинно перевищувати 4 Ом. Розрахунок заземлення зводиться до визначення параметрів заземлюючого пристрою, а саме, числа вертикальних заземлювачів і довжини з’єднувальної полоси.

Розрахунок природного освітлення зводиться до визначення площі світлових проїомів. Оскільки роботу в цеху можна віднести до VI розряду зорових робіт, то відношення площі ліхтарів  $S_o$  до площі підлоги цеху  $S_n$  становить 1:8 – 1:10. Тобто, при площі цеху  $200 \text{ м}^2$  площа проїомів становить  $20 \text{ м}^2$ . Більш точно площу світлових проїомів при верхньому освітленні можна знайти за формулою:

$$100 \frac{S_o}{S_n} = \frac{e_n \cdot K_3 \cdot \eta_0}{\tau_0 \cdot r_2 \cdot K_\phi},$$

(4.4)

де  $S_\phi$  – площа ліхтарів;

$S_n$  – площа підлоги;

$e_n$  – нормоване значення КПО;

$\eta_0$  – світлова характеристика вікон;

$K_3$  – коефіцієнт запасу;

$K_\phi$  – коефіцієнт затінення вікон;

$r_2$  – коефіцієнт, що враховує підвищення КПО при верхньому освітленні рівний 2;

$\tau_0$  – коефіцієнт світлопропускання рівний  $\tau_1 \cdot \tau_2 = 0,8 \cdot 0,7 = 0,56$ ;

$\tau_1$  – коефіцієнт світлопропускання матеріалу;

$\tau_2$  – коефіцієнт, що враховує втрати світла у віконних рамах.

Знаходимо  $e_n = 0,8$ ;  $\eta_0 = 7$ ;  $K_\phi = 1$ ;  $K_3 = 1,1$ .

$$\text{Тоді } S_\phi = \frac{S_n \cdot e_n \cdot K_3 \cdot \eta_0}{100 \cdot \tau_0 \cdot r_2 \cdot K_\phi} = \frac{200 \cdot 1,5 \cdot 1,1 \cdot 7}{100 \cdot 0,56 \cdot 2 \cdot 1} = 20 \text{ м}^2.$$

Слід мати на увазі, що забруднене скло може у 2-7 разів зменшити величину освітлення всередині приміщення. СНиП II-4 встановлені норми миття вікон і світлових ліхтарів не менше 4 разів у рік.

Штучне освітлення розраховуємо по методу Вата. Потрібна потужність однієї лампи розраховуємо за формулою:

$$P_l = P_{num} \cdot S_n / n; \quad (4.5)$$

де  $P_{num}$  – питома потужність, яка дорівнює 1,5 Вт×год./м<sup>2</sup>;

$S_n$  – площа приміщення;

$n$  – кількість світильників.

Значну пожежо- та вибухонебезпеку складають суміші пилу з повітрям (аерозоль). Пил, котрий складається з найдрібніших частинок спалимих речовин, при перебуванні його у зваженому стані в межах від нижньої до верхньої концентраційних меж – вибухонебезпечний. Залежно від значення нижньої межі запалювання, пил поділяється на вибухо- та пожеженебезпечний. При значеннях нижньої концентраційної межі запалювання до 65 г/м<sup>3</sup> пил є вибухонебезпечним, а при значенні нижньої концентраційної межі запалювання понад 65 г/м<sup>3</sup> пил є пожеженебезпечним. Для аерозолей також є НМ і ВМ вибухонебезпечні, вони досить великі. Так, НМ для торф'яного пилу дорівнює 17,6; вугільного – 11,4; ебонітового – 7,6 г/см<sup>3</sup>.

Приміщення ПП “Тіміртан” відносяться до приміщень категорії Б – пожеженебезпечні. На підприємствах такого типу особливу увагу звертають на виконання протипожежних вимог до технологічного обладнання. Електричні мережі, що експлуатуються на об'єктах різного призначення, повинні відповідати нормам ПУЕ. Біля входу в приміщення повинний бути напис з зазначенням його класу по вибухо- та пожежобезпеці. Усі електроустановки повинні бути обладнані апаратами захисту від короткого замикання та інших аварійних режимів роботи, які можуть призвести до пожеж. Плавку вставку запобіжників калібрують з вказанням на бірці номінального струму вставки. Центральні системи опалення приміщень заводу мають помірні температури, тому є безпечними у пожежному відношенні. При експлуатації систем центрального опалення регулярно перевіряють стан теплової ізоляції та очищають систему від пилу. При неправильній експлуатації вентиляційних

систем і систем кондиціонування повітря можливе виникнення та поширення пожеж внаслідок того, що по повітропроводах можуть переміщатись горючі гази, пил тощо. У виробничих цехах обов'язково повинен бути обладнаний протипожежний щит згідно вимог.

### **Висновки до четвертого розділу**

У четвертому розділі вивчено питання з охорони праці. Відділ охорони праці ПП “Тіміртан” створено відповідно до Закону України “Про охорону праці” з метою організації та виконання ряду правових, організаційно-технічних, санітарно-гігієнічних, соціально-економічних і лікувально-профілактичних заходів, спрямованих на запобігання нещасних випадків, професійних захворювань та аварій в процесі праці. На продуктивність роботи столяра негативний вплив складають шум, вібрації, загазованість, теплота. Тому для підвищення продуктивності роботи столярів на фірмі створюють комфортні умови робочого місця, а саме забезпечують робітників засобами індивідуального захисту, застосовують засоби вібраційного захисту, встановлюють кондиціонери у столярному цеху ПП “Тіміртан”. Усі приміщення ПП “Тіміртан” мають як природне, так і штучне освітлення. В якості джерел світла при штучному освітленні використовуються світильники з серії ЛП036, коефіцієнт пульсації не перевищує 5%. Перед оформленням на роботу всі в обов'язковому порядку проходять медичне обстеження у поліклініках, а потім з медичною карткою приходять на підприємство. Значну пожежо- та вибухонебезпеку складають суміші пилу з повітрям (аерозоль). Пил, котрий складається з найдрібніших частинок спалимих речовин, при перебуванні його у зваженому стані в межах від нижньої до верхньої концентраційних меж – вибухонебезпечний.

## РОЗДІЛ 5

### БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

#### **5.1. Надзвичайні ситуації техногенного характеру**

Для рішення задач у галузі попередження виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру створена Державна інспекція цивільного захисту та техногенної безпеки України, на яку покладені наступні завдання:

- здійснення державного нагляду та контролю у сфері захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, цивільної оборони;

- державний нагляд за діяльністю аварійно-рятувальних служб.

Відповідно до покладених завдань інспекція здійснює контроль за організацією виконання і перевірки виконання заходів щодо захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру центральними і місцевими органами виконавчої влади, органами місцевого самоврядування, підприємствами, установами та організаціями незалежно від форми власності; нагромадженням, збереженням і цільовим використанням матеріальних ресурсів, призначених для ліквідації надзвичайних ситуацій та їх наслідків.

