

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ
Навчально-науковий інститут економіки і управління
Кафедра економіки праці та менеджменту

«До захисту в ЕК»

«До захисту допущено»

Директор інституту

Завідувач кафедри

_____ Олег ШЕРЕМЕТ
(підпис) (ім'я та прізвище)

_____ Тамара БЕРЕЗЯНКО
(підпис) (ім'я та прізвище)

« ___ » _____ 2023 р.

« ___ » _____ 2023 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ БАКАЛАВРА

зі спеціальності _____ 073 «Менеджмент» _____
(код та спеціальності)

освітньо-професійної програми «Менеджмент» _____

на тему: _____ «Розробка стратегії інноваційного розвитку підприємства» _____

Виконав: здобувач 4 курсу, групи МН-4-бл

Ільченко Олександр Русланович

_____ (підпис)

Керівник _____ Дунда Світлана Петрівна

_____ (підпис)

Рецензент _____

(ім'я та прізвище)

_____ (підпис)

Я як здобувач Національного університету харчових технологій розумію і підтримую політику університету з академічної доброчесності. Я не надав і не одержував недозволеної допомоги під час підготовки цієї роботи. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело.

Здобувач _____

(підпис)

Київ – 2023 р.

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Інститут (факультет) Навчально-науковий інститут економіки і управління
Кафедра економіки праці та менеджменту
Освітній ступінь бакалавр
Спеціальність 073 «Менеджмент»
Освітньо-професійна програма «Менеджмент»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри економіки
праці та менеджменту

_____ Тамара БЕРЕЗЯНКО

«05» грудня 2022 року

З А В Д А Н Н Я

НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ ЗДОБУВАЧА

_____ Ільченка Олександра Руслановича _____

1. Тема роботи «Розробка стратегії інноваційного розвитку підприємства»

керівник роботи Дунда С.П., к.е.н., доцент

затверджені наказом закладу вищої освіти від 05.12.2022 р. № 865-КС.

2. Строк подання здобувачем роботи 01 червня 2023 р.

3. Вихідні дані до роботи Законодавчі та нормативні акти, аналітичні та статистичні матеріали стосовно теми роботи, бухгалтерська, статистична звітність та аналітичні матеріали ПрАТ «Індар».

4. Зміст пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити)

Розділ 1. Теоретичні та методичні засади формування стратегії інноваційного розвитку підприємства.

Розділ 2. Дослідження інноваційного розвитку ПрАТ «Індар».

Розділ 3. Розробка стратегії інноваційного розвитку ПрАТ «Індар».

5. Перелік графічного матеріалу

Результати дослідження знайшли відображення у 14 рисунках та 42 таблицях ілюстративного матеріалу.

6. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв

7. Дата видачі завдання 05 грудня 2022 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи	Примітка
1	Збір та вивчення джерел інформації для написання кваліфікаційної роботи. Складання бібліографії наукових джерел	20.12.2022 р.	виконано
2	Розроблення та затвердження плану роботи керівником кваліфікаційної роботи і керівником проєктної групи	30.12.2022 р.	виконано
3	Робота над вступом до кваліфікаційної роботи	10.01.2023 р.	виконано
4	Підготовка першого розділу, висновків до нього та подання його керівнику	05.03.2023 р.	виконано
5	Підготовка другого розділу, висновків до нього та подання його керівнику	30.04.2023 р.	виконано
6	Підготовка третього розділу, висновків до нього та подання його керівнику	14.05.2023 р.	виконано
7	Підготовка висновків до роботи та подання його керівнику	15.05.2023 р.	виконано
8	Доопрацювання роботи з урахуванням зауважень керівника	17.05.2023 р.	виконано
9	Остаточне оформлення роботи. Формування проєкту доповіді, ілюстративного матеріалу. Погодження з керівником кваліфікаційної роботи	18.05.2023 р.	виконано
10	Подання завершеної роботи на розгляд комісії з попереднього захисту	19.05.2023 р.	виконано
11	Подання завершеної роботи на розгляд завідувачу кафедри та подача електронного варіанту роботи для перевірки на плагіат	01.06.2023 р.	виконано
12	Захист кваліфікаційної роботи	Згідно графіку захисту	

Здобувач

_____ (підпис)

О.Р. Ільченко
(прізвище та ініціали)

Керівник роботи

_____ (підпис)

С.П. Дунда
(прізвище та ініціали)

АНОТАЦІЯ

Робота присвячена обґрунтуванню теоретико-методичних засад та розробці практичних рекомендацій для вдосконалення стратегії інноваційного розвитку підприємства фармацевтичної галузі.

Автором визначено сутність інноваційного розвитку підприємства та описано теоретичні стратегії інноваційного розвитку підприємства, виділено методичні підходи до аналізу інноваційного розвитку підприємства.

Другий розділ присвячено аналізу галузі та розвитку галузевих інновацій, надано загальну характеристику діяльності ПрАТ «Індар»; проведено дослідження стану та особливостей інноваційного розвитку ПрАТ «Індар».

У третьому розділі обґрунтовано програму діяльності щодо вдосконалення інноваційного розвитку підприємства; розроблено обґрунтування доцільності впровадження проекту випуску антидотів, також досліджено управлінсько-організаційне забезпечення виконання програми діяльності підприємства з удосконалення стратегії інноваційного розвитку підприємства та впровадження обґрунтованого заходу.

Проведені розрахунки свідчать, що запропонований проєкт є прибутковим та в подальшому можливе його впровадження на підприємстві. Випускна робота складена на 112 сторінках (без урахування додатків), містить 42 таблиці, 14 рисунків.

Ключові слова: інновація, розвиток, ефективність, інфраструктура, управління, фінансовий стан, прогнозування, термін окупності.

ANNOTATION

The work is devoted to the substantiation of the theoretical and methodological principles and the development of practical recommendations for improving the strategy of innovative development of the enterprise in the pharmaceutical industry.

The author defined the essence of the innovative development of the enterprise and described the theoretical strategies of the innovative development of the enterprise, highlighted methodical approaches to the analysis of the innovative development of the enterprise.

The second section is devoted to the analysis of the industry and the development of industry innovations, a general description of the activities of «Indar» private joint stock company is provided; a study of the state and features of the innovative development of «Indar» private joint stock company was conducted.

The third section substantiates the activity program for improving the innovative development of the enterprise; the justification of the feasibility of the implementation of the antidote production project was developed, and the management and organizational support for the implementation of the enterprise's activity program for improving the strategy of innovative development of the enterprise and the implementation of a justified measure were also investigated.

The performed calculations show that the proposed project is profitable and its implementation at the enterprise is possible in the future. The graduation thesis consists of 112 pages (not including appendices), contains 42 tables, 14 figures.

Key words: innovation, development, efficiency, infrastructure, management, financial condition, forecasting, payback period.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	7
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА	10
1.1. Сутність інноваційного розвитку підприємства.....	10
1.2. Теоретичні стратегії інноваційного розвитку підприємства.....	19
1.3. Методичні підходи до аналізу інноваційного розвитку підприємства ..	29
Висновки до розділу 1.....	34
РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПРАТ «ІНДАР».....	37
2.1. Аналіз галузі та розвитку галузевих інновацій.....	37
2.2. Загальна характеристика діяльності підприємства	46
2.3. Дослідження стану та особливостей інноваційного розвитку підприємства	57
Висновки до розділу 2.....	64
РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА СТРАТЕГІЇ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПРАТ «ІНДАР».....	66
3.1. Програма діяльності щодо вдосконалення інноваційного розвитку підприємства	66
3.2. Обґрунтування доцільності впровадження випуску антидотів	76
3.3. Управлінсько-організаційне забезпечення виконання програми діяльності підприємства з удосконалення стратегії інноваційного розвитку підприємства та впровадження обґрунтованого заходу	86
Висновки до розділу 3.....	97
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ	98
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	104
ДОДАТКИ.....	113

ВСТУП

Актуальність теми дослідження. Прискорення ритму сучасного життя, мінливість фінансового стану країни підкреслює нестабільність середовища функціонування компаній, вимагає здійснювати постійні і швидкі модифікації, підлаштовуватися під зміни зовнішніх вимог.

Можливість підприємства прагнути змін – це шлях до розвитку. Обстановка на ринку змінюється майже щодня, новітні технології приходять з періодичністю двічі-тричі на рік і не змінюватися означає – не існувати.

Нині значна частина діяльності організацій вважається проєктною. Існуюча спрямованість до ще більш посиленої динаміки та мінливості навколишнього середовища веде до того, що в найближчій перспективі діяльність компанії повністю буде проєктною. Безпосередньо періодичне введення змін у різні сфери діяльності компанії дає можливість для стабільного розвитку компанії, гарний тонус, збільшення конкурентних переваг та готовність до занепаду.

Актуальність обраної теми зумовлена тим, що використання інноваційного розвитку відіграє важливу роль у розвитку та перетворенні будь-якої компанії. Інновації значною мірою визначають розвиток компанії, кваліфікованість фахівців цієї компанії та створюють загальну картину перспективності розвитку компанії та завоювання лідируючого місця на ринку.

З цієї причини питання, пов'язане з результативною реалізацією інновацій заслуговує на ґрунтовну увагу, особливо в наш час.

У своїх працях вітчизняні та зарубіжні вчені, такі як П. Микитюк, Ж. Крисько, В. Баранчєєв, С. Легомінова, П. Друкер, Дж. Кейнс, Г. Менш, Д.С. Міль, Д. Норт, М. Портер, П. Самуельсон, Й. Шумпетер та інші, розглядали теоретико-методичні аспекти формування ефективної моделі управління інноваційним розвитком фармацевтичних підприємств. Незважаючи на значну кількість вивчених питань, дослідження вважає за необхідне розкрити

ряд проблем формування та розвитку механізмів управління інноваційним розвитком фармацевтичних підприємств, які залишилися недостатньо дослідженими. Це обумовлює актуальність, мету та завдання дослідження.

Метою роботи є обґрунтування теоретико-методичних засад та розробка практичних рекомендацій для вдосконалення стратегії інноваційного розвитку підприємства фармацевтичної галузі.

Для досягнення мети були сформульовані наступні *завдання* роботи:

- визначити сутність інноваційного розвитку підприємства;
- описати теоретичні стратегії інноваційного розвитку підприємства;
- виділити методичні підходи до аналізу інноваційного розвитку підприємства;
- провести аналіз галузі та розвитку галузевих інновацій;
- надати загальну характеристику діяльності ПрАТ «Індар»;
- провести дослідження стану та особливостей інноваційного розвитку ПрАТ «Індар»;
- обґрунтувати програму діяльності щодо вдосконалення інноваційного розвитку підприємства;
- розробити обґрунтування доцільності впровадження проекту випуску антидотів;
- дослідити управлінсько-організаційне забезпечення виконання програми діяльності підприємства з удосконалення стратегії інноваційного розвитку підприємства та впровадження обґрунтованого заходу.

Об'єктом дослідження є процес формування стратегії інноваційного розвитку ПрАТ «Індар».

Предметом дослідження є теоретико-методичні та прикладні аспекти удосконалення процесу формування стратегії інноваційного розвитку підприємства фармацевтичної галузі.

Сферою застосування є ПрАТ «Індар», виробник інсулінів.

У роботі використовувались такі *методи дослідження*, як: для визначення понять «інновація», «інноваційний розвиток» та «управління

інноваційним розвитком» у сучасних бізнес-структурах (підрозділ 1.1, 1.2), використовуються методи індукції та дедукції. Для виділення особливостей інноваційного розвитку фармацевтичних підприємств (підрозділ 2.1), використовуються методи спостереження, емпіричного аналізу та узагальнення. Для удосконалення уявлення термінів формулювання особливостей стратегії інноваційного розвитку фармацевтичних підприємств, яка відображає закономірність і логіку їх виявлення (підрозділ 2.1), використовується системний підхід. Аналітичні методи використовуються для аналізу динаміки показників фінансового стану, складу та структури економічних показників підприємства (підрозділи 2.2-2.3). Причинно-наслідковий метод та метод моделювання використовуються для удосконалення моделі системи управління інноваційним розвитком підприємств (підрозділ 3.1). При запропонуванні концепції, організації, інструментарію та механізму проектного управління інноваційною діяльністю підприємств (підрозділ 3.2), використовуються метод системного підходу та узагальнення.

Інформаційну базу дослідження становлять: наукові праці вітчизняних та закордонних дослідників у галузі інноваційної діяльності, законодавчі та нормативно-правові документи, що регулюють діяльність підприємств, фінансову та статистичну звітність підприємства, періодичні видання, а також інформаційно-аналітичні матеріали та Інтернет-ресурси.

Практичне значення полягає в якісному та кількісному аналізі стратегічного управління інноваційною діяльністю підприємства, оцінці його фінансово-економічної та інноваційної діяльності за допомогою методів узагальнення та системного підходу, та удосконаленні моделі системи управління інноваційним розвитком підприємства.

Структура роботи. Робота має таку структуру, яка визначена цілями дослідження і включає вступ, три розділи, загальні висновки, список використаних джерел та додатки. Загальний обсяг роботи складає 112 сторінок (без урахування додатків).

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ТА МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Сутність інноваційного розвитку підприємства

Інноваційний розвиток – одна із складових економіки держави. На сьогоднішній день немає країни, де змагання за лідерство на світових ринках не було б пов'язане з інноваціями. Це зумовлено безліччю чинників: знос основних фондів виробництва, висока собівартість, як наслідок – низька конкурентоспроможність товарів, як у внутрішньому ринку, і на зовнішньому [4, с. 93].

Поняття інновація розвитку належить як до загальних, так і часткових змін у діях, процесі та стратегіях підприємства. Виходячи з того, мета нововведень та розвиток на підприємстві – це підвищена ефективність, економічність, якість життя, задоволеність клієнтів фірми. Поняття інноваційний розвиток можна порівняти з визначенням заповзятливості – пильності до нових можливостей поліпшення діяльності організації.