Контроль експлуатації діючих підприємств, споруд і потенційно небезпечних об'єктів, об'єктів підвищеної небезпеки, включаючи контроль наявності засобів колективного та індивідуального захисту, майна цивільної оборони, контроль роботи систем зв'язку і оповіщення, наявності і утримання у готовності локальних систем виявлення загрози виникнення надзвичайних ситуацій та локальних систем оповіщення працюючого персоналу цих об'єктів і населення, яке проживає у зонах можливого ураження



Контроль безпеки зберігання, знешкодження, утилізації і поховання небезпечних речовин та виробів, що містять такі речовини, а також вживання заходів по попередженню їх аварійних викидів.

Контроль за додержанням вимог будівельних норм і правил у частині інженерно-технічних заходів щодо цивільного захисту та цивільної оборони, а також техногенної безпеки на хіміко-, пожежо- та вибухонебезпечних об'єктах.

Інспекція цивільного захисту та техногенної безпеки України є урядовим органом державного управління, що входить в організаційну структуру МНС України. Положення про Державну інспекцію цивільного захисту та техногенної безпеки затверджує Кабінет Міністрів України. Це дає право Інспекції цивільного захисту здійснювати функції контролю на всій території України, у всіх галузях промисловості і на всіх об'єктах.

Основними причинами виникнення техногенних надзвичайних ситуацій є аварії і катастрофи. Аварія – небезпечна подія техногенного характеру, що створює на об'єкті, території або акваторії загрозу для життя і здоров'я людей і призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу чи завдає шкоди довкіллю. Катастрофа – великомасштабна аварія з важкими, трагічними наслідками.

Вивчення причин виникнення виробничих аварій і катастроф свідчить про їх велике різноманіття, але за суттю ці причини можна об'єднати в дві групи. Перша – це проектно-виробничі помилки і порушення (помилки при проектуванні підприємств, порушення будівельних норм і правил, низька якість будівельних робіт, використаних матеріалів і конструкцій, порушення техніки безпеки та технологічних процесів виробництва, відсутність постійного контролю за потенційно небезпечними об'єктами). Друга група причин обумовлена тим, що не всі явища природи пізнані людиною.

Високі темпи сучасного науково-технічного прогресу створили умови для великої концентрації радіаційно-, хімічно-, та вибухонебезпечних виробництв. Залізницями і трубопроводами у великій кількості транспортуються небезпечні

речовини. Внаслідок цього зросла ймовірність виникнення значних аварій і катастроф.

Промисловість України характеризується великою концентрацією потенційно небезпечних виробництв. Практично в усіх обласних центрах і великих містах, де проживає близько 22 млн. людей, розташовані хімічно небезпечні об'єкти. Крім того територію України перетинають: аміакопровід Тольятті – Одеса довжиною 814 км, на кожному кілометрі якого є 55 т аміаку, нафтопровід “Дружба” довжиною 23 тис. км, в якому на кожен кілометр припадає 250 т нафтопродуктів; газопровід “Союз”.

На території України функціонує 4 АЕС – 13 енергоблоків (Запорізька, Південноукраїнська, Рівненська, Хмельницька); діє 13 великих гідровузлів. Аварійне руйнування гідровузлів тільки Дніпровського каскаду може призвести до катастрофічного затоплення 426 населених пунктів з населенням близько 2 млн. осіб.

Стихійні лиха є причиною утворення катастрофічних наслідків. За даними ООН, за останні 20 років наслідки стихійних лих відчули понад 1 млрд. людей, в них загинуло близько 3 млн. На території України можуть виникати надзвичайні ситуації природного характеру досить часто і у великих масштабах. Так, землетрус силою 9 балів може охопити західні, південно-західні регіони і Крим на загальній площі близько 27 тис. кв. км. Прибережні райони басейну Чорного моря можуть виявитися під впливом цунамі (морські хвилі від підводного землетрусу). Щорічно окремі райони потерпають від дії бурів, ураганів, повеней та інших явищ. Особливо катастрофічною була повінь в Закарпатті у листопаді 1998 року, а ще більша у березні 2001 року.

Війна завжди була великим лихом. Людство Землі перенесло більше, ніж 14500 воєн, в яких загинуло 3640 млн. людей. На сьогодні накопичена велика кількість сучасної зброї, у тому числі ядерної, і сучасних засобів доставки їх до цілей: міжконтинентальних балістичних ракет (МБР), підводних човнів-ракетоносців, стратегічної і тактичної авіації, що дозволяють швидко доставити

заряди до цілей. Час польоту МБР на відстань 11-12 тис. км складає всього 30–40 хв.

Надзвичайна ситуація характеризується утворенням осередків ураження. Осередком ураження (ОУ) називається територія, на якій в результаті дії уражаючих факторів виникли руйнування будівель і споруд, пожежі, зараження атмосфери і місцевості та ураження людей, сільськогосподарських тварин і рослин. ОУ може утворитися під впливом одного уражаючого фактору (простий), або під впливом декількох первинних і вторинних уражаючих факторів (складний). Осередок ураження характеризується: формою (положенням меж осередку на місцевості): коло, трикутник, еліпс та ін., розмірами (радіус, глибина, площа), завданими збитками (кількістю уражених людей і тварин, зруйнованих будівель і споруд, грошовою сумою втрат матеріальних цінностей).

Далі розглядаються характеристики осередків ураження і можливі негативні наслідки різних НС та заходи із захисту людей в таких ситуаціях. Вибухо- та пожежонебезпечними об'єктами є виробництва вибухових речовин (ВР), нафтопереробні підприємства, млинарські комбінати та елеватори, деревообробні й інші підприємства, що використовують або виготовляють горючі речовини та матеріали. Внаслідок вибуху на місцевості утворюється осередок ураження. Межа осередку пролягає через точки на місцевості, де надмірний тиск ударної повітряної хвилі (УХ) становить 10 кПа. Форма осередку на рівнинній місцевості – коло.

Залежно від ступеня руйнування виробничих будинків і обсягу необхідних рятувальних і аварійно-відновлювальних робіт осередок ураження поділяється на 4 зони: повних, сильних, середніх і слабких руйнувань. Зона сильних руйнувань характеризується сильними руйнуваннями будинків й споруд, утворенням місцевих завалів і розповсюджується на територію, де надмірний тиск становить від 30 до 50 кПа.

Внаслідок руйнувань будівель утворюються місцеві й суцільні завали. Зона повного руйнування характеризується надмірним тиском у фронті УХ 50

кПа і більше. Будинки, споруди, обладнання в зоні повністю руйнуються, утворюються суцільні завали. Зона середніх руйнувань утворюється там, де надмірний тиск від 20 до 30 кПа, будівлі і споруди мають середній ступінь руйнувань. Дерев'яні споруди повністю руйнуються. Зона слабких руйнувань – від 10 до 20 кПа. У цій зоні слабкі руйнування будівель.

У випадку аварії на пожежонебезпечних підприємствах, як правило, виникатимуть окремі або суцільні пожежі з такими уражаючими факторами, як теплове випромінювання та зараження атмосфери окисом вуглецю СО (чадним газом). Імовірність виникнення та розповсюдження пожеж на об'єкті залежить від: ступеня вогнестійкості будинків і споруд, категорії пожежної безпеки виробництва, щільності забудови, метеоумов і інших чинників.

При пожежі потрібно остерігатися високої температури, задимленості і загазованості, обвалення конструкцій будинків, вибухів технологічного обладнання і приладів. Небезпечно входити в зону задимлення, якщо видимість менше 10 метрів. Отруєння чадним газом призводить до втрати людиною свідомості, у наслідок чого вона не може вийти з приміщення. Статистика свідчить, що до 80% людей під час пожеж гинуть саме з цієї причини. Під час пожежі якнайшвидше потрібно залишити будівлю. Для захисту від чадного газу – дихати через зволожену тканину, пересуватися нахилившись або повзти. Найнадійніший захист досягається укриттям у захисних спорудах і використанням спеціальних засобів індивідуального захисту.

## **5.2. Повені. Розрахунок зон ураження при повенях**

Надзвичайні ситуації природного характеру виникають внаслідок прояву небезпечних природних явищ – подій природного походження, які за своєю інтенсивністю, масштабом поширення і тривалістю можуть порушити життєдіяльність населення.

За походженням природні явища надзвичайного характеру поділяються на:

- геологічні (землетруси, обвали, зсуви);
- метеорологічні (бурі, урагани, смерчі, зливи, сильні снігопади, ожеледь);
- гідрологічні (повені, паводки, підвищення рівня ґрунтових вод та інше);
- природні пожежі лісових, торф'яних і хлібних масивів;
- масові інфекції та хвороби людей, тварин і рослин (епідемії, епізоотії, епіфітотії).

Повінь – тимчасове затоплення суші водою в результаті розливу річок вище звичайного горизонту внаслідок танення снігів, зливних дощів, льодових заторів або обвалу, руйнування дамб і гребель тощо. У приморських районах затоплення може бути внаслідок гравітаційних хвиль підводного землетрусу – цунамі (у перекладі з японської – “велика хвиля в гавані”). За кількістю людських жертв і матеріальних збитків, що припадають на одиницю площі, повені посідають друге місце після землетрусів. Уражаючим фактором повені є руйнуюча дія мас води. Основними параметрами повені є: глибина затоплення, максимальна швидкість потоку води, тривалість затоплення.

Глибина затоплення визначається за формулою:

$$h_3 = h - h_M, \quad (5.1)$$

де  $h$  – висота підйому води, м;

$h_M$  – висота місця об'єкта, м.

При великій швидкості прибуття води руйнуюча дія потоку визначається величиною швидкісного натиску  $\Delta P_{\text{шн}}$  – динамічними навантаженнями потоку води, кПа

$$\Delta P_{\text{шн}} = \frac{\rho_v V^2}{2}, \text{ кПа} \quad (5.2)$$

де  $\rho_v$  – густина води, г/см<sup>3</sup>;

$V$  – швидкість потоку води, м/с.

При руйнуванні греблі вражаюча дія хвилі затоплення визначається її швидкістю (швидкістю потоку)  $V_3$  (м/с) і висотою хвилі  $h_3$  (м).

Ступінь руйнування будинків і споруд залежно від глибини затоплення (висоти хвилі)  $h_3$  і максимальної швидкості потоку води  $V_{\max}$  наведені в табл. 5.1.

Таблиця 5.1

Наслідки дії води при руйнуванні греблі

Тип будинків	Ступінь руйнувань					
	Слабкі		Середні		Сильні	
	$h_3$ , м	$V_{\max}$ , м/с	$h_3$ , м	$V_{\max}$ , м/с	$h_3$ , м	$V_{\max}$ , м/с
Дерев'яні будинки (1-2 поверхи)	1	1	2,5	1,5	3,5	2
Цегляні малоповерхові	2	1	3	2	4	2,5
Промислові з легким металевим каркасом	2	1,5	3,5	2	5	2,5
Промислові з важким металевим каркасом	3	1,5	6	3	8	4

Швидкість руху хвилі прориву в середньому від 3 до 25 км/год., для гірських районів – до 100 км/год. Залежно від часу, за який відбувається затоплення території  $t_3$ , і міри загрози життю людей та знищення матеріальних цінностей, розрізняють такі зони затоплення: зона катастрофічного затоплення ( $t_3 < 1$  год.); зона надзвичайно небезпечного затоплення (1 год.  $< t_3 < 4$  год.); зона сильного затоплення ( $t_3 > 4$  год.).

Усередині зони затоплення утворюються осередки ураження (у місцях знаходження населених пунктів, об'єктів, сільськогосподарських угідь).

Найбільш ефективним способом захисту від повені є евакуація людей і матеріальних цінностей з можливої зони затоплення. Перед евакуацією необхідно відключити в будинках електроенергію і газ, підготувати запаси продуктів, медикаментів, документи і відбути за зазначеним маршрутом. При раптовій повені терміново залишити будинки, залізти на горище або дах, вивісити біле або кольорову полотнину і чекати рятувальників.

На території Тернопільської області існує загроза населеним пунктам, які знаходяться в зоні підтоплення, що може призвести до вилучення із сівозміни сільськогосподарських угідь, передчасної деформації споруд і підземних комунікацій, забруднення ґрунтових вод, погіршення екологічної ситуації. Внаслідок повеней і дощових паводків в області найбільш складна обстановка може скластися: в Монастирському районі – підтоплюється 4, затоплюється 3 населені пункти (села Коропець, Вістря, Задарів); в Заліщицькому районі – підтоплюється – 6, затоплюється – 1 населений пункт (с. Устечко); в Борщівському районі – підтоплюється – 6, затоплюється – 1 населений пункт (с. Худиківці).

Сель – стрімкий потік великої руйнівної сили в басейнах гірських річок, що складається із суміші води та крихких, ламких порід. Причини виникнення: сильні зливи, інтенсивне танення снігу та льоду, прорив гребель водою, а також землетруси. Процес утворення і розвитку селів проходить у три етапи: перший – накопичення в руслах селевих басейнів сипкого матеріалу за рахунок вивітрювання гірських порід та гірської ерозії; другий – переміщення сипких гірських матеріалів по гірських руслах з височин у низовини; третій – розосередження селевих виносів у гірських долинах.