Вже на початку ХХ століття австрійський економіст Й. Шупмєтер у своїй роботі «Теорія економічного розвитку» (1911 р.) запровадив поняття «інновація» та описав інноваційний процес з економічного погляду. Він розглянув інноваційний розвиток, як будь-які можливі зміни, що відбуваються внаслідок використання новинок чи вдосконаленого рішення технічних, технологічних, організаційних характеристик, у процесі виробництва, постачання, продажу продукції тощо.

Відповідно до міжнародних стандартів інновація сформується як остаточний результат інноваційної роботи, який отримав втілення у варіанті нового або вдосконаленого продукту, що увійшов на ринок, новинок або вдосконаленого технологічного процесу, використовується у фактичній діяльності або в новому підході до соціальних послуг.

Інновація – це нова знахідка для споживача, слід відповідати потребам та побажанням покупців. Таким чином, неодмінними якостями інновації вважається їх нововведення, виробнича застосовність (економічна обґрунтованість) і вона повинна відповідати запитам покупців. Постійна інновація полягає у цілеспрямованому, організованому пошуку змін та систематичному аналізі можливостей, які, в першу чергу, можуть дати для успішної діяльності підприємства.

Комплексний характер інновацій, їх багатосторонність та різноманітність областей та способів використання потребують розробки їх класифікації.

У таблиці 1.1. запропоновано класифікатор інновацій, використання якого дозволить оцінювати їх конкретніше, повніше, об'єктивніше, комплексно визначати їхню результативність та напрями інноваційного процесу, що вимагають коригування чи підтримки, а також виявляти неоднорідність інновацій та підбирати методи управління кожною з них, адекватні особливостям кожного інноваційного процесу.

Таблиця 1.1

Класифікація інновацій

№	Класифікаційна ознака	Класифікаційні угруповання інновацій
1	Область застосування інновацій	Управлінські, організаційні, соціальні, промислові та ін.
2	Етапи НТР, результати яких стали інновації	Наукові, технічні, технологічні, конструкторські, виробничі, інформаційні
3	Ступінь інтенсивності інновацій	«Бум», рівномірна, слабка, масова
4	Темпи здійснення інновацій	Швидкі, уповільнені, затухають, наростають, рівномірні, стрибкоподібні
5	Масштаби інновацій	Трансконтинентальні, транснаціональні, регіональні, великі, середні, дрібні
6	Результати інновацій	Висока, низька, стабільна
7	Ефективність інновацій	Економічна, соціальна, екологічна, інтегральна

Джерело: [16, с. 3-11]

Слід зупинитися на деяких видах інновацій, що розрізняються за областями застосування та етапами НТП:

- технічні з'являються зазвичай у виробництві продуктів з новими або

покращеними властивостями;

- технологічні виникають при застосуванні покращених, досконаліших способів виготовлення продукції;

- організаційно-управлінські пов'язані насамперед із процесами оптимальної організації виробництва, транспорту, збуту та постачання;

- інформаційні вирішують завдання організації раціональних інформаційних потоків у сфері науково-технічної та інноваційної діяльності, підвищення достовірності та оперативності отримання інформації;

Різні види інновацій перебувають у тісному взаємозв'язку і висувають специфічні вимоги до інноваційного механізму. Так, технічні та технологічні інновації, впливаючи на зміст виробничих процесів, одночасно створюють умови для управлінських інновацій, оскільки вносять зміни до організації виробництва [12, с. 174].

Наведені класифікації свідчать, що нововведень різноманітні і різні за своїм характером. Отже, форми організації нововведень, масштаби та способи на економіку, і навіть методи оцінки їхньої ефективності теж мають відрізнятися різноманіттям. Використовуючи відомі підходи до класифікації інновацій, можна побудувати класифікатор, який має практичне значення для створення системи управління інноваціями (табл. 1.2) [40, с. 77].

Таблиця 1.2

Класифікатор інновацій

Ознаки класифікації	Значення ознак		
	Глобальне	Галузева	Локальне
Широта впливу та масштабність	Базисна	Поліпшуюча	Псевдоінновація
Ступінь радикальності інновацій	Відкриття	Винахід	Інше
Джерело ідеї	Конструкція та пристрій	Технології	Живі організми
Тип нововведення	Вільне заміщення		Системне заміщення
Спосіб заміщення існуючих аналогів			

Таким чином, комплексний характер інновацій, багатосторонність та різноманітність областей та способів використання потребують розробки їх класифікації.

Цей класифікатор дозволяє по-різному групувати інновації за тими чи іншими ознаками залежно від потреб користувача банку даних. Наприклад, галузева інновація визначає адресність управлінських впливів. Ступінь радикальності інновацій визначає параметри цих дій. Те, що інновація має як джерела ідеї винахід, що дозволяє оцінити можливості її комерційної реалізації. Масштаб поширення інновації залежить від виду нововведення [52, с. 524].

Нині вітчизняні підприємства функціонують за умов негативних явищ як об'єктивного, і суб'єктивного характеру. Ці явища значно впливають на сприйнятливість підприємств до вимог ринку, пов'язаних з інноваційним розвитком суб'єктів господарювання, отже, вплив відбувається і на стійке становище, конкурентоспроможність. На етапі розвитку ринкових відносин виникає необхідність використовувати нові підходи до формування сталого інноваційного розвитку підприємств.

Впровадження інновацій на підприємствах призводить до оновлення номенклатури товарів, поліпшення якості продукції для задоволення попиту споживачів та максимізації прибутку, отже, відбувається підвищення ефективності роботи суб'єкта господарювання.

Однак, щоб досягти сталого інноваційного розвитку підприємствам необхідно передбачити наявність потенціалу для можливого зростання та подальшого розвитку. Як правило, цим потенціалом є прибуток. Слід враховувати, що суб'єкт господарювання може розвиватися з різних напрямків:

- екстенсивний розвиток – пов'язаний із збільшенням обсягів виробництва та збуту продукції, що здійснюється в умовах ненасиченого ринку, коли відсутня гостра конкуренція, щодо стабільне середовище господарювання. Цей напрямок передбачає зростання витрат ресурсів;

- інтенсивний розвиток – передбачає використання досягнень науки і техніки для того, щоб удосконалити конструкції та технології виробництва традиційних товарів. Це дозволить знизити собівартість їх виробництва,

підвищити якість, отже, підвищиться конкурентоспроможність своєї продукції;

– інноваційний шлях розвитку – пов’язаний із безперервним оновленням асортименту продукції та технологій її виробництва, удосконаленням системи управління виробництвом та збутом.

У таблиці 1.3 представлено співвідношення різних показників ефективності економічного потенціалу підприємства та їх використання за різних типів економічного розвитку [72, с. 84].

Таблиця 1.3

Види типів інноваційного розвитку

Показник стійкого інноваційного розвитку	Екстенсивний шлях	Інтенсивний шлях	Інноваційний шлях
Зростання обсягів виробництва	+++*	+++	++**
Розвиток продуктивних сил	+***	+++	+++
Зростання технічного рівня та якості продукції		++	+++
Збільшення зворотного капіталу	+++	++	++
Зростання обсягів інвестицій	+++	+++	++
Прискорення НТП		++	+++
Оновлення основних засобів виробництва	+	++	+++
Підвищення ефективності використання ресурсів		+	++
Поліпшення фінансових показників		++	+++
Підвищення ефективності господарської діяльності		++	+++
Прогресивність структури господарювання		++	+++
Зростання обсягів продажу		++	+++
Поліпшення стану соціальної сфери		++	+++
Поліпшення стану довкілля		++	+++

* - найбільше збільшення показника;

** - значне збільшення показника;

*** – незначне збільшення показника.

Таким чином, основне завдання будь-якого підприємства підтримувати конкурентоспроможність якомога довше та забезпечувати рівень фінансово-економічних показників не нижчий від середньогалузевих. Це дасть можливість сформулювати стратегічну стійкість підприємства та в результаті розвинути та зберегти тривалий час конкурентні переваги, забезпечуючи

високу якість продукції та попит на неї. З таблиці видно, що основною перевагою підприємства є інновація.

Інновація виникає внаслідок використання результатів наукових досліджень та розробок, спрямованих на вдосконалення процесу виробничої діяльності, економічних, правових та соціальних відносин у галузі науки, культури, освіти, в інших сферах діяльності суспільства. Цей термін може мати різні значення у різних контекстах, їх вибір залежить від конкретних цілей виміру чи аналізу.

Інновація – це кінцевий результат інноваційної діяльності, який одержав реалізацію у вигляді нового або вдосконаленого продукту, реалізованого на ринку, нового або вдосконаленого технологічного процесу, що використовується у практичній діяльності. Отже, кінцевим результатом інновації є комерційний успіх. Інновація вважається здійсненою у тому випадку, якщо вона впроваджена на ринку чи у виробничому процесі. Відповідно розрізняються два типи технологічних інновацій: продуктові та процесні.

Продуктові інновації охоплюють впровадження нових чи вдосконалених продуктів.

Процесні інновації – це освоєння нової чи значно удосконаленої продукції, організації виробництва. Випуск такої продукції неможливий при використанні наявного обладнання або методів виробництва, що застосовуються [57, с. 130].

Ефективний інноваційний розвиток підприємства може сприяти досягненню необхідного економічного зростання. Він має вплив на кожну сферу підприємства і взаємодіє з управлінням, виробництвом, фінансами, навчанням кадрів та іншими складовими процесу.

У сучасних умовах економіки кожне підприємство повинно впроваджувати безліч нововведень для досягнення інноваційного розвитку. Ці потреби визначаються як змінами у зовнішньому середовищі, так і зносом існуючих продуктів. З розвитком ринку технологій та появою нових знань

з'являється потреба їх задоволення. Швидкі зміни технологій, бажань та смаків покупців, а також жорстка конкуренція змушують підприємства розширювати виробництво та пристосовуватися до нових умов. Потреба в інноваційному розвитку може бути визначена за допомогою таких факторів, як зменшення життєвого циклу продуктів, підвищення ролі технологічного процесу, необхідність використання нетрадиційних видів сировини, нестабільне ринкове становище, конкуренція, стрімкі зовнішні зміни та глобалізація економіки. Ці фактори постійно змінюються, їх вплив на підприємства збільшується, тому необхідно відповідно реагувати на зміни та пристосовуватися до нових умов. Нові параметри промислової діяльності та трансформація структури підприємства повинні відповідати світовому рівню інноваційного економічного розвитку.

Інноваційний розвиток охоплює всі сфери діяльності фірми і полягає у створенні нових технологій, товарів або послуг. Процес інноваційного розвитку підприємства можна представити на схемі (рис. 1.1).

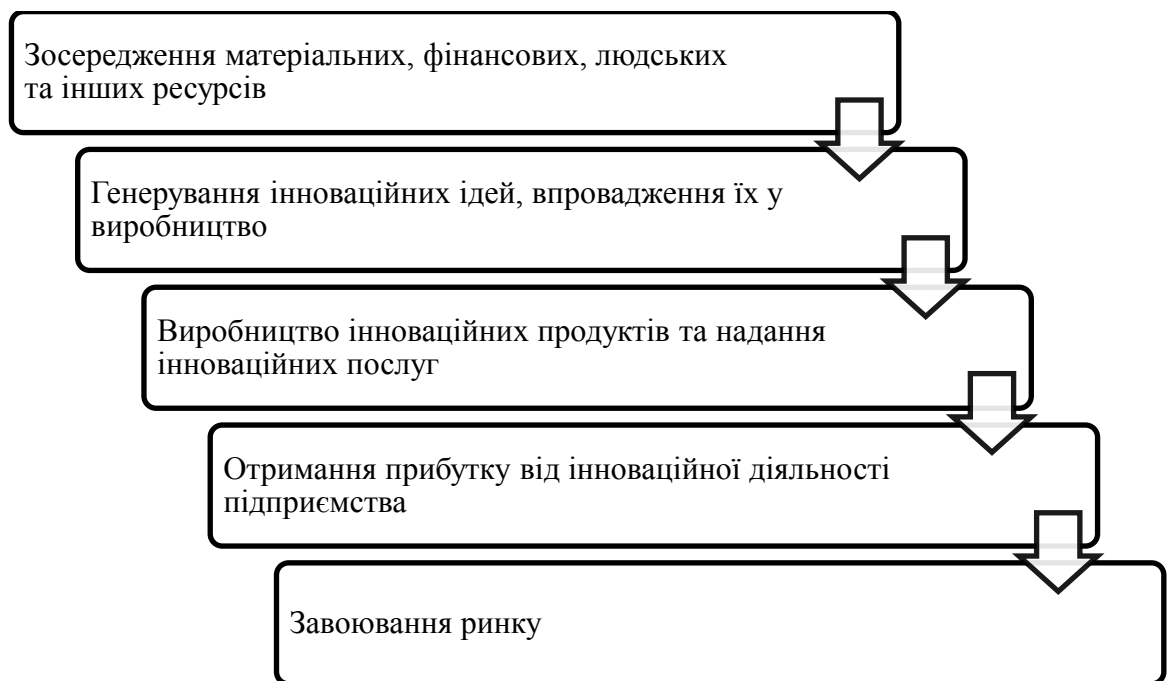


Рис. 1.1. Алгоритм процесу інноваційного розвитку підприємства

Джерело: складено автором на основі [72, с. 81-85]

У наукових джерелах виділяють три основних шляхи інноваційного розвитку підприємства: продуктовий та технологічний [60, с. 72].

Продуктовий шлях передбачає оновлення потенціалу в сфері збуту, що дає змогу захоплювати нові частки ринку, забезпечувати нові робочі місця, розширювати клієнтську базу і, в кінцевому підсумку, збільшувати доходи підприємства.