Рух селів – це суцільний потік з бруду, каміння та води. Вони містять тверді матеріали (10-75% від усього об'єму) і рухаються зі швидкістю від 2 до 10 м/с. Об'єми селевого потоку можуть досягати сотні тисяч чи мільйонів м<sup>3</sup>, а розміри уламків – до 3-4 м у поперечнику і масою до 100-200 т. Передній фронт селевої хвилі утворює “голову”, висота якої іноді сягає 25 метрів. Повторюваність селів у районах з підвищеною кількістю снігу та злив – декілька разів на рік, але періодичністю - не частіше один раз на 2-4 роки. Дуже великі селі виникають один раз на 10–12 років. Найбільшого поширення селеві процеси набули у гірських районах Карпат та Криму. Ураження селевими потоками в Криму поширюється на 90% території, у Закарпатті на 40%, в Івано–Франківській області – 33%, в Чернівецькій – 15%.

## **Висновки до п'ятого розділу**

У п'ятому розділі вивчено питання з безпеки в надзвичайних ситуаціях. Для вирішення задач у галузі попередження виникнення надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру створена Державна інспекція цивільного захисту та техногенної безпеки України, на яку покладені наступні завдання: здійснення державного нагляду і контролю у сфері захисту населення і територій від надзвичайних ситуацій техногенного та природного характеру, цивільної оборони; державний нагляд за діяльністю аварійно-рятувальних служб. Основними причинами виникнення техногенних надзвичайних ситуацій є аварії і катастрофи. Аварія – небезпечна подія техногенного характеру, що створює на об'єкті, території або акваторії загрозу для життя і здоров'я людей і призводить до руйнування будівель, споруд, обладнання і транспортних засобів, порушення виробничого або транспортного процесу чи завдає шкоди довкіллю. Катастрофа – великомасштабна аварія з важкими, трагічними наслідками. Повінь – тимчасове затоплення суші водою в результаті розливу річок вище звичайного горизонту внаслідок танення снігів, зливних дощів, льодових заторів або обвалу, руйнування дамб і гребель та інше. У приморських районах затоплення може бути внаслідок гравітаційних хвиль підводного землетрусу – цунамі (в перекладі з японської – “велика хвиля в гавані”). За кількістю людських жертв і матеріальних збитків, що припадають на одиницю площі, повені посідають друге місце після землетрусів. Уражаючим фактором повені є руйнуюча дія мас води. Найбільш ефективним способом захисту від повені є евакуація людей і матеріальних цінностей з можливої зони затоплення.



## РОЗДІЛ 6

### ЕКОЛОГІЯ

#### 6.1. Економічні інструменти екологічного регулювання

Перехід економіки України від етапу трансформаційних ринкових перетворень до сталого економічного зростання вимагає першочергового визначення соціально-економічних і екологічних пріоритетів суспільного розвитку та формування відповідних механізмів їх реалізації. Усвідомлення необхідності раціонального природокористування й екологічної безпеки, а, головне, можливість держави їх забезпечити, проявляється тільки на певній стадії економічного розвитку – після подолання наслідків трансформаційної кризи та переходу до сталого зростання.

Процес екологізації суспільного виробництва повинен здійснюватися з урахуванням принципово нової ідеології природокористування у контексті реалізації засад ресурсощадних, ресурсооновлюваних технологій. Для цього Україна має гармонізувати національне природоохоронне законодавство, а також адаптувати вимоги екологічної безпеки господарсько-підприємницької діяльності до стандартів міжнародного простору. Поряд з цим, екологічний стан навколишнього природного середовища, рівень і характер природокористування та природоохоронних заходів, екологічна безпека впроваджуваних технологій, рівень екологізації підприємництва також мають відповідати загально визнаним засадам сталого розвитку. Зарубіжна практика свідчить, що основою всієї системи захисту навколишнього середовища в економічно розвинутих країнах є активне державне регулювання, в якому значні пріоритети надаються економічному стимулюванню та підтримці підприємництва, що розвивається в напрямі екологізації суспільного виробництва.

Практика підприємницької діяльності та світовий досвід підтверджують можливість реалізації еколого-економічних цілей з використанням таких регулятивних механізмів, як: пряме державне регулювання (нормативно-

правові, адміністративно-контролюючі і заохочувальні заходи, пряме регламентування тощо); економічне стимулювання через застосування ринкових механізмів; змішані механізми, які поєднують вищезазначені підходи. Поряд з цим, діє чіткий механізм фінансового забезпечення такого регулювання (внутрішні нагромадження, кошти бюджетних фондів, вітчизняні й зарубіжні екоінвестиції, кредити, цільові гарантії тощо). Велике значення надається також діям громадських екологічних організацій, екологічній культурі, освіті, вихованню і просвітництву. У зарубіжних країнах використовують значний арсенал економічних важелів і засобів регулювання. Вони є досить ефективними і різноманітними. Внаслідок цього в багатьох економічно розвинутих державах світу нагромаджено значний досвід використання різних економічних методів і інструментів регулювання процесом екологізації підприємництва на макро- і мікрорівнях господарювання.

У прогресивних економічно розвинутих країнах світу спостерігається зростання значення стимулюючого впливу економічних інструментів екологічного регулювання на розвиток економіки та підприємництва. Саме вони сприяють забезпеченню відповідності між вартістю продукції і природних ресурсів; відшкодуванню витрат за завдану шкоду навколишньому природному середовищу; компенсації екологічних збитків самим забруднювачем, а не всім суспільством. Проте частка екологічних податків до всіх податків у різних країнах є різною. Таким чином, соціальна та еколого-економічна інтегративність України має обов'язково враховувати зарубіжний досвід механізмів регулювання природокористування шляхом системного вдосконалення і приведення у відповідність з міжнародною правовою, нормативно-методичною та інституціональною базою екологічного управління та екологічної безпеки. У наш час надзвичайно важливим є збільшення бюджетного фінансування та інвестування в інноваційні програми екологізації виробництва.

Вирішення проблеми визначення ефективності природоохоронних заходів на підприємстві передбачає облік затрат у специфічній формі – витрат забруднення як суми затрат на здійснення цих заходів і остаточного

економічного збитку від забруднення навколишнього середовища. У свою чергу, витрати природоохоронних заходів поділяють на витрати зменшення негативної дії на природу і витрати попередження забруднення навколишнього середовища. Найбільші труднощі виникають з розрахунком економічного збитку, який є грошовим вираженням різних видів матеріального збитку від забруднення навколишнього середовища – пришвидшений знос основних фондів, погіршення стану атмосферного повітря, якості поверхневих і підземних вод тощо.

У складі загального економічного збитку від забруднення можна виділити два основних структурних елементи: витрати попередження впливу забруднення середовища на об'єкти забруднення – реципієнти і витрати компенсації негативних наслідків дії забрудненого середовища на реципієнтів.

Визначення економічного збитку від забруднення здійснюють у такій послідовності: виявлення (ідентифікація) об'єктів забруднення – реципієнтів і всіх видів негативної дії забруднення на цих реципієнтів; прогнозування рівнів забруднення навколишнього середовища з врахуванням природних процесів; визначення залежності між рівнем забруднення навколишнього середовища і стану різних реципієнтів; оцінка результатів впливу забруднення навколишнього природного середовища у грошовому (вартісному) вираженні; аналіз чуттєвості (стійкості) одержаних результатів грошової оцінки; аналіз факторів, які не враховані у грошовій оцінці.

## **6.2. Проблеми природокористування та їх вплив на розвиток регіону**

У сучасних умовах об'єктивним процесом є зростання уваги до розвитку територій та регіонів як територіально-спеціалізованої частини народного господарства країни, для якої характерні єдність та цілісність відтворювального процесу. Цей процес зумовлений зростанням самостійності регіонів, необхідністю ліквідації існуючих диспропорцій з урахуванням специфіки процесів трансформації вітчизняної економіки. Фактором, який визначає економічну цілісність регіону, є однорідність природних ресурсів і умов.

Формування механізмів відтворення історично досліджується саме на регіональному рівні, оскільки виробнича діяльність, її вплив на довкілля здійснюється в межах конкретного регіону, наслідки (як економічні, так і екологічні) вичерпання природних ресурсів чи погіршення їх якості, вплив забруднення на населення є відчутними передусім на рівні певного регіону. На регіональному рівні проявляється взаємозв'язок адміністративно-територіальної спільності економіки та використання наявних природних ресурсів. Сьогодні декларуються такі завдання удосконалення регіонального розвитку:

- узгодження національних і регіональних інтересів;
- управління процесами міграції факторів виробництва;
- ліквідація екологічних наслідків на рівні регіонів;
- усунення суттєвої диференціації у рівнях соціально-економічного розвитку регіонів України;
- розвиток співробітництва між регіонами, у т. ч. щодо спільного освоєння ресурсів;
- обґрунтування стратегій регіонального розвитку;
- покращання інвестиційного клімату, реалізація інноваційно-орієнтованих інвестиційних проектів;
- диверсифікація джерел фінансування програм регіонального розвитку, впровадження нових інструментів фінансування інвестицій, застосування переваг від поєднання публічного (державного та місцевого) приватного та міжнародного фінансування тощо.

Проте реалізація будь яких практичних дій щодо управління регіональним розвитком вимагає ґрунтовної наукової бази як умови ефективності управлінського впливу. Передусім необхідно з'ясувати суть поняття "регіон" як вихідного теоретичного поняття, що представляє собою об'єкт управління. Згідно із соціально-економічним підходом регіон розглядається як система, що базується на взаємодії трьох підсистем: економічної, соціальної та екологічної, причому рівень життя населення певної території є функцією розвитку

регіональної економіки та стану навколишнього природного середовища. Серед характеристик регіону виокремлюють такі основні:

- комплексність соціально-економічного та екологічного розвитку;
- комплексність промислового розвитку – наявність виробничо-коопераційних зв'язків між підприємствами регіонів, що виражається у спільності регіональних економічних інтересів;
- спільний характер розвитку виробничої та соціальної інфраструктур;
- подібність регіональних систем природокористування, проте з наявними відмінностями у соціальних, економічних, екологічних, природно-ресурсних характеристиках;
- здатність до відтворення умов для розвитку населення, яке проживає у регіоні;
- здатність виробництва обсягу товарів, достатнього для задоволення попиту з інших регіонів.

Формування механізмів відтворення історично досліджується саме на регіональному рівні, оскільки виробнича діяльність, її вплив на довкілля здійснюється у межах конкретного регіону, наслідки (як економічні, так і екологічні) вичерпання природних ресурсів чи погіршення їх якості, вплив забруднення на населення є відчутними передусім на рівні певного регіону. Регіональний підхід в управлінні природокористуванням ми вважаємо особливо актуальним для економіки України, де спостерігається суттєва диференціація регіонів за рівнями соціально-економічного розвитку, існує необхідність ліквідації екологічних наслідків на рівні окремих регіонів, спостерігається дефіцит інвестиційних ресурсів (особливо довгострокових), для більшості регіонів – відсутні стратегії регіонального розвитку. Їх розроблення об'єктивно вимагає урахування принципів сталого розвитку та формування механізмів відтворення ефективного природокористування.

Досліджуючи регіональне природокористування, воно розглядається, як функціонування еколого-економічної системи, що включає декілька підсистем. Причому природокористування розглядається як увесь вплив людини на

природу, включаючи відпочинок, туризм тощо. Якість навколишнього природного середовища розглядається як окремий параметр, який характеризує певний цикл відтворення, що дає право говорити про необхідність економічної оцінки цього параметра як результату відтворення та передумови наступних його етапів. Проблеми, які існують в управлінні регіональним розвитком, деякі науковці вбачають у тому, що ці питання тривалий час досліджувалися відокремлено від теорії суспільного відтворення, тому наразі існує потреба дослідження регіону як складової системи суспільного виробництва із власними особливостями та закономірностями, необхідно охарактеризувати місце регіону у системі суспільно-економічних відносин і визначити його особливості як об'єкта управління з позицій відтворювального підходу.

Сьогодні більшість науковців констатують, що в умовах формування ринкової економіки особливо актуальним є питання оцінки наслідків існуючого типу відтворення у контексті накопичених екологічних наслідків існуючої господарської моделі та стійкості відтворювальних процесів. Постають питання ефективності дії механізмів відтворення природно-ресурсного потенціалу, що базуються на механізмі платності природокористування, який у системі ринкових відносин вважається передумовою активізації саморегулювальних факторів процесу відтворення та удосконалення вартісних відносин у сфері природокористування.

Вплив природокористування на відтворювальний процес зростає, що зумовлене кумулятивним характером проблем, які виникають у цій сфері. Тому у дослідженнях трансформацій процесу суспільного відтворення, зумовлених зростаючим впливом ресурсних та екологічних факторів, розглядають окремий тип (форму) відтворення – природоощадний, що визначається як тип господарювання, за якого відбуваються мінімальні витрати ресурсів та мінімальне погіршення якості довкілля. Саме відповідність процесів відтворення екологічним вимогам пропонується як основний принцип класифікації типів, форм, напрямів відтворення. Зокрема, виділяються три типи відтворення господарських ресурсів – ресурсомістке, ресурсонейтральне та ресурсоощадне.

Визначається необхідність обґрунтування господарських рішень, які забезпечують досягнення визначених цілей з мінімальним негативним впливом на кількість ресурсів та якість довкілля. У теоретичних дослідженнях кумулятивних наслідків існування чинного типу господарювання обґрунтовуються нові концептуальні підходи, одним з яких є концепція екологічного боргу (заборгованості).