Технологічний шлях передбачає оновлення потенціалу виробництва на підприємстві. Це призводить до збільшення продуктивності та зниження витрат на сировину, що у свою чергу призводить до зростання доходів підприємства. Такий шлях дозволяє зменшити навантаження на навколишнє середовище та підвищити ефективність в застосуванні інноваційних нововведень всередині підприємства.

Соціальна модель інноваційного розвитку передбачає підвищення якості соціальної сфери, що призводить до поліпшення організації кадрів та зростання довіри до зобов'язань в цій галузі.

Макаренко С.М. виділяє три моделі інноваційного розвитку підприємства, які ґрунтуються на різних способах організації виробничого процесу:

- 1) розподілі прибутку від інноваційної діяльності підприємства;
- 2) прибутку від інноваційної діяльності підприємства;
- 3) завоювання ринку галузі.

Отримання прибутку від інноваційної діяльності підприємства може здійснюватися за допомогою виробництва інноваційних продуктів та послуг, використання прибутку на інноваційний розвиток підприємства, зосередження ресурсів на генерацію інноваційних ідей та їх впровадження в виробництво [37, с. 85].

Щодо моделей організації виробничого процесу, Макаренко С.М. виділяє такі три:

- 1) укладення контрактів для створення та впровадження інновацій зі сторонніми фірмами;

2) розвиток внутрішніх процесів підприємства в зв'язку з впровадженням інноваційного проєкту;

3) розвиток підприємства за допомогою створення дочірніх венчурних підприємств, які забезпечують додаткові фінансові ресурси для реалізації інноваційних проєктів.

На сьогоднішній день найбільш поширеною є перша модель інноваційного розвитку, відповідно до якої організація формує замовлення на розробку інноваційного проєкту, але його реалізацією займається саме підприємство. Ефективність інноваційного розвитку організації визначається співвідношенням між ефектом і витратами, понесеними в результаті його реалізації. Основним критерієм ефективності є максимізація отримання прибутку за мінімально витрачені ресурси [52, с. 524-525].

Інноваційний розвиток є ключовим фактором підвищення ефективності діяльності підприємств, в тому числі й фармацевтичної промисловості, яка має великий потенціал для наукових розробок. Програма інноваційного розвитку підприємств спрямована на досягнення лідерства серед виробників медичних препаратів у світі. Основними завданнями програми є визначення пріоритетних напрямів наукових досліджень, створення комплексу дослідницьких і конструкторських робіт, розробка інноваційних технологій, оновлення технологічної бази виробництва, підвищення ефективності виробництва, зниження вартості та термінів життєвого циклу розробки продукції, використання передових технологій у менеджменті, інформаційних системах та контролі якості.

Крім того, програма передбачає розвиток співпраці з провідними ЗВО, науковими організаціями, галузевими інститутами та інноваційними компаніями, а також відновлення та розвиток кадрового потенціалу, зокрема підготовку нового покоління хіміків, технологів та виробничих менеджерів.

Аналіз практичної реалізації програми інноваційного розвитку має кілька аналітичних блоків, включаючи ключовий блок фінансування запланованих заходів. За фактичними даними, надходження з державного

бюджету у рамках державно-цільових програм, держзамовлення, грошові кошти від замовників, інвестиційні кредити, субсидування процентної ставки і власні кошти підприємства є основними джерелами фінансування, які мають найбільшу питому вагу в загальній структурі інвестицій.

Однак, важливим моментом, який майже не враховується, є фінансові ризики. Звіти про хід реалізації програми інноваційного розвитку враховують ризики, пов'язані з недофінансуванням, але не розглядають такі групи ризиків, як зовнішні, внутрішні і змішані. Кожна з цих груп ризиків має свою, досить розгорнуту класифікацію, яка потребує докладного вивчення. У звітах відсутня фінансова оцінка ризику і немає пропозицій по його мінімізації [40, с. 79].

Управління ризиками є необхідною складовою будь-якого проєкту, зокрема, і тих, що пов'язані з інноваціями. Використання кваліфікованого підходу до оцінки ризику може допомогти зменшити фінансові втрати, особливо в умовах обмеженого фінансування інноваційної діяльності.

1.2. Теоретичні стратегії інноваційного розвитку підприємства

Стратегія інноваційного розвитку завжди була головною частиною інноваційного менеджменту, що допомагала виявляти головні питання щодо управління, планування та реалізації інноваційних впроваджень.

Після аналізування робіт українських та зарубіжних авторів стало зрозуміло, що поняття «інноваційна стратегія» іноді має не тільки різний зміст, але й розуміння сутності цього поняття може відрізнятися залежно від інтерпретації. Наприклад, деякі автори використовують термін «стратегія інновацій», «інвестиційно-інноваційна стратегія», «інвестиційна стратегія інноваційного розвитку», «стратегія науково-технічного розвитку» та «стратегічне інноваційне управління».

Згідно з висловлюванням Гарафонові О.І. і Токовенко А.М., поняття «інноваційна стратегія» можна віднести до «суто теоретичних, віртуальних»

концепцій, які необхідно узгоджувати зі стратегією науково-дослідних та дослідницько-конструкторських робіт (НДДКР), відповідними заходами стратегічних планів виробництва, маркетингу, фінансів, управління персоналом, матеріально-технічного забезпечення. Однак, автори, які тотожнять інноваційну стратегію зі стратегією НДДКР чи науково-технічного розвитку, обмежують її функції та зводять їх до пошуку напрямків науково-дослідницьких та дослідно-конструкторських робіт для втілення нововведень [12, с. 172].

Стратегію нововведень, за словами Безус А.М. і Шафранової К.В., можна розглядати як інноваційну політику, що поєднує цілі технічної та капіталовкладної політик. Головною метою такої політики є впровадження нових технологій та продукції для досягнення майбутніх результатів. Інноваційна політика є лише однією з форм стратегічного управління організацією, що визначає цілі та умови реалізації інноваційної діяльності з метою забезпечення конкурентоспроможності та оптимального використання ресурсів. Поняття «політика організації» використовується в значенні «місії» організації, яка визначає її статус та забезпечує напрямок і орієнтири для досягнення цілей, стратегії та тактики [3, с. 24].

Згідно зі позицією Юринець З.В. [75, с. 128], інноваційна стратегія є суттєво близькою до поняття експериментальної стратегії, яка визначається як конкурентна та орієнтована на радикальні нововведення. Проте таке порівняння обмежує інноваційну стратегію лише створенням абсолютно нового для підприємства, зокрема на рівні науково-дослідних робіт, що виключає можливість незначних модифікацій та удосконалень, які найчастіше пов'язані зі специфікою сучасного виживання на ринку.

На наш погляд інноваційна стратегія містить процеси прийняття рішень щодо спрямованості наукових досліджень та конструкторських розробок, але це є лише один із проявів цієї стратегії. Інноваційна стратегія є більш широким поняттям, яке включає в себе взаємодію з потенціалом підприємства, стратегічні цілі фірми, НДДКР та нововведеннями. Необхідно

розуміти, що інноваційна стратегія не може бути зведена до однієї складової, такої як стратегія НДДКР, стратегія науково-технічного розвитку тощо. Вона є комплексним підходом до управління інноваційними процесами в підприємстві та включає в себе багато аспектів, таких як маркетинг, фінанси, управління персоналом та матеріально-технічне забезпечення. Тому, щоб реалізувати інноваційну стратегію ефективно, необхідно враховувати всі аспекти її розробки та впровадження, забезпечуючи взаємодію всіх відділів та підрозділів підприємства.

Однак, з урахуванням схожості функцій інноваційного та стратегічного менеджменту, доцільно розглядати інноваційну стратегію як комплексний підхід. У цьому контексті, стратегія управління нововведеннями є критично важливим елементом загальної організаційної стратегії, яка дозволяє пов'язати пріоритети перспективного розвитку компанії з її потенційною інноваційністю, зробити нову якість виробництва та управління головним інструментом досягнення мети компанії [69, с. 125].

З врахуванням цього підходу, інноваційну стратегію можна визначити як складову загальної стратегії підприємства, яка орієнтована на визначення та досягнення перспективних цілей безпосередньо через інноваційний процес. Інноваційна стратегія значно розширює, поглиблює та уточнює загальну стратегію розвитку підприємства, що свідчить не лише про одностороннє підпорядкування до цілей загальної стратегії управління діяльності підприємства, але й про наявність зворотного коригуючого зв'язку. Інноваційна стратегія стає критично важливим елементом загальної організаційної стратегії, що дозволяє пов'язувати пріоритети перспективного розвитку компанії з рівнем її потенційної інноваційності, зробити нову якість виробництва і управління головним інструментом досягнення мети компанії. Цей комплексний підхід до інноваційної стратегії дозволяє підприємствам зосередитися на розвитку нових продуктів та послуг, а також на вдосконаленні наявних, з метою збільшення їхньої конкурентоспроможності та забезпечення успішного розвитку в майбутньому.

Визначення ефективної стратегії для інноваційного розвитку є ключовим фактором успіху в інноваційній діяльності. Тільки правильно обрана стратегія постійного інноваційного просування вперед може допомогти не тільки зберегти, але й покращити позиції підприємства [74, с. 136]. Існує безліч стратегій для розвитку підприємства, проте всі вони ґрунтуються на стратегічних альтернативах: обмеженому зростанні, зростанні, скороченні. Вибір інноваційної стратегії залежить від її спрямованості і частіше науковці розподіляють різновиди інноваційних стратегій на активні (наступальні, експансивні) та пасивні (адаптивні) або наступальні та оборонні. Це призводить до появи нових класифікацій типів інноваційних стратегій, що свідчить про відсутність універсальної моделі інноваційної стратегії для підприємств і ускладнює їх реалізацію, знижуючи ефективність нововведень і унеможливаючи формування загальної єдиної моделі інноваційної стратегії та механізму стратегічного інноваційного розвитку.

Автор Бондаренко С.А. розрізняє чотири основних типи інноваційної стратегії: активно наступальну, помірно наступальну, захисну і залишкову [4, с. 97]. За класифікацією Б. Твіста, інноваційні стратегії можна розбити на наступальну, захисну, ліцензійну, проміжну, створення нового ринку та розбійницьку. Х. Фріман виділяє шість типів інноваційної стратегії підприємства: наступальна, захисна, імітаційна, залежна, традиційна та «за нагодою». Головатюк В.М. виділяє чотири типи: гостра наступальна, помірно наступальна, захисна та ліцензійна (поглинаюча) [10, с. 14].

Науковець-економіст Р.А. Фатхутдінов пропонує розподіл інноваційних стратегій на віолентну (силову), патієнтну (нішову), комутантну (стратегію пристосування) та експлерентну (піонерську) та рекомендує підприємствам, що обрали вище перелічені стратегії, впроваджувати відповідні види інновацій, що будуть найбільш доцільними за спрямуванням і кардинальністю.

У сучасних умовах господарювання, Тодорова О.В. виділяє основні групи стратегій, які включають: традиційну, опортуністичну, імітаційну, оборонну або захисну, поглинальну, наступальну, авангардну та стратегію упереджуючого маневру [63, с. 81]. Згідно з Пилипенко О.В., до наступальних стратегій відносять агресивні та помірковані інноваційні стратегії, тоді як залишкову та адаптивну відносять до стратегій оборонного типу [50].

Після аналізу розглянутих класифікацій стає очевидним, що багато з типів інноваційних стратегій, які виокремлюють різні автори, мають схожі характеристики та умови вибору, а також назви, які можуть не відобразити змісту, або різні види можуть мати подібні назви. Наприклад, наступальна інноваційна стратегія Макаренко С.М., яка об'єднує в собі риси активної та гострої наступальної інноваційних стратегій, суттєво співпадає зі стратегією «самостійного виробництва інновацій» [38].

Аналогічна ситуація простежується з імітаційною та розбійничою, захисною та пасивною інноваційними стратегіями, залишковою та стратегією – заповнення пробілів. Однак в загальному випадку, подібні класифікації описують відмінності інноваційної діяльності підприємства з позиції активної чи пасивної інноваційної політики, радикальних нововведень зокрема в сфері НДДКР та модифікацій, наявних ресурсів, відношення до ризиків та наявної стратегічної позиції підприємства на ринку (рис. 1.2), де захисні інноваційні стратегії характеризуються концентрацією на певному ринку чи його сегменті, вузькою ринковою орієнтацією чи захистом своєї частки ринку, спрямованістю на збереження стратегічних позицій, прагненням утриматися серед новаторів, а наступальні інноваційні стратегії – постійним розширенням діяльності, освоєнням нової продукції, пошуком конкурентних переваг.

На практиці підприємства рідко дотримуються незмінної стратегії, а замість цього використовують численні модифікації та комбінації інноваційних стратегій.



Рис. 1.2. Інноваційні стратегії фірми

Джерело: складено автором на основі [54, с. 73]

Найефективнішими виявляються комбіновані інноваційні стратегії, які дозволяють закріпити позиції та перейти з захисної на інноваційну стратегію наступального типу.

Оскільки стратегічне управління інноваційним розвитком є унікальним для кожного підприємства та залежить від факторів внутрішнього та зовнішнього середовища, не існує чіткої стандартної інноваційної стратегії, яка б підходила до будь-якого підприємства. Але можна розглядати теоретичну конструкцію – модель стратегічного інноваційного розвитку та методи її формування, які відображають специфіку функціонування конкретного підприємства.

Аналіз взаємозв'язків між типовими інноваційними стратегіями може допомогти створити механізм стратегічного інноваційного розвитку підприємства, що передбачає послідовність перехідних станів між етапами інноваційного розвитку.

Управління інноваційним розвитком включає функції управління, які мають свою специфіку і є важливими при визначенні концептуальних особливостей інноваційної діяльності. Характерні риси функцій управління можна розглянути на основі загальних функцій управління: планування, організації, мотивації і контролю [47, с. 119].

Планування є важливою функцією управління інноваційною діяльністю, яка передбачає визначення обґрунтованих напрямів розвитку відповідно до прогнозів. Для досягнення цілей розвитку необхідно розробити систему планів. Під час реалізації цієї функції також важливо визначити фактори, що впливають на інноваційну діяльність підприємства, і джерела інновацій. Планування повинно враховувати імовірнісний характер змісту і результатів інноваційної діяльності, перспективність і довготривалий характер її наслідків, тривалість циклу і складність робіт, а також велике число учасників.

Сучасні організації, спрямовані на інноваційний розвиток, потребують проведення досліджень щодо оцінки та формування внутрішньої інноваційної політики з активною участю людини у процесі. В залежності від типу реакції на інновації, організаційні структури інноваційного підприємництва можуть бути різними.

Перша організаційна структура – конкурентна реакція. Вона складається з двох ярусів управління: верхнього, який відповідає за довгострокову політику, та нижнього, що відповідає за оперативне управління.

Друга організаційна структура – інноваційна реакція. Вона використовує нові функціонально-цільові організаційні структури з групами нововведень, поточної діяльності, розвитку, проєктними та цільовими

групами, бригадами новаторів, внутрішньофірмовими ризиковими підрозділами та ризиковими фірмами. Ці підрозділи концентрують зусилля на вирішенні одного інноваційного завдання, тоді як керівники звичайних підрозділів вирішують багато поточних завдань, окрім завдань інноваційного проєкту.

Третя організаційна структура – власне підприємницька реакція. Вона полягає в посиленні підприємницької реакції підприємства шляхом створення підприємницьких структур на основі внутрішнього госпрозрахунку та створення дочірніх підприємств відповідно до принципу внутрішньофірмового партнерства [37, с. 81].

На рисунку 1.3 зображено поєднання принципів побудови організаційної структури з різними типами реакцій підприємства. Застосовуючи такий підхід, можна розробити методологію аналітичного підбору та створення раціональної організаційної структури, яка спрямована на взаємозв'язок між поточним, оперативним та стратегічним управлінням інноваційною діяльністю підприємства.

Підприємства, які орієнтуються на інноваційний тип діяльності, повинні піддатися трансформації всіх компонентів своєї господарської системи. Однією з найбільш кардинальних змін є стратегія підприємства. Взаємодія між стратегічною та інноваційною діяльністю може бути розглянута як еволюція систем управління господарюючих суб'єктів в умовах швидких змін і непередбачуваності зовнішнього середовища.

Конкурентоспроможність підприємств зазвичай визначається їх здатністю впроваджувати нові сучасні технології при серійному випуску продукції. Інноваційні підприємства відрізняються високою часткою витрат на дослідження і розроблення, а також досить довгими інноваційними циклами.

У період кризи пріоритети інноваційної діяльності підприємств зміщуються від інтелектуальної складової інноваційного процесу в бік його практичних, впроваджувальних стадій.

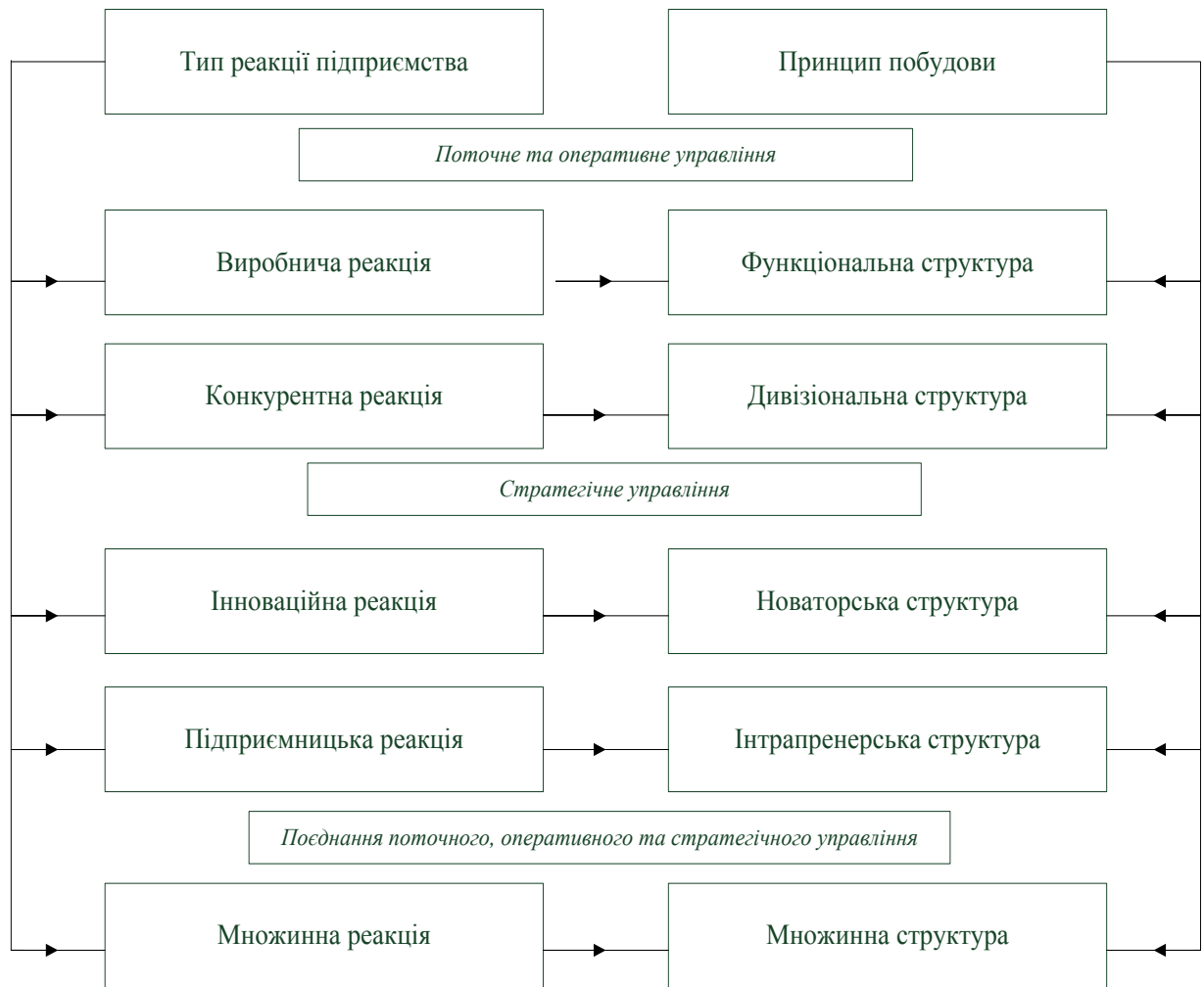


Рис. 1.3. Поєднання принципів побудови організаційної структури з типами реакції підприємства

Джерело: створено автором

Децентралізація в прийнятті рішень, низький рівень формалізації і регламентації управлінських робіт, а також здатність організаційних структур менеджменту гнучко перебудовуватися відповідно до змін завдань і умов діяльності, позитивно впливають на інноваційний потенціал організацій.

Системи управління інноваціями повинні допомагати скорочувати час виведення нових виробів на ринок та оптимізувати витрати на всіх етапах реалізації проєктів. Концепція та моделі управління інноваційними проєктами значно залежать від інноваційної стратегії, яку вибирає підприємство [53, с. 84].

У нових умовах комерційного розрахунку в організаціях підвищення ефективності виробничого процесу передбачає зростання вимог до рівня технологічної підготовки виробництва нових виробів.

Маркетингова складова інноваційної діяльності має важливе значення не тільки в організації та розробці ефективних форм і методів розповсюдження та збуту інноваційної продукції, але й в аналізі того, наскільки інноваційні проєкти відповідають потребам споживачів.

Для забезпечення тривалого виживання та стійкого розвитку в конкурентному середовищі, мікрорівень управління інноваціями передбачає конкретизацію дій окремих суб'єктів підприємницької (господарської) діяльності з пошуку шляхів розвитку ринкових можливостей через безперервну і послідовну розробку та виведення на ринок різноманітних новацій. Для організації процесу управління інноваційними проєктами на мікрорівні необхідно розв'язати такі завдання:

- привести у відповідність управління інноваціями з метою функціонування організації в цілому (наприклад, розробка нового якісного продукту для захоплення певного сегменту ринку);

- виявити конкурентні переваги та недоліки (наприклад, наявність кваліфікованого науково-дослідницького та конструкторського персоналу, але слабка інвестиційна база);

- визначити методи управління інноваціями (аналітичні, моделювання, прогнозування, економічні, соціально-психологічні, адміністративні тощо);

- побудувати механізм управління інноваційними проєктами.

Сучасний процес інновацій має складний та багатоаспектний характер, і його застосування залежить від системи макро- та мікроекономічних умов ділової активності конкретних економічних агентів, які беруть участь у процесі. Питання управління інноваційною діяльністю на мікрорівні полягає у виробленні методів управління конкурентоспроможністю підприємства через інноваційну складову. Це вимагає формування теоретико-прикладних основ побудови управлінських моделей інноваційного процесу в сучасних

умовах економічного розвитку країни.

Отже, інновації не обмежуються лише використанням високих технологій, але також охоплюють інновації в сфері управління. Для досягнення цього необхідно переглянути систему управління підприємством на основі нових управлінських технологій. Гнучкі підприємства не можуть обійтися без використання інноваційних підходів. Основна ідея полягає в створенні структури управління підприємством, в якій персонал вбудований в конвеєр, що забезпечує якісне виготовлення інноваційного продукту.

1.3. Методичні підходи до аналізу інноваційного розвитку підприємства

Сутність аналізу інноваційного розвитку підприємства системи полягає у визначенні рівня та динаміки конкурентоспроможності економічної системи внаслідок здійснення інноваційної діяльності.

Діяльність показано, що зміст оцінки інноваційного розвитку економічних систем визначається ознаками, представленими у таблиці 1.4.

Ознаки включають такі основні елементи: інноваційну активність, інноваційний потенціал, ефективність для учасників інноваційних процесів та інтегральну ефективність результатів інноваційної діяльності.

Серед загальних проблем оцінки ефективності інноваційного розвитку підприємств вирізняються такі.

По-перше, недостатньо опрацьовано диференціацію в оцінці ефективності інновацій різного ступеня радикальності за умови, що сьогодні в підприємницькому середовищі домінують імітаційні та інновації, що модернізують.

По-друге, відсутні приватні оцінки, пов'язані з інженерними інноваціями, інноваціями економіки знань, що базуються на фундаментальній науці, та оцінки, пов'язані з якістю інноваційного менеджменту.

Ознаки, що визначають зміст оцінки ефективності інноваційної діяльності підприємства

№	Ознака	Складники
1	Ефективність для учасників інноваційних процесів	Оцінка ефективності інноваційного розвитку з позицій виробника
		Оцінка ефективності інноваційного розвитку з позицій споживача
		Оцінка ефективності інноваційного розвитку з позицій інвестора
2	Інтегральна ефективність інноваційної діяльності	Економічна ефективність
		Науково-технічна ефективність
		Ресурсна ефективність
		Соціальна ефективність
		Екологічна ефективність
3	Інноваційна активність	Витратні показники
		Показники, що характеризують динаміку інноваційного процесу
		Показники оновлюваності
		Структурні показники
4	Інноваційний потенціал	Рівень науково-технічного стосуння
		Ресурсний потенціал
		Фінансовий потенціал
		Інфраструктурний потенціал
		Інтелектуальний потенціал
		Організаційний потенціал
		Підприємницький потенціал
		Виробничий

Джерело: складено автором на основі [43, с. 184]

По-третє, на етапі оцінка ефективності інноваційної діяльності підприємств найчастіше зводиться або до оцінки статистичних показників інноваційної активності, або до оцінки кінцевих результатів у межах окремих аспектів інноваційної діяльності. При цьому за рамками оцінки традиційно залишається якість інноваційних процесів, що здійснюються на підприємстві, що характеризують інноваційну діяльність як систему цілеспрямованих, безперервних та ефективних дій.

З урахуванням виділених засад оцінки інноваційної діяльності економічних систем, сучасних тенденцій розвитку методів оцінки, а також виявлених ключових проблем оцінки інноваційної діяльності підприємств було сформовано алгоритм їх вирішення, представлений на рисунку 1.4.

На підприємство впливає значна кількість факторів, що визначають інноваційний розвиток підприємства (табл. 1.5).



Рис. 1.4. Алгоритм вирішення проблеми оцінки інноваційного розвитку

Джерело: складено автором на основі джерел [2, 7, 12]

Загальний рівень системи управління інноваціями визначимо відповідно до шкали.

Оцінку загального рівня визначатимемо за допомогою методів експертних оцінок: за 5-ти бальною шкалою. За оцінками експертів розрахувати середньозважене значення оцінок експертів $(x_i \beta_i)$ по кожній позиції з використанням [15]:

$$x_i \beta_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^n x_{ij} \beta_{ij} \quad (1.1)$$

де x_{ij} – бал, виставлений j -м експертом за i -м показником;

Сукупність зовнішніх та внутрішніх факторів, що впливають на ефективність інноваційної діяльності підприємств фармацевтичної галузі

Зовнішні некеровані макроекономічні чинники			Зовнішні мікроекономічні фактори, що частково керуються		
Економіка	Політика	Законодавство	Місцеві органи влади	Інвестори	Фіскальні органи
Соціальне середовище	Культурне середовище	Право	Органи сертифікації	Постачальники	Споживачі
Кліматичні умови	Географічні умови	Екологічні умови	Інфраструктура (промислова, транспортна, інформаційна)	Постачальники посередники	Збутові посередники
Стан ринку	Науково-технічний прогрес	Міжнародний поділ праці та зовнішньоторговельні зв'язки	Кадрові агенції	Ринок (конкуренти)	Споживчі спілки
Внутрішні мікроекономічні фактори, що частково керуються			Внутрішні повністю керовані мікроекономічні фактори		
Статутний капітал	Організаційно-правова форма	Випуск цінних паперів	Система якості	Виробництво	Фінанси
Рівень заробітної плати	Встановлення прав на інтелектуальну власність	Умови прийому та звільнення співробітників	Постачання	Система управління	Збут
Податкові відрахування	Продуктивність праці	Амортизаційні відрахування	Кадри	Інноваційні розробки	Інфраструктура
Внутрішні фактори інноваційної діяльності					
Дослідження та розробки	Придбання нового обладнання	Придбання нових технологій	Придбання програмного забезпечення	Навчання та підготовка персоналу	Набуття прав на патенти та ліцензії
Маркетингові дослідження					

Джерело: складено автором на основі [5]

B_{ij} – коефіцієнт вагомості, виставлений j -м експертом за i -м показником;

n – кількість експертів.