Вважаємо актуальними дослідження регіональних особливостей формування екологічного боргу як інтегральної характеристики якості природокористування на певній території. Такі дослідження дозволять більш ґрунтовно аналізувати екологічну ситуацію за регіонами та формувати пропозиції щодо удосконалення еколого-економічної політики. Сьогодні науковці констатують, що у кожній складовій системи відтворення (у відтворенні особистого фактору, матеріальних умов та економічних відносин) наявний яскраво виражений економіко-екологічний аспект. У систему управління регіональним розвитком вбудовуються природоохоронні завдання: комплексне використання ресурсів, повне перероблення відходів тощо. Визнається необхідність компенсації збільшеного у процесі економічного зростання ресурсоспоживання, викидів і скидів, утворення відходів за рахунок витрат, які повинні розглядатися як суспільно-необхідні. Отже, критеріальна база оцінки відтворювальних процесів удосконалюється з урахуванням екологічних вимог. Реалізація завдань створення екологоорієнтованого інноваційного типу відтворення зумовлює формування нових підходів до управління природокористуванням, які відрізняються передусім цілями та завданнями господарської діяльності

Практика підприємницької діяльності та світовий досвід підтверджують можливість реалізації еколого-економічних цілей з використанням таких регулятивних механізмів, як: пряме державне регулювання (нормативно-правові, адміністративно-контролюючі і заохочувальні заходи, пряме регламентування тощо); економічне стимулювання через застосування ринкових механізмів; змішані механізми, які поєднують вищезазначені підходи. Поряд з

цим, діє чіткий механізм фінансового забезпечення такого регулювання (внутрішні нагромадження, кошти бюджетних фондів, вітчизняні й зарубіжні екоінвестиції, кредити, цільові гаранті тощо). Велике значення надається також діям громадських екологічних організацій, екологічній культурі, освіті, вихованню та просвітництву. У зарубіжних країнах використовують значний арсенал економічних важелів і засобів регулювання. Вони є досить ефективними і різноманітними. Внаслідок цього в багатьох економічно розвинутих державах світу нагромаджено значний досвід використання різних економічних методів і інструментів регулювання процесом екологізації підприємництва на макро- та мікрорівнях господарювання.

У прогресивних економічно розвинутих країнах світу спостерігається зростання значення стимулюючого впливу економічних інструментів екологічного регулювання на розвиток економіки та підприємництва. Саме вони сприяють забезпеченню відповідності між вартістю продукції і природних ресурсів; відшкодуванню витрат за завдану шкоду навколишньому природному середовищу; компенсації екологічних збитків самим забруднювачем, а не всім суспільством. Проте частка екологічних податків до всіх податків у різних країнах є різною. Таким чином, соціальна та еколого-економічна інтегративність України має обов'язково враховувати зарубіжний досвід механізмів регулювання природокористування шляхом системного вдосконалення і приведення у відповідність з міжнародною правовою, нормативно-методичною та інституціональною базою екологічного управління та екологічної безпеки. У наш час надзвичайно важливим є збільшення бюджетного фінансування та інвестування в інноваційні програми екологізації виробництва.

Вирішення проблеми визначення ефективності природоохоронних заходів на підприємстві передбачає облік затрат у специфічній формі – витрат забруднення як суми затрат на здійснення цих заходів й остаточного економічного збитку від забруднення навколишнього середовища. У свою чергу, витрати природоохоронних заходів поділяють на витрати зменшення негативної дії на природу і витрати попередження забруднення навколишнього середовища.



Найбільші труднощі виникають з розрахунком економічного збитку, який є грошовим вираженням різних видів матеріального збитку від забруднення навколишнього середовища – пришвидшений знос основних фондів, погіршення стану атмосферного повітря, якості поверхневих і підземних вод тощо.

У складі загального економічного збитку від забруднення можна виділити два основних структурних елементи: витрати попередження впливу забруднення середовища на об'єкти забруднення – реципієнти і витрати компенсації негативних наслідків дії забрудненого середовища на реципієнтів. Визначення економічного збитку від забруднення здійснюють у такій послідовності: виявлення (ідентифікація) об'єктів забруднення – реципієнтів і всіх видів негативної дії забруднення на цих реципієнтів; прогнозування рівнів забруднення навколишнього середовища з врахуванням природних процесів; визначення залежності між рівнем забруднення навколишнього середовища і стану різних реципієнтів; оцінка результатів впливу забруднення навколишнього природного середовища у грошовому (вартісному) вираженні; аналіз чуттєвості (стійкості) одержаних результатів грошової оцінки; аналіз факторів, які не враховані у грошовій оцінці.

### **Висновки до шостого розділу**

У шостому розділі магістерської роботи вивчено питання з екології. Визначено особливості сучасної фінансово-кредитної політики охорони навколишнього середовища. Практика підприємницької діяльності та світовий досвід підтверджують можливість реалізації еколого-економічних цілей з використанням таких регулятивних механізмів, як: пряме державне регулювання (нормативно- правові, адміністративно-контролюючі і заохочувальні заходи, пряме регламентування тощо); економічне стимулювання через застосування ринкових механізмів; змішані механізми, які поєднують вищезазначені підходи.

Поряд з цим, діє чіткий механізм фінансового забезпечення такого регулювання (внутрішні нагромадження, кошти бюджетних фондів, вітчизняні й зарубіжні екоінвестиції, кредити, цільові гаранті тощо).

Основними видами економічних інструментів екологічного регулювання є: страхування: видів діяльності відповідно до характеру їх природокористування; ризику підприємницької діяльності; еколого- економічних наслідків підприємницької діяльності; санкції – штрафи за порушення екологічного законодавства; сертифікати – права на викиди; прав щодо забруднення – на купівлю-продаж; маркетабельні дозволи; прав на екологозорієнтовану діяльність; омпенсаційні виплати реципієнтам за: поліпшення якості середовища шляхом технологічного оновлення; досягнення в галузі раціонального використання природних ресурсів; збереження (досягнення) оптимального стану природного середовища; ціни – цінове програмування розширення екологозорієнтованих секторів ринку; цінове регулювання екологічної виробничої поведінки підприємців; цінове стимулювання вітчизняного виробництва екотехніки, екотехнологій і “зелених” товарів; податки – які орієнтовані на позитивну мотивацію щодо природозберігаючої діяльності (податкові пільги на екологічно зорієнтовані торговельні операції; податкові пільги на функціонування екологічної інфраструктури; податкові пільги на екоінвестиції; платежі за: викиди (скиди) шкідливих речовин в атмосферу, водні джерела, ґрунт; складування (захоронення) шкідливих речовин у природних ландшафтах; фізичні види забруднення навколишнього середовища; кредити та позики – включають: пільгові (на придбання екотехніки та екотехнологій); субсидії (дотації, гранти), які спрямовуються на реалізацію: державних міжнародних екологічних проектів, організацію та фінансування НДДКР; підготовку спеціалістів, підприємців; відповідальність за частину ризику з підприємствами за «пілотними» екологічними проектами; формування екологічної інфраструктури; дослідження вітчизняних “зелених” технологій, альтернативних видів енергії, виробництво екологічно безпечних товарів і екологічно досконалу продукцію; прискорену амортизацію природозберігаючого

устаткування; природоохоронну діяльність громадськості та населення тощо; лобіювання (сприяння) – екологічним торговельним операціям; розширенню екологічно орієнтованих секторів економіки.