Діагностику ключових елементів інноваційних процесів на визначених рівнях вважаємо слід проводити за допомогою опитування представників підприємства. Як інструмент аналізу використати Гар-аналіз, який дає можливість отримати інформацію про поточний стан («як є») по відношенню до деякої ідеальної моделі («як має бути»).

Цінність Гар-аналізу полягає в тому, що він забезпечує:

- об’єктивне розуміння поточної ситуації;
- обґрунтування подальших планів розвитку;
- незалежну експертизу;
- короткі строки проведення аудиту;
- скорочення ризиків через необ’єктивність та недостатню кваліфікацію.

До питань, які потрібно опрацювати при формуванні інноваційної стратегії належать [15]:

1. Які основні трансформації відбудуться протягом наступних 10-20 років і як вони вплинуть на бізнес і відкриють нові можливості?
2. На яких сферах потрібно зосередитися компанії для пошуку нових можливостей?
3. Які нові культури, організаційні структури, компетенції, бренди, відносини, тощо потрібно розвивати?
4. Як, чому і на які типи інновацій тактичного та стратегічного характеру компанія повинна виділяти інноваційні ресурси та зусилля у часі та просторі?
5. Як інновації будуть створюватися та впроваджуватися?
6. Як компанія буде розвивати інноваційний потенціал за допомогою нових процесів, методів та інструментів?

Для виявлення розривів в стратегії слід використовувати анкету, наведену на рисунку 1.5.

Фактичне значення критерію визначити як зважене середнє значення відповідей респондентів по отриманим критеріям за формулою:

$$\bar{x}_{\phi} = \frac{\sum_{i=1}^5 x_i \cdot f_i}{\sum f_i}, \quad (1.2)$$

де, x_{ϕ} – фактичне значення критерію, балів;

x_i – значення i -го критерію наданого f_i кількістю респондентів;

f_i – загальна кількість респондентів, що брали участь в опитуванні.

АНКЕТА ВИЯВЛЕННЯ СТРАТЕГІЧНИХ РОЗРИВІВ		
між поточною стратегією (як є) та інноваційною стратегією (як має бути)		
<i>Будь-ласка, оцініть наскільки стратегія Вашого підприємства відповідає зазначеним в анкеті характеристикам по шкалі:</i>		
<i>1 бал – не відповідає повністю;</i>		
<i>2 бали – незначний ступінь відповідності;</i>		
<i>3 бали – більше відповідає, ніж не відповідає;</i>		
<i>4 бали – високий ступінь відповідності;</i>		
<i>5 балів – відповідає повністю.</i>		
№ з/п	Критерії оцінювання	Бальна оцінка
1.	Підприємство має чітке бачення майбутнього галузі, своєї ролі та місця в ній	
2.	Стратегія підприємства документально оформлена та затверджена	
3.	Розвиток підприємства визначається спланованими інноваційними платформами	
4.	Стратегія спрямована на розвиток існуючих та пошук нових можливостей підприємства	
5.	Цілі підприємства чітко визначені та відомі всім працівникам підприємства	
6.	Управлінські рішення, приймаються з точки зору досягнення встановлених стратегічних цілей	
7.	Інновації відіграють важливу роль в щоденному житті організації	
8.	Прийняті інноваційні ініціативи втілюються в конкретних проєктах	
9.	Діяльність підприємства спрямована на створення цінності для споживача	
10.	Потреби споживачів зрозумілі	
11.	Зміни у смаках споживача відслідковуються постійно	
12.	Найбільш цінним ресурсом в організації є нематеріальні активи (знання, компетенції)	
13.	Вище керівництво проводить чітку політику щодо реалізації стратегії підприємства	
14.	Кожного дня Ви як співробітник організації здійснюєте конкретні дії для реалізації інноваційних ініціатив	
15.	Ви як співробітник розумієте чому підприємство обрало існуючий шлях розвитку та підтримуєте його.	

Рис. 1.5. Анкета виявлення стратегічних розривів

Джерело: складено автором на основі [15]

Результати аналізу стратегії представимо на графіку, на якому по осі ординати відобразити бали, а по осі абсциси – критерії оцінювання стратегії.

Висновки до розділу 1

Таким чином, для визначення концепції стійкого інноваційного розвитку існує значна кількість науково-дослідницьких підходів та категорій.

Залежно від умов зовнішнього та внутрішнього середовища, в яких функціонує підприємство, стійкий інноваційний розвиток може бути визначений за різними параметрами, такими як цінність продукту, етика, кадрові відносини, екологічний ефект, фінансова стійкість підприємства, економічний вплив на національну економіку тощо.

Інноваційну стратегію можна визначити як складову загальної стратегії підприємства, яка орієнтована на визначення та досягнення перспективних цілей безпосередньо через інноваційний процес. Інноваційна стратегія значно розширює, поглиблює та уточнює загальну стратегію розвитку підприємства, що свідчить не лише про одностороннє підпорядкування до цілей загальної стратегії управління діяльності підприємства, але й про наявність зворотного корегуючого зв'язку.

Аналіз інноваційного розвитку підприємства є важливим етапом у визначенні ефективної стратегії розвитку компанії. Для проведення аналізу використовуються різні методичні підходи, серед яких можна виділити наступні:

- SWOT-аналіз. Цей метод дозволяє оцінити сильні та слабкі сторони підприємства, а також виявити можливості та загрози зовнішнього середовища. SWOT-аналіз допомагає визначити переваги компанії, а також недоліки, які необхідно виправити для забезпечення ефективного інноваційного розвитку;

- аналіз конкурентоспроможності. Цей підхід дозволяє визначити позицію підприємства на ринку, його конкурентні переваги та недоліки. Аналіз конкурентоспроможності також дозволяє виявити можливості для впровадження нових технологій та інноваційних продуктів;

- аналіз витрат та прибутків. Цей підхід дозволяє оцінити витрати на виробництво продукту, а також потенційні прибутки від його продажу. Аналіз витрат та прибутків допомагає підприємству зрозуміти, які інновації можуть збільшити ефективність виробництва та доходи компанії;

- діагностику ключових елементів інноваційних процесів на визначених рівнях вважаємо слід проводити за допомогою опитування представників підприємства.

Як інструмент аналізу використати Gap-аналіз, який дає можливість отримати інформацію про поточний стан («як є») по відношенню до деякої ідеальної моделі («як має бути»).

РОЗДІЛ 2. ДОСЛІДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ

ПРАТ «ІНДАР»

2.1. Аналіз галузі та розвитку галузевих інновацій

ПрАТ «Індар» активно працює на фармацевтичному ринку України і експортує свою продукцію за кордон, що робить його частиною світового фармацевтичного ринку.

Фармацевтичний ринок є місцем, де взаємодіють суб'єкти та об'єкти ринку, зайняті обміном фармацевтичною продукцією. Об'єктами фармацевтичного ринку є фармацевтична та парафармацевтична продукція, ідеї, потреби та вподобання споживачів, а також статистичні та соціологічні дані маркетингових досліджень [21].

У таблиці 2.1 наведено найбільші країни, які беруть участь у світовому фармацевтичному ринку.

Таблиця 2.1

Країни з найбільшими світовими фармацевтичними ринками [76]

Ранг	Країна	Вартість фармацевтичного ринку (у мільйонах гривень)
1	Сполучені Штати Америки	9192119,64
2	Японія	2544316,5
3	Китай	2348104,44
4	Німеччина	1240105,68
5	Франція	1005441,36
6	Бразилія	82993,02
7	Італія	75578,58
8	Сполучене Королівство	663321,78
9	Канада	577812,18
10	Іспанія	561251,46

Північна Америка (США, Канада) є найбільшим виробником фармацевтичної продукції, що становить 48% від світового виробництва. Європа має 22,2% частку. У подальшому фармацевтичний ринок розподіляється на Африку, Азію (крім Японії) і Австралію, які займають 17%

ринку, Японію – 7,7%, а Латинська Америка – 5,1%.

Український фармацевтичний ринок становить приблизно 0,3% від світового ринку. Проте варто враховувати, що український ринок фармацевтики демонструє значний темп зростання, перевищуючи світовий ринок, що робить його потенційно привабливим для глобальних інвесторів.

За результатами 2019 року український фармацевтичний ринок збільшився на 14% як у гривневому, так і в доларовому еквіваленті. Важливо зазначити, що зміна ринку залежить від демографічних факторів (приріст населення, міграційні процеси) та благополуччя споживачів (рівень доходів населення та зростання середньої заробітної плати в Україні) [48].

Фармацевтична галузь відіграє важливу роль в економіці нашої країни. Вона залучає 0,15% працюючого населення України, проте виробляє 0,83% від загального ВВП країни і створює 24 млрд грн доданої вартості продукції. Українська фармацевтична галузь виготовляє близько 1400 з 3000 препаратів, які продаються на території України. Вона здатна виробляти продукцію у різних формах, включаючи порошкоподібні, тверді, рідкі та інші форми.

Основні групи лікарських засобів, що виробляються українськими фармацевтичними підприємствами, включають серцево-судинні препарати, анальгетики, вітаміни, засоби для лікування респіраторної та ендокринної систем, препарати для шлунково-кишкового тракту і антибіотики.

У 2022 році загальний обсяг продажу всіх товарів у категорії «аптечний кошик» склав 127 млрд грн, зменшившись на 7,2% у порівнянні з попереднім роком. У натуральному вираженні обсяги продажу скоротилися на 29% і становили 1,25 млрд упаковок. Динаміка продажу аптечних товарів у доларовому еквіваленті також показує спад на 21%, а загальний обсяг продажу становить близько 4 млрд доларів (рис. 2.1).

За результатами 2022 року відбулося зменшення обсягів продажу всіх категорій товарів «аптечного кошика» як у грошовому, так і в натуральному вираженні (табл. 2.2). При цьому найбільші втрати були зафіксовані у сегменті медичних виробів.



Рис. 2.1. Обсяг роздрібної реалізації товарів «аптечного кошика» в грошовому і натуральному вираженні, а також у доларовому еквіваленті (за курсом НБУ) за підсумками 2020-2022 рр. із зазначенням темпів зростання / зниження порівняно з попереднім роком [48]

Таблиця 2.2

Роздрібний продаж різних категорій товарів «аптечного кошика» у грошовому і натуральному вираженні за 2020-2022 рр. [48]

Рік	Лікарські засоби			Ринок у цілому	
	Обсяг аптечного продажу	Δ, %	Частка категорії в «аптечному кошику», %	Обсяг аптечного продажу	Δ, %
Грошове вираження, млн. грн.					
2020	92825,7	7,9	81,4	113991,6	9,7
2021	110597,5	19,1	80,8	136795,9	20,0
2022	103869,0	-6,1	81,8	126976,2	-7,2
Натуральне вираження, млн. упаковок					
2020	1062,9	-4,0	61,2	1736,5	2,2
2021	1068,0	0,5	60,9	1754,3	1,0
2022	845,1	-20,9	67,9	1245,4	-29,0

За результатами 2022 року обсяг роздрібного продажу лікарських засобів склав 103,9 млрд. грн. та 845,1 млн. упаковок. Темпи зниження в гривневому вираженні становлять 6,1%, а в натуральному – 20,9%.

У початкові місяці 2022 року, до початку війни, ринок відзначався

значними темпами зростання в гривневому вираженні, що складали 31% у січні та 45% у лютому. Починаючи з березня, обсяги продажу почали показувати від'ємну динаміку порівняно з показниками минулого року. Однак з травня вони почали зростати, темпи зниження сповільнювалися, а до кінця року ринок показав позитивні показники, зростанням на 7% у грудні порівняно з груднем 2021 року (рис. 2.2). Безумовно, інфляційні процеси мають значний вплив на розвиток ринку в гривневому вираженні, оскільки натурально виражений обсяг продажу показує значний спад. Внаслідок девальвації також відбувається помітне зниження у доларовому вираженні.



Рис. 2.2. Місячна динаміка аптечного продажу лікарських засобів у натуральному та грошовому вираженні, а також у доларовому еквіваленті (за курсом НБУ) за 2022 рік [48]

Щодо інфляції на фармацевтичному ринку, вона зазвичай залишається нижчою, ніж загальний рівень інфляції в країні. Згідно з даними Державної служби статистики України, з початку війни темпи інфляції пришвидшилися і продовжують зростати. У грудні 2022 року показник інфляції в країні склав 26,6%, а за період з січня до грудня 2022 року – 20,2% у порівнянні з аналогічним періодом минулого року. У той же час, за даними компанії «Proxima Research», у грудні 2022 року індекс інфляції, який характеризує зростання ринку лікарських засобів через зміну цін, становив 28,8%, а за

період з січня до грудня 2022 року – 19%. Значний вплив на зростання цін на ліки мала девальвація, при чому показник підвищення цін становив близько 20%. Фармацевтичний ринок є дуже чутливим до коливань курсу валют, оскільки лікарські засоби, навіть вироблені в Україні, в основному мають значну імпорتنу складову (рис. 2.3).

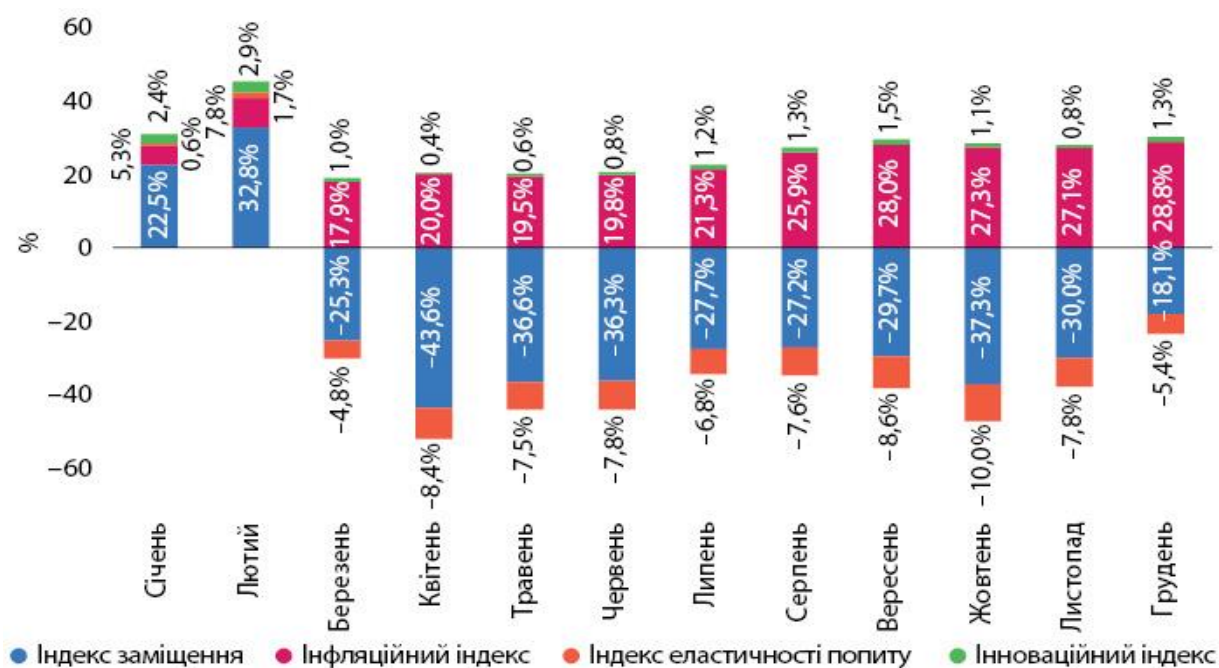


Рис. 2.3. Індикатори зміни обсягу роздрібного продажу лікарських засобів у грошовому вираженні за 2022 рік порівняно з аналогічним періодом минулого року [48]

Варто відмітити, що війна та пов'язані з нею процеси мали вплив на структуру споживання лікарських засобів. У останні роки спостерігалася тенденція до збільшення частки рецептурних препаратів, однак у 2022 році ця частка трохи зменшилася. У розрізі вітчизняних та імпорتنих препаратів відбулося незначне зростання частки українських ліків у грошовому вираженні. У натуральному вираженні співвідношення майже не змінилося порівняно з 2021 роком. Що стосується структури споживання ліків за класифікацією АТС-2, тут також відбулися зміни (рис. 2.4). Суттєво зменшилися обсяги продажу препаратів, які використовувалися при COVID-19, зокрема антибіотиків та антитромботичних лікарських засобів.

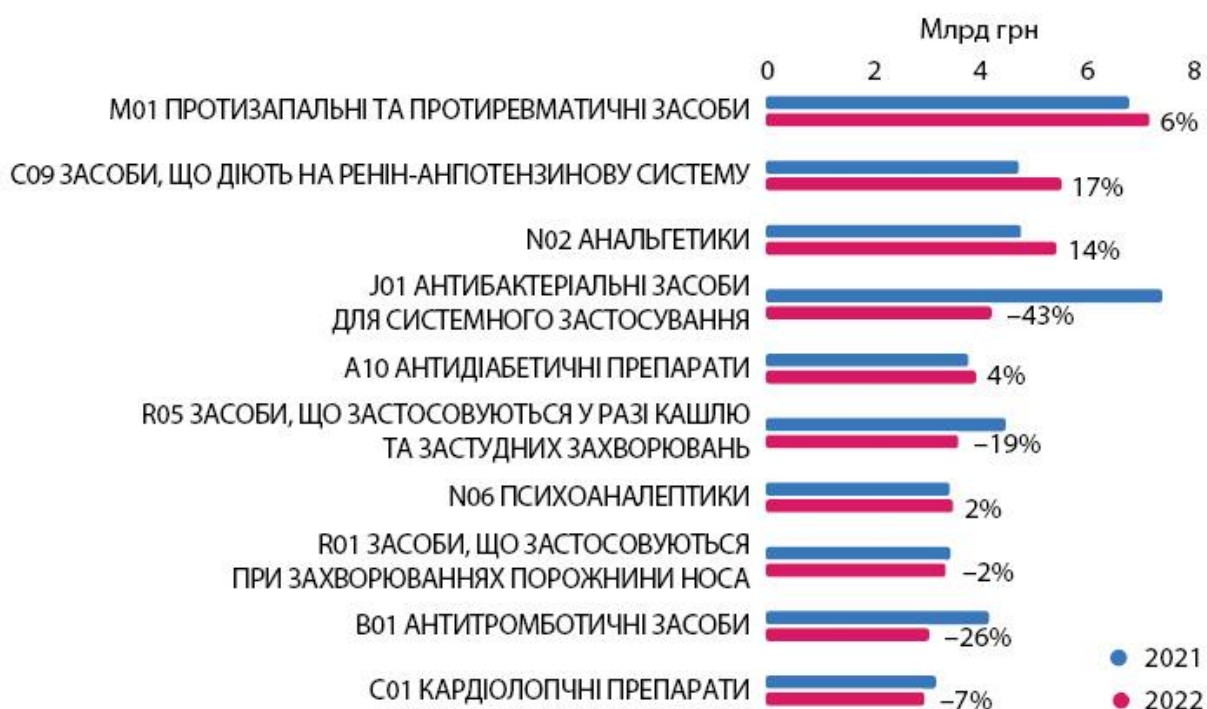


Рис. 2.4. Структура аптечного продажу лікарських засобів у розрізі топ-10 груп АТС-класифікації 2-го рівня в грошовому вираженні за підсумками 2022 р. [48]

За підсумками 2022 року компанії «Фармак», «Дарниця» і «Асіно» виявилися лідерами за обсягами продажу лікарських засобів (табл. 2.3). Вплив війни на розвиток цих компаній був різним: деякі з них продемонстрували зростання, тоді як інші зазнали спаду. Таким чином, у таких умовах непридатно говорити про чийсь успіхи, оскільки розвиток виробників значною мірою залежить від фактора війни.

Розглянемо ринок інсулінів України. Згідно з прогнозами, до 2045 року глобальне поширення цукрового діабету (ЦД) серед дорослого населення зросте до 9,9%. Близько 80% людей, хворих на ЦД, проживають у країнах з низьким і середнім рівнем доходу, і нестача доступу до інсуліну є ключовою перешкодою для успішного лікування, що призводить до розвитку ускладнень та передчасної смерті [82].

У квітні 2021 року, після 100 років з моменту відкриття інсуліну, Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) запропонувала Глобальний договір щодо боротьби з діабетом.

ТОП-10 виробників ліків в Україні

№ з/п, рік			Маркетуюча організація	Збільшення/зменшення продажу в гривневому вираженні, %	Evolution index	Частка на ринку, %
2020	2021	2022				
1	1	1	Фармак (Україна)	- 14,5	91	5,26
2	2	2	Дарниця (Україна)	19,6	128	4,45
6	5	3	Acino (Швейцарія)	4,8	112	3,60
4	4	4	Teva (Ізраїль)	- 1,6	105	3,45
3	6	5	Корпорація Артеріум (Україна)	- 6,2	100	3,15
9	8	6	KRKA (Словенія)	5,5	113	3,11
5	3	7	Sanofi (Франція)	- 14,5	91	3,06
8	9	8	Київський вітамінний завод (Україна)	6,8	114	3,03
7	7	9	Berlin-Chemie (Німеччина)	- 2,6	104	2,95
10	11	10	Кусум Фарм (Україна)	0,5	107	2,57

Джерело: складено автором за даними [48]

Метою цього договору є активізація заходів щодо профілактики діабету та забезпечення доступу до лікування для всіх хворих на ЦД. Один з найбільш невідкладних напрямків роботи полягає в забезпеченні доступу до засобів діагностики діабету та лікарських засобів (ЛЗ), зокрема інсуліну, у країнах з низьким і середнім рівнем доходу [85].

Препарати інсуліну (ПІ) входять до списку основних лікарських засобів, рекомендованих ВООЗ для лікування пацієнтів з ЦД типу 1 і типу 2. Водночас, хоча ПІ широко використовуються у лікуванні ЦД типу 2, багато пацієнтів неохоче розпочинають лікування ПІ через складності режиму прийому та частоти ін'єкцій. Інші бар'єри включають фобію перед ін'єкціями та вплив на життя та роботу [78].

Україна має близько 1,2 млн. людей, які страждають від цукрового діабету [39]. З квітня 2016 року в країні діє система реімбурсації, яка надає пацієнтам доступ до препаратів інсуліну в рамках Програми відшкодування вартості, виконуючи постанову Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 р. № 239. Реімбурсація (повна або часткова) стосується лікарських засобів, які зареєстровані в Україні та включені до Реєстру згідно з наказами

Міністерства охорони здоров'я України.

На сьогоднішній день асортимент препаратів інсуліну (ПІ), які підлягають відшкодуванню, складає 71 найменування. Результати порівняльного маркетингового аналізу за період з 2016 по 2021 рр. показали позитивну динаміку, збільшення на 9,2% кількості торговельних назв препаратів (ТНП) з урахуванням їх форми випуску, особливо зростання іноземних пропозицій (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

Динаміка асортименту препаратів інсулінів в Україні, що підлягають відшкодуванню за системою реімбурсації в 2016 та 2021 рр. [22]

Рік	Кількість (одн.)					
	Міжнародна непатентована назва	Торговельна назва препарату	Торговельна назва препарату з урахуванням форми випуску			
	всього	всього	всього	вітчизняні	спільні	зарубіжні
2021	11	38	71	21	7	43
2016	8	33	65	22	10	33

Також можна відзначити розширення номенклатури препаратів інсуліну. Це зазвичай пов'язано з тим, що закордонні виробники пропонують сучасні пристрої для введення інсуліну, такі як попередньо заповнені шприц-ручки. Дослідження підтверджують користь використання шприц-ручок, такі як досягнення кращого контролю глікемії, полегшення процедури введення інсуліну, покращення виконання рекомендацій та якості життя хворих [86, 1, 84].

У 2016 році вітчизняні фармацевтичні компанії ПрАТ «Індар» та АТ «Фармак» забезпечували 33,8% асортименту препаратів інсуліну, що становило 22 найменування.

Крім того, препарати інсуліну (ПІ) випускалися спільним підприємством Санофі-Авентіс Дойчланд ГмбХ (Німеччина)/ТОВ Фарма Лайф (Україна), а також іншим підприємством, яке віднесено до спільних. Наприклад, ПАТ «Київмедпрепарат» здійснювало пакування флаконів у пачки, а ПАТ «Галичфарм» – пакування картриджів у пачки,

використовуючи розчин для ін'єкцій (100 МО/мл по 5 мл у флаконах, по 5 флаконів у пачці), який придбавали від російського виробника ТОВ «Завод Медсинтез». Пропозиції цих спільних підприємств склали невеликий відсоток (15,4%) від загального обсягу препаратів. Іноземні компанії, такі як A/S Novo Nordisk (Данія), Sanofi-Aventis Deutschland GmbH (Німеччина), Lilly France (Франція) та BIOTON S.A. (Польща), які є світовими лідерами у виробництві інсулінів, постачали майже половину асортименту препаратів інсуліну в Україну (50,8%), що склало 33 найменування лікарських засобів.

У 2021 році ті самі іноземні компанії поставляли 43 найменування препаратів інсуліну, які підлягали реімбурсації, це становило 60,6% від загального асортименту. Зокрема, компанія A/S Novo Nordisk з 2016 року майже удвічі збільшила кількість пропозицій завдяки введенню нових препаратів. Спільне підприємство Sanofi-Aventis Deutschland GmbH/ТОВ Фарма Лайф стабільно пропонувало 6 найменувань, а підприємство Biokon Limited (Індія) / АТ «Фармак» (Україна) пропонувало 1 найменування препарату інсуліну. Вітчизняні виробники майже не змінили свою пропозицію (21 найменування), що становить 29,6% від загального асортименту. Варто зазначити, що продукція вітчизняних компаній (ПрАТ «Індар») експортується в інші країни світу [49], а АТ «Фармак» також ввів на ринок біосиміляр препаратів інсуліну гларгін – Айлар у 2017 році [48]. Біосиміляри все більше з'являються на фармацевтичних ринках після закінчення терміну дії патентів на оригінальні лікарські засоби.

На сьогоднішній день прогнози щодо розвитку економіки у 2023 році стали менш оптимістичними. Це припускаючи, що вдасться уникнути значних додаткових руйнувань енергетичної інфраструктури протягом 2023 року, а бізнес і влада прийматимуть ефективні заходи для зменшення наслідків попередніх ударів.

У 2022 році обсяги аптечного продажу ліків зменшилися на 6% у порівнянні з 2021 роком, хоча спочатку прогнозувалося зниження на рівні 17-29%. Прогнози на 2023 рік досить позитивні, зараз передбачається зростання

обсягів аптечного продажу ліків в національній валюті за песимістичним сценарієм – на 7%, а за оптимістичним сценарієм – до 30%. Існує значний розбіжність в прогнозах, але наразі дуже складно точно передбачити майбутнє, оскільки все залежатиме від подальшого розвитку подій та ситуації на фронті.