## ВИСНОВКИ

У магістерській роботі здійснено теоретичне обґрунтування та розроблено практичні рекомендації щодо розвитку системи управління інноваційним потенціалом підприємства (на прикладі ПП «Тіміртан»). Основні теоретико-практичні результати дослідження дозволяють зробити такі висновки:

Важливим буде покращення системи інноваційного потенціалу ПП «Тіміртан» є виробництво нової будівельної продукції. Такий вид продукції, як бруківка, має перспективи у майбутньому. Оскільки цей вид продукції з'явився порівняно недавно, то і підприємств-конкурентів у даній галузі небагато, переважно виробництвом бруківки займаються приватні підприємці, тому що технологія виготовлення нескладна, але вони не можуть забезпечити високу якість виробів та великі об'єми виробництва. Ще одна причина, по якій ми вважаємо, що буде доцільно організувати виробництво саме цього виду продукції у ПП «Тіміртан», – це те, що на даному підприємстві вже є необхідне обладнання для виготовлення бетону – основного компоненту при виготовленні бруківки. Пропонуємо організацію виробництва бруківки у ПП «Тіміртан» на території формувального цеху, оскільки в даному цеху є необхідна площа під організацію даного виробництва, і саме в цей цех налагоджена постійна доставка бетону, з якого на сьогоднішній день формуються залізобетонні конструкції і який необхідний при виготовленні бруківки. При реалізації проекту необхідно витратити 36 тис. грн. Сюди входять: витрати на закупівлю вібростолу – 30 тис. грн.; витрати на закупівлю форм для лиття бруківки 100 шт. по 50 грн. – 5 тис. грн.; витрати на транспортування – 400 грн.; витрати на встановлення та налагодження – 600 грн. При реалізації проекту за куповане обладнання даватиме середньорічний дохід у розмірі 316,8 тис. грн. (ціна 1 м<sup>2</sup> бруківки на сьогоднішній день становить близько 60 грн.), а це становить близько 2% загального річного доходу по підприємству. З точки зору екології, даний проект є цілком безпечний. Даний проект окупиться через 2 роки, за 3

роки проект повністю окупується і приносить прибуток у розмірі 42 тис. грн. Звідси видно, що у результаті впровадження даного проекту у ПП “Тіміртан” збільшиться прибуток, зросте престижність підприємства, і воно буде мати можливість покращити власний фінансовий стан.

Запропоновано оптимізувати асортимент продукції як важливий йнапрям покращення інноваційного менеджменту підприємства. Доцільними будуть пропозиції виробництва арматурної сітки у ПП “Тіміртан”. Метою даного проекту є розширення виробництва арматурної сітки у цеху металовиробів у ПП “Тіміртан” шляхом закупівлі обладнання, а саме точкових зварювальних апаратів типу МТ-1215 – 2 штуки (за ціною 40 тис. грн. кожний). При реалізації проекту це обладнання даватиме середньорічний дохід у розмірі 460,8 тис. грн. (1 машина виготовляє у середньому 4 тонни сітки в місяць, ціна 1 тонни сітки на сьогоднішній день становить 9600 грн.), а це становить близько 2% загального річного доходу по підприємству. При реалізації даного проекту необхідно витратити 81 тис. грн. Майже за 3 роки проект повністю окупується і приносить прибуток в розмірі 39,58 тис. грн., період окупності становить 2 роки.

Для підвищення конкурентоспроможності продукції, підвищення її якості та розширення асортименту ПП “Тіміртан” доцільно звертати свою увагу на роботу західних виробників аналогічної продукції. Зокрема підприємство виготовляє фундаментні блоки ФБС-3, ФБС-4, ФБС-5 стандартної довжини та висоти. Західні виробники, які спеціалізуються на виробництві аналогічної продукції, пропонують значно ширшу номенклатуру таких видів продукції, що дозволяє при закладанні фундаментів ефективно, швидко і без додаткових зусиль та втрат його будувати. Адже при будівництві фундаментів для його перев’язки потрібні так звані “сімки”, “дев’ятки”, тощо, тобто такі блоки, яких, на жаль, на сьогоднішній день не існує у вітчизняній номенклатурі. При розширенні номенклатури блоків фундаментних ПП “Тіміртан” значно підсилить конкурентоспроможність даної продукції і безумовно зможе з часом отримати значно більше замовлень на такий тип продукції. Крім того, ми пропонуємо, щоб підприємством при потребі надавалися послуги з прорахунку

фундаментів і визначенні необхідної кількості блоків різної номенклатури для його будівництва. Для виробництва блоків фундаментних використовують спрощену технологію, яка зокрема полягає у виробництві бетонного розчину і його заливці у металічні форми та встановленні підйомних скоб. Для виробництва нестандартних блоків потрібно зробити форми, в яких одна стінка матиме можливість осьового зміщення для формування необхідної довжини блоків. Другою пропозицією, яку ми пропонуємо до впровадження, є розробка та запуск у виробництво малих архітектурних форм, попит на які на сьогоднішній день зростає. До таких видів продукції слід віднести виробництво балясини, парапет, портали, колони, квітники тощо. Такі види продукції при значних темпах зростання приватного будівництва будуть мати значний збут і користуватися широким попитом. Крім того, для виробництва багатьох видів малих архітектурних форм не потрібно використовувати арматурних конструкцій.

## БІБЛІОГРАФІЯ

1. Закон України “Про підприємництво” // Відомості Верховної Ради (ВВР), 1991, N 14, ст.168 (втратив чинність, окрім ст. 4).
2. Закон України “Про підприємства” // Відомості Верховної Ради (ВВР), 1991, N 24, ст. 272.
3. Цивільний кодекс України. Постатейний коментар у двох частинах. Частина 1. / За ред. А.С. Довгерта та Н.С. Кузнецової. – К.: Юстиніан, 2005. – 695 с.
4. Андрушків Б.М., Мельник Л.М., Малюта Л.Я. Стратегічне управління інноваційним розвитком підприємства: навч.-метод. посіб. Тернопіль: ТНТУ, 2010. 271 с.
5. Бандурка О.М., Червяков І.М., Посилкіна О.В. Фінансово-економічний аналіз. Харків, 2012. 300 с.
6. Баранцева С. Стратегічне управління прибутком як регулятор діяльності підприємств. Торгівля і ринок України, 2008. Вип. 14, т. 2. С. 81-86.
7. Білоус Т. М. Мале підприємство в Україні.: сучасний стан та проблеми
8. Брігхем Є.Ф. Основи фінансового менеджменту. Пер. з англ. К.:
9. Бутинець Ф.Ф., Романчик К.В. Основи бізнесу: навч. посіб. Вид. 2-ге, доповн. і перероб. Житомир: ПП “Рута”, 2008. 364 с.
10. Будаєва О.В. Фінансове обґрунтування маркетингових програм за допомогою технологій інвестиційного проектування. Фінанси України. – 2007. Вип. № 8. С. 50-53.
11. Бухало С. М. Организация планирования и управления деятельностью промышленного предприятия. К.: Высшая школа, 2008. – 450 с.
12. Бутко М., Мурашко М. Організаційні заходи сприяння малому бізнесу. Економіка України. 2008. № 7. С. 20-25.
13. Василик О. Д. Теорія фінансів: підруч. К.: Ніос, 2008. 230 с.