Результати маркетингового дослідження свідчать про стабільне забезпечення асортименту препаратів інсуліну (ПІ) в рамках програми реімбурсації в Україні. Порівняльний аналіз за період з 2016 по 2021 рік виявив позитивну тенденцію – збільшення асортименту на 9,2% завдяки зростанню іноземних пропозицій. На сьогоднішній день український фармацевтичний ринок насичений препаратами інсуліну, які постачаються вітчизняними виробниками, іноземними компаніями та спільними підприємствами, загалом налічується 71 найменування.

2.2. Загальна характеристика діяльності підприємства

Практичне дослідження проводиться на матеріалах приватного акціонерного товариства з виробництва інсулінів «Індар» (ПрАТ «Індар»).

Види діяльності підприємства:

21.20 Виробництво фармацевтичних препаратів і матеріалів;

46.46 Оптова торгівля фармацевтичними товарами.

29 січня 1997 року Постановою № 82 Кабінету Міністрів України була затверджена організація виробництва вітчизняних інсулінів. Цей момент відзначив початок офіційної історії розвитку та становлення єдиного в Україні стратегічно важливого підприємства з повним технологічним циклом виробництва інсулінів – «Індар».

ПрАТ «Індар» має доволі широкий асортимент продукції, який все ж в своїй більшості являє собою продукцію для протидії діабету.

Асортимент продукції підприємства представлений у таблиці 2.5.

Асортимент продукції ПрАТ «Індар» [49]

Група товарів	Продукція	
Засоби, що впливають на метаболічні процеси		Тіоктодар
Антитромботичні засоби		Гепарин-ІНДАР
Антидоти		Протамінусульфат
Діабет	4.1 Пероральні гіпоглікемічні засоби	МетформінІНДАР
	4.2 Препарати групи інсулінів у флаконах та картриджах	Хумодар Р100Р
		Хумодар Б100Р
		Хумодар К25100Р
	4.3 Засоби введення інсуліну	Голки INSUPEN для шприц-ручок
		Шприц-ручка для введення інсуліну idPen
		Стерильні інсулінові шприци Insumed 31G/30G/29G зі збільшувальною лінзою від Pic technology
	4.4 Прилади і засоби для вимірювання концентрації глюкози в крові	Стерильні ланцети для проколювання Digitest
		Ланцетний пристрій Digitest
		ГлюкометрAGM-4000
	4.5 Засоби медичного призначення для догляду за шкірою та ротовою порожниною	Rederma
		Dentyucral
		Набір для інтенсивного догляду за стопами ніг revita
		Діагностичний тест Neuropad

Дані препарати продаються в аптеках міст України за роздрібною ціною. Продаж може проводитися як по блістерах, так і в повному обсязі. Процес господарської діяльності завжди є результатом взаємодії відповідних ресурсів, а його ефективність забезпечується оптимальним їх поєднанням і використанням. Оцінка ефективності використання ресурсів підприємства наведена в таблиці 2.6.

Як бачимо, чистий дохід від реалізації продукції (робіт, послуг) без ПДВ і акцизів зріс у 2022 р. порівняно з 2020 р. на 16,55%, причому зростання у 2021 р. було дещо більшим.

Собівартість реалізованої продукції також показує коливання. З 2020 по 2021 р. собівартість зросла на 10,96%, а у 2022 р. спостерігається зменшення собівартості на 15,77% порівняно з 2021 р.

Таблиця 2.6

Основні техніко-економічні показники діяльності ПрАТ «Індар»

№ з/п	Найменування показника	2020	2021	2022	Абсолютна зміна 2022/2020	Відн. відх., %
1	Чистий дохід від реалізації продукції (робіт, послуг) без ПДВ і акцизів	591543	753184	689417	97874	16,55
2	Собівартість реалізованої продукції, тис. грн.	479242	531762	447911	-31331	-6,54
3	Валовий прибуток, тис. грн.	112301	221422	241506	129205	115,05
4	Чисельність працюючих, ос.	315	309	310	-5	-1,59
5	Чисельність промислово-виробничого персоналу, ос.	365	240	233	-132	-36,16
6	Витрати на оплату праці, тис. грн.	92790	102265	115427	22637	24,40
7	Середньомісячна заробітна плата, грн./ос.	24547,62	27579,56	31028,76	6481,14	26,40
8	Середньорічна вартість активів, тис. грн.	612411	562440,5	512938,5	-99472,5	-16,24
9	Середньорічна вартість основних засобів, тис. грн.	102421	113636	110202,5	7781,5	7,60
10	Середньорічна вартість власного капіталу, тис. грн.	221442	97286,5	-3702	-225144	-101,67
11	Середньорічний залишок оборотних коштів, тис. грн.	485737	439961,5	392315,5	-93421,5	-19,23
12	Продуктивність праці промислово-виробничого персоналу, тис. грн./ос.	1620,67	3138,27	2958,87	1338,21	82,57
13	Рентабельність підприємства, %	0,02	0,10	4,62	4,60	x
14	Чистий прибуток, тис. грн.	116	744	31827	31711	27337,07

Джерело: створено автором на основі звітності ПрАТ «Індар»

Валовий прибуток показує значне зростання протягом трьох років. З 2020 по 2022 р. він збільшився на 115,05%.

Узагальнюючи, можна сказати, що, хоча чистий дохід та собівартість показують коливання, валовий прибуток суттєво збільшився протягом трьох років. Це може бути результатом підвищення ефективності виробництва, зростання обсягів продажу або підвищення цін на продукцію.

Чисельність працюючих протягом трьох років демонструє незначне коливання. З 2020 по 2022 р. відбулося зменшення на 5 осіб, що становить 1,59% від показника 2020 року. У 2022 році чисельність працюючих

збільшилась на 1 особу порівняно з попереднім роком.

Витрати на оплату праці зросли протягом трьох років. З 2020 по 2022 р. витрати збільшилися на 24,40% або на 22 637 тис. грн.

Середньомісячна заробітна плата також показує зростання протягом трьох років. З 2020 по 2022 р. середньомісячна заробітна плата збільшилася на 26,40%, що склало 6 481,14 грн.

Узагальнюючи, можна сказати, що чисельність працюючих демонструє незначні коливання, але загальна тенденція витрат на оплату праці та середньомісячної заробітної плати є зростаючою. Це може свідчити про підвищення оплати праці або зростання обсягів роботи в компанії.

Середньорічна вартість активів підприємства зменшилась протягом трьох років. З 2020 по 2022 р. спостерігалось зниження на 16,24%, що становить 99 472,5 тис. грн.

Середньорічна вартість основних засобів показує зростання протягом трьох років. З 2020 по 2022 р. відбулося збільшення на 7,60%, що становить 7781,5 тис. грн.

Середньорічна вартість власного капіталу підприємства відображає значне зменшення протягом трьох років. З 2020 по 2022 р. спостерігається зниження на 101,67%, що становить 225 144 тис. грн.

Середньорічний залишок оборотних коштів також демонструє зниження протягом трьох років. З 2020 по 2022 р. відбулося зменшення на 19,23%, що становить 93 421,5 тис. грн.

Узагальнюючи, можна сказати, що підприємство зафіксувало загальне зниження вартості активів, власного капіталу та залишку оборотних коштів протягом трьох років. Проте, вартість основних засобів показує незначне зростання.

Продуктивність праці промислового виробництва персоналу також показує значне зростання протягом трьох років. З 2020 по 2022 р. відбулося збільшення на 82,57%, що становить 1 338,21 тис. грн./ос.

Рентабельність підприємства також зростала протягом трьох років.

Чистий прибуток показав значне зростання протягом трьох років. З 2020 по 2021 р. спостерігалось збільшення на 27337,07%, що становить 31 711 тис. грн.

Узагальнюючи, можна сказати, що продуктивність праці персоналу значно зросла протягом трьох років, що призвело до покращення рентабельності підприємства. Зростання продуктивності праці свідчить про ефективність використання ресурсів та здатність підприємства генерувати більше продукції (робіт, послуг) на одну одиницю праці. Збільшення рентабельності підприємства вказує на успішне управління та здатність генерувати більше чистого прибутку від реалізації продукції. Ці показники свідчать про позитивні зміни в ефективності та фінансовому стані підприємства протягом зазначеного періоду.

Далі розглянемо показники ліквідності підприємства (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

Показники ліквідності ПрАТ «Індар» за 2020-2022 рр.

Найменування показника	Нормативне значення	2020	2021	2022	Абсолютна зміна 2022/2020, тис. грн.	Відн. відхил., %
Власний оборотний (функціонуючий) капітал (ВОК)	> 0	83316	-132288	-115068	-198384,00	-238,11
Коефіцієнт маневреності функціонуючого капіталу		0,10	-0,04	-0,20	-0,30	-305,30
Коефіцієнт оборотності оборотного капіталу	-	7,10	-5,69	-5,99	-13,09	-184,39
Коефіцієнт покриття (загальної ліквідності)	2,0-2,5	1,19	0,73	0,79	-0,41	-34,14
Коефіцієнт швидкої ліквідності	0,8-1,5	0,66	0,47	0,34	-0,32	-48,31
Коефіцієнт абсолютної ліквідності	0,25-0,3	0,02	0,01	0,04	0,02	129,00

Джерело: створено автором на основі звітності ПрАТ «Індар»

Сума власного оборотного капіталу в 2020 році складала 83316 тис. грн., але в 2021 і 2022 р. відбулося значне зниження даного показника, що свідчить про серйозну негативну динаміку показника власного оборотного

капіталу.

Значення коефіцієнта маневреності в 2020 році було 0,10, що вказує на деяку гнучкість в управлінні функціонуючим капіталом. Проте, у наступні роки значення коефіцієнта маневреності був від'ємним (-0,04 і -0,20 відповідно). Це свідчить про недостатню гнучкість і негативну динаміку управління функціонуючим капіталом.

У 2020 році коефіцієнт оборотності оборотного капіталу склав 7,10, що вказує на ефективне використання оборотних коштів. Проте у наступні періоди коефіцієнт знизився. Це свідчить про затримку оборотності оборотного капіталу та неефективне використання ресурсів.

Загалом дані таблиці вказують на негативну динаміку управління фінансовими показниками підприємства. Власний оборотний капітал зменшувався, що може свідчити про проблеми зі здатністю компанії забезпечити достатні ресурси для її поточної діяльності. Коефіцієнти маневреності та оборотності оборотного капіталу також показували погіршення ситуації і неефективне використання ресурсів.

Ці показники можуть свідчити про проблеми в управлінні фінансовими потоками, складність з оптимізацією оборотних коштів і можливі фінансові труднощі. У такій ситуації важливо приділити увагу оптимізації управління ресурсами, підвищенню ефективності використання капіталу та пошуку шляхів для забезпечення фінансової стабільності підприємства.

Коефіцієнт покриття (загальної ліквідності) та коефіцієнт швидкої ліквідності зменшуються протягом розглянутого періоду, що може вказувати на проблеми зі спроможністю компанії задовольняти свої поточні зобов'язання.

Коефіцієнт абсолютної ліквідності показує покращення, зростаючи протягом трьох років. Це може свідчити про збільшення наявних грошових коштів або інших швидко ліквідних активів. Загалом, зменшення коефіцієнтів ліквідності та оборотності капіталу свідчить про можливі проблеми в фінансовому стані підприємства. Це може бути викликано

недостатньою генерацією грошових потоків, неефективним управлінням запасами або неплатоспроможністю компанії виконувати свої зобов'язання.

Проведемо дослідження платоспроможності ПрАТ «Індар» (табл. 2.8.).

Таблиця 2.8

Оцінка інтегрального показника платоспроможності

ПрАТ «Індар» за 2020-2022 рр.

Показник	2020	2021	2022
Абсолютна платоспроможність, $A_p = A1 / П1$	0,02	0,01	0,04
Проміжна платоспроможність, $П_p = (A1 + A2) / П1$	0,66	0,47	0,34
Загальна платоспроможність, $З_p = (A1 + A2 + A3) / П1$	1,19	0,73	0,79
Інтегральний показник платоспроможності, $І_p = A_p / 0,2 + П_p / 0,5 + З_p / 1,0$	2,62	1,73	1,69
Загальний показник платоспроможності щодо всіх зовнішніх зобов'язань, $П_з = (A1 + A2 + A3) / (П1 + П2 + П3)$	1,19	0,73	0,78

Джерело: створено автором на основі звітності ПрАТ «Індар»

Нормативна величина інтегрального показника має значення $< 3,0$, що свідчить про недостатність рівня всіх його складових.

Розглянемо ліквідність балансу ПрАТ «Індар» (табл. 2.9).

Таблиця 2.9

Групування активів ПрАТ «Індар» за їх ліквідністю на кінець періоду за 2020-2022 рр.

Актив	2020	2021	2022	Пасив	2020	2021	2022	Платіжний надлишок або нестача		
								2020	2021	2022
A1	8187	5013	23213	П1	432885	496010	535977	-424698	-490997	-512764
A2	279428	230132	160854	П2	0	0	0	279428	230132	160854
A3	228586	128577	236842	П3	736,00	677	617	227850	127900	236225
A4	131153	113805	127441	П4	213733	-19160	11756	-82580	132965	115685

Джерело: створено автором на основі звітності ПрАТ «Індар»

Згідно даних таблиці відзначимо, що баланс ПрАТ «Індар» був неліквідним протягом 2020-2022 рр. Це означає, що платоспроможність підприємства була порушена.

Далі перейдемо до оцінки фінансової стійкості. Такий вид оцінки має на меті об'єктивний аналіз розміру та структури активів і пасивів

Таблиця 2.10

Визначення типу ліквідності ПрАТ «Індар» за 2020-2022 рр.