14. Волков О.І., Денисенко М.П., Волков О.І. Економіка та організація інноваційної діяльності: підруч. Вид. 3-є. К.: Центр навчальної літератури, 2007. 662 с.

15. Ганущак-Єфіменко Л.М. Бізнес-модель управління інноваційно активними підприємствами на ринку. Актуальні проблеми економіки, 2010. Вип. №7(109). С. 81–93.

16. Глазьев С. Стабилизация и экономический рост. Вопросы экономики, 2008. Вып. № 1. С. 90-103.

17. Гончаров В.В. В поисках совершенства управления. М.: Экономика, 2009. 190 с.

18. Дзюбіна А. В. Розкриття змісту поняття “інноваційний потенціал” та визначення його складових. Вісник НУ “Львівська політехніка”, 2012. № 628: Проблеми економіки та управління. С. 72-77.

19. Ізмаїлова К. В. Фінансовий аналіз: навч. посіб. К.: МАУП, 2008. 180 с.

20. Ілляшенко С.М., Біловодська О.А. Управління інноваційним розвитком промислових підприємств: монограф. Суми: Університетська книга, 2010. 281 с.

21. Йохна М.А., Стадник В.В. Економіка і організація інноваційної діяльності: навч. посіб. К: Видавничий центр “Академія”, 2011. 400 с.

22. Касьяненко В.О. Зарубіжний досвід управління інноваційним потенціалом економіки та можливості його використання в Україні. Маркетинг і менеджмент інновацій, 2011. №4. Т. II. С. 200-204.

23. Коваль А.А. Особливості формування організаційно-економічного механізму управління інноваційною діяльністю підприємства. Вісник КНУТД. 2011. Вип. №2. С. 40–47.

424. Коваленко О.В., Шуть Я.І. Управління інноваційною діяльністю промислового підприємства в умовах кризи. Вісник Запорізького національного університету. 2011. Вип. №4. С. 28–35.

25. Козловський В. О. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. Вінниця: ВНТУ, 2011. 210 с.



26. Колінко Н.О. Структурно-логістична схема управління інноваційною діяльністю / Вісник НУ "Львівська політехніка", 2012. Серія №727 "МенеджментС. 329–340.

27. Кравченко М.О. Кадрова складова інноваційного потенціалу промислових підприємств. Маркетинг в Україні. НТУУ "КПІ", 2011. Вип. №1 (7). С. 36-39.

28. Краснокутська Н.В. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. К.: КНЕУ, 2003. 504 с.

29. Купчак Б.Ф. Напрями активізації інноваційних процесів у сфері малого підприємництва. Науковий вісник НЛТУ України, 2014. Вип. 10. С. 239-244.

30. Ларіна К.В. Маркетинговий підхід до управління технічним переозброєнням виробництва. Управління розвитком: збірник наукових статей (Матеріали міжнародної науково-практичної конференції "Актуальні проблеми управління економічними процесами промислових підприємств". Х.: ХНЕУ, 2006. № 7. С. 185-188.

31. Ларіна К.В. Структурне моделювання стратегії технічного переозброєння підприємства / К. В. Ларіна // Економіка розвитку. – 2006. – № 4 (40). – С. 101-105.

32. Ларіна К.В. Сучасний підхід до стратегії технічного розвитку підприємств. Управління розвитком: збірник наукових статей. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції "Економічні проблеми інноваційно-структурних перетворень в Україні". Х.: ХНЕУ, 2005. №3. С. 56-57.

33. Лебедева І.Б., Касянова Л.П., Новак О.В. Інноваційний менеджмент. – Алчевськ: ДГМГ, 2010. 205 с.

34. Лепейко Т.І., Коюда В.О., Лукашов С.В. Інноваційний менеджмент. – Х.: ВД "ІНЖЕК", 2009. 440 с.

35. Литвиненко М.В., Кравцов А.О. Формування стратегії науково-технічного розвитку на рівні організації. Вісник НТУ "ХПІ". Серія: Технічний прогрес і ефективність виробництва. Х.: НТУ "ХПІ". 2013. Вип. № 20 (993) С. 40-47.

36. Ліпич О. М. Управління і регулювання виробничо-ресурсним потенціалом підприємств. Л.: Економічна думка, 2006. 245 с.
37. Микитюк П. П. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. Тернопіль: Економічна думка, 2006. 295 с.
38. Микитюк П.П., Сенів Б.Г. Інноваційна діяльність: навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2009. 320 с.
39. Михайлова Л.І., Турчіна С.Г. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. К.: Центр навчальної літератури, 2011. 248 с.
40. Третяк В.В. Інноваційний розвиток як фактор конкурентоспроможності регіону. Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. Том 2, 2008 (4). С.129-132.
41. Федулова Л. І. Інноваційна економіка: [підруч.]/ Л. І. Федулова. – К.: Либідь, 2006. – 480 с.
42. Чорна М.В., Глухова С.В. Оцінка ефективності інноваційної діяльності підприємств: монограф. Харків: ХДУХТ, 2012. 210 с.
43. Чухрай Н.І. Стратегічне управління інноваційним розвитком підприємства. Львів: НУ “Львівська політехніка”, 2012. 340 с.
44. Чухрай Н.І. Стратегічне управління інноваційним розвитком підприємства. Львів: НУ “Львівська політехніка”, 2010. 340 с.
45. Шамина Л. К. Инновационный потенциал предприятия. Инновации. – 2013. Вип. № 9 (107). С. 58-60.
46. Шегда А.В. Економіка підприємства: підруч. К.: Знання, 2006. 614 с.
47. Шегда А.В. Менеджмент. К: Знання, 2012. 280 с.
48. Шершньова З.Є., Оборська С.В. Антикризове управління підприємством: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. К.: КНЕУ, 2004. 196 с.
49. Шершньова З.Є. Стратегічне управління: підруч. Вид. 2-ге, перероб. і доп.. К.: КНЕУ, 2004. 699 с.

50. Шилова О.Ю., Чермошенцева Є.С. Інноваційний потенціал підприємства: сутність і механізм управління. Маркетинг і менеджмент інновацій. 2012. Вип. № 1. С. 220-227.

51. Шипуліна Ю.С. Проблеми управління інноваційним розвитком підприємств у транзитивній економіці: монограф. Суми: ВТД “Університетська книга”, 2011. 280 с.

51. Шпигуляк О.Г. Проблеми економічних відносин в механізмі ціноутворення аграрного ринку. Економіка АПК, 2009. Вип. №10. С. 77-82.

53. Чухрай Н., Патора Р. Товарна інноваційна політика: управління інноваціями на підприємстві: підруч. К.: КОНДОР, 2006. 398 с.