	2020	2021	2022
$A_1 \geq \Pi_1$	-	-	-
$A_2 \geq \Pi_2$	+	+	+
$A_3 \geq \Pi_3$	+	+	+
$A_4 \leq \Pi_4$	+	-	-

Джерело: створено автором на основі звітності ПрАТ «Індар»

підприємства, що дозволяє визначити його фінансову стабільність, незалежність та відповідність фінансово-господарській діяльності цілям, визначеним у статуті. Оцінка фінансової стійкості ПрАТ «Індар» рекомендується проводити поетапно, з використанням комплексу показників.

Таблиця 2.11

Коефіцієнти фінансової стійкості ПрАТ «Індар» за 2020-2021 рр.

Найменування показника	Нормативне значення	2020	2021	2022	Абсолютна зміна 2022/2020, тис. грн.	Відн. відхил., %
Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії)	0,5-0,8	0,33	-0,04	0,02	-0,31	-93,51
Коефіцієнт концентрації залученого капіталу	0,2-0,5	0,67	1,04	0,98	0,31	46,09
Коефіцієнт незалежності	1,0-4,0	0,49	-0,04	0,02	-0,47	-95,56
Коефіцієнт співвідношення залученого і власного капіталу	0,25-1	2,03	-25,92	45,64	43,62	2149,82
Коефіцієнт фінансової залежності	1,25-2,0	3,03	-24,92	46,64	43,62	1440,03
Коефіцієнт маневреності власного капіталу	0,05-0,10	0,39	6,90	-9,79	-10,18	-2610,95
Коефіцієнт інвестування	> 1,0	1,63	-0,17	0,09	-1,54	-94,34
Коефіцієнт покриття запасів і затрат власними оборотними коштами	0,6-0,8	0,36	-1,03	-0,49	-0,85	-235,21
Коефіцієнт фінансової стійкості		0,49	-0,04	0,02	-0,47	-95,56

Джерело: створено автором на основі звітності ПрАТ «Індар»

Коефіцієнт фінансової незалежності (автономії) показує здатність підприємства функціонувати без залучення зовнішніх джерел фінансування. За 2020 до 2022 р. відбулася помітна зміна коефіцієнта. У 2020 році він склав

0,33, в 2021 році зменшився до -0,04, а в 2022 році зріс до 0,02. Абсолютна зміна коефіцієнта у 2020 р. порівняно з 2022 р. склала -0,31, що свідчить про погіршення фінансової незалежності підприємства.

Коефіцієнт концентрації залученого капіталу вказує на розподіл залученого капіталу між різними джерелами. За розглянутий період коефіцієнт зазнав змін. Він зріс з 0,67 в 2020 році до 1,04 в 2021 році, але зменшився до 0,98 в 2022 році. Абсолютна зміна коефіцієнта між 2020 і 2022 рр. становила 0,31.

Коефіцієнт незалежності вказує на здатність підприємства оплатити власні зобов'язання. За розглянутий період коефіцієнт також змінювався. Він склав 0,49 в 2020 році, зменшився до -0,04 в 2021 році, а в 2022 році зріс до 0,02. Абсолютна зміна коефіцієнта між 2020 і 2022 роками становила -0,47, що свідчить про погіршення здатності підприємства оплатити свої власні зобов'язання.

Узагальнюючи, можна сказати, що з року в рік спостерігаються значні зміни в коефіцієнтах фінансової незалежності, концентрації залученого капіталу та незалежності підприємства. Це свідчить про нестабільність фінансового стану підприємства та може вплинути на його фінансову стійкість та надійність у сплаті зобов'язань.

Коефіцієнт співвідношення залученого і власного капіталу вказує на розмір та структуру залученого фінансування в порівнянні з власним капіталом. За розглянутий період спостерігається значна зміна коефіцієнта. Він склав 2,03 в 2020 році, впав до -25,92 в 2021 році, а в 2022 році зріс до 45,64. Абсолютна зміна коефіцієнта між 2020 і 2022 роками становить 43,62, що є дуже великим. Це свідчить про значні зміни в структурі фінансування підприємства.

Коефіцієнт фінансової залежності вказує на розмір залучених фінансових ресурсів у порівнянні з власним капіталом. За розглянутий період коефіцієнт також змінювався. Він склав 3,03 в 2020 році, впав до -24,92 в

2021 році, а в 2022 році зріс до 46,64. Абсолютна зміна коефіцієнта у 2022 р. порівняно з 2020 р. становила 43,62.

Коефіцієнт маневреності власного капіталу вказує на можливість підприємства використовувати свій власний капітал для здійснення фінансових операцій. За розглянутий період коефіцієнт маневреності також набув зміни. Він склав 0,39 в 2020 році, після чого зріс до 6,90 в 2021 році, але в 2022 році відновився до значення -9,79. Абсолютна зміна коефіцієнта між 2020 і 2022 р. становила -10,18. Така зміна свідчить про коливання використання власного капіталу підприємством для фінансових операцій. Негативне значення коефіцієнта у 2022 році може вказувати на недостатню здатність підприємства використовувати свій власний капітал для забезпечення фінансової стійкості.

Коефіцієнт інвестування вказує на використання підприємством власних та залучених коштів для інвестиційних цілей. За розглянутий період коефіцієнт інвестування також мав зміну. Він склав 1,63 в 2020 році, після чого зменшився до -0,17 в 2021 році, а в 2022 році зріс до 0,09. Абсолютна зміна коефіцієнта між 2020 і 2022 роками становила -1,54. Такі зміни свідчать про коливання в рівні інвестиційної активності підприємства та його здатності використовувати власні та залучені кошти для розвитку.

Коефіцієнт покриття запасів і затрат власними оборотними коштами вказує на співвідношення між оборотними активами, зокрема запасами і затратами та власними оборотними коштами. За розглянутий період коефіцієнт також мав зміни. Він склав 0,36 в 2020 році, зменшився до -1,03 в 2021 році, а в 2022 році знову зменшився до -0,49. Абсолютна зміна коефіцієнта між 2020 і 2022 рр. становить -0,85. Така зміна свідчить про коливання в ефективності використання власних оборотних коштів для покриття запасів і затрат.

Коефіцієнт фінансової стійкості відображає рівень фінансової стабільності підприємства і вказує на його здатність виконувати свої фінансові зобов'язання. За розглянутий період коефіцієнт фінансової

стійкості також мав зміни. Він склав 0,49 в 2020 році, зменшився до -0,04 в 2021 році, а в 2022 році знову зменшився до -0,47. Абсолютна зміна коефіцієнта між 2020 і 2022 роками становила -0,96. Такі зміни свідчать про незадовільний рівень фінансової стабільності підприємства і можуть вказувати на проблеми з оплатою фінансових зобов'язань.

Розглянемо фінансову стійкість ПрАТ «Індар». Протягом 2020-2022 рр. нормальні джерела покриття запасів не забезпечували достатнього покриття суми запасів. Це свідчить про порушення фінансової стійкості підприємства (табл. 2.12).

Таблиця 2.12

Оцінка типу поточної фінансової стійкості ПрАТ «Індар» за 2020-2022 рр.

Показник	2020	2021	2022
1. Наявність власного обігового капіталу для формування запасів – H_1	107752	83316	-132288
2. Наявність власного та довгострокового позикового капіталу для формування запасів – H_2	108488	83993	-131671
3. Наявність власного обігового та довгострокового і короткострокового позикового капіталу для формування запасів – H_3	541373	580003	404306
4. Запаси – H_4	228586	128577	236842
5. Надлишок (+), нестача (-) власного обігового капіталу для формування запасів – E_1	-120834	-45261	-369130
6. Надлишок (+), нестача (-) власного та довгострокового позикового капіталу для формування запасів – E_2	-120098	-44584	-368513
7. Надлишок (+), нестача (-) власного оборотного, довгострокового і короткострокового позикового капіталу для формування запасів – E_3	312787	451426	167464
Тип фінансової стійкості	порушена	порушена	порушена

Джерело: створено автором на основі звітності ПрАТ «Індар»

Показники рентабельності можуть бути використані для оцінки ефективності діяльності підприємства. У таблиці 2.13 наведено показники рентабельності ПрАТ «Індар» за 2020-2022 рр.

З таблиці видно, що у 2020 році рентабельність майна (активів), продукції та основної діяльності складала 0,02. Проте в 2021 році ці показники значно зросли до 0,13, 0,10 та 0,14 відповідно, що свідчить про покращення ефективності діяльності підприємства.

Показники рентабельності ПрАТ «Індар» період 2020-2022 рр.

Найменування показника	2020	2021	2022	Абсолютна зміна 2022/2020, тис. грн.
Рентабельність майна (активів)	0,02	0,13	6,20	6,19
Рентабельність власного капіталу	0,05	0,76	-859,72	-859,78
Рентабельність основних засобів	0,11	0,65	28,88	28,77
Рентабельність продукції	0,02	0,10	4,62	4,60
Рентабельність основної діяльності	0,02	0,14	7,11	7,08
Період окупності власного капіталу, міс.	1908,98	130,76	-0,12	-1909,10

Джерело: створено автором на основі звітності ПРАТ «Індар»

Рентабельність власного капіталу у 2021 році значно зросла порівняно з попереднім роком, але в 2022 році вона зменшилася до -859,72, що означає, що підприємство не змогло забезпечити достатню прибутковість від вкладеного власного капіталу.

Рентабельність основних засобів зростала протягом 2020 та 2021 рр., але в 2022 році значення цього показника зменшилося до 28,88.

Також можна побачити, що у 2022 році рентабельність майна (активів), продукції та основної діяльності значно зросли порівняно з 2021 роком. Однак, рентабельність власного капіталу в цьому році значно зменшилася, що свідчить про проблеми в управлінні підприємством, що є необхідним для впровадження інноваційної продукції на підприємстві.

2.3. Дослідження стану та особливостей інноваційного розвитку підприємства

ПрАТ «Індар» відводить значну частину свого часу на науково-дослідницьку діяльність з моменту його заснування. Зосереджуючись на найважливіших захворюваннях і їх епідеміологічних, популяційних та прогностичних аспектах, підприємство зосереджує свої зусилля на розробці та своєчасному створенні ліків, які борються з такими захворюваннями, як

цукровий діабет, туберкульоз, СНІД та онкологічні захворювання.

У 2005 році головний акцент був зроблений на розвиток біотехнологій. На той час підприємство створило та впровадило технологію повного циклу виробництва генно-інженерного інсуліну людини.

З початку 2003 року на підприємстві працює науково-біотехнологічний центр. Основними напрямками діяльності цього центру є молекулярно-біологічний, біохімічний, імунологічний та загально-біологічний дослідження, які представлені на рисунку 2.5.

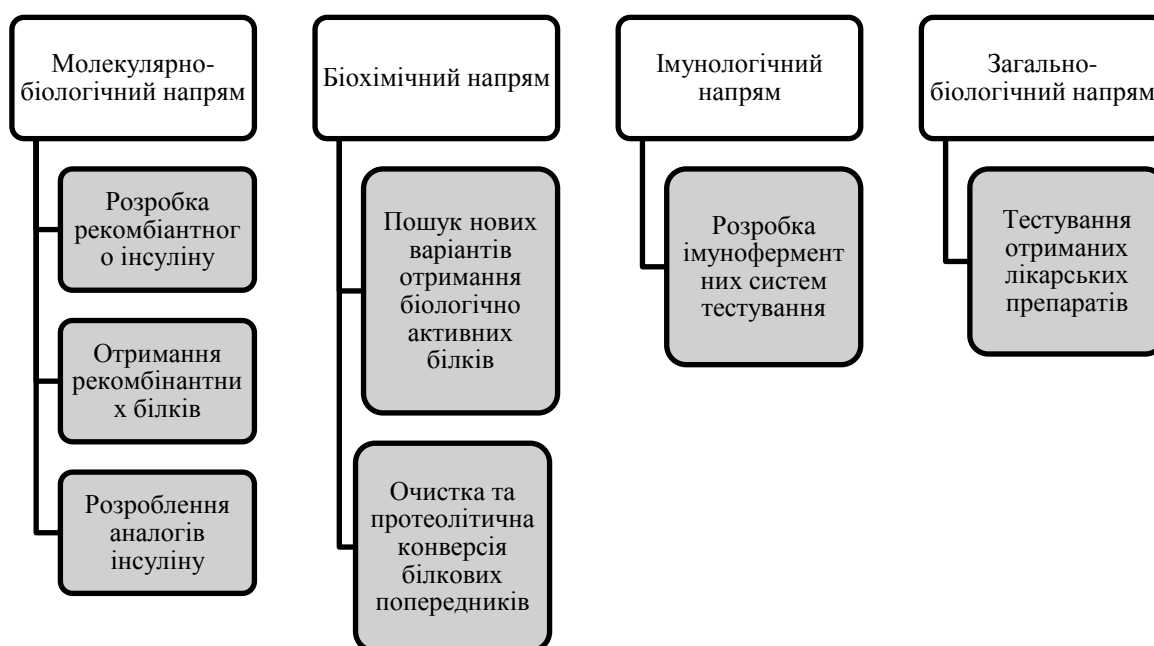


Рис. 2.5. Напрями діяльності науково-біотехнологічного центру

Джерело: розроблено автором на основі даних ПрАТ «Індар»

Молекулярно-біологічний напрямок досліджень зосереджений на розробці біотехнологічних продуктів, що базуються на генній інженерії. Включає такі проекти:

Виробництво рекомбінантного інсуліну людини (zareєстровано власну субстанцію для виробництва рекомбінантного інсуліну людини з 2003 року).

Отримання біологічно активних рекомбінантних білків.

Розробка рекомбінантних аналогів препаратів інсуліну з різною біологічною дією.

Імунологічний напрямок орієнтований на розробку імуноферментних систем тестування для контролю якості рекомбінантних продуктів.

Біохімічний напрямок фокусується на розробці методів отримання біологічно активних рекомбінантних білків, включаючи стратегії ефективної очистки та протеолітичної конверсії білкових попередників, що призводить до отримання біологічно активних медичних препаратів.

Загально-біологічний напрямок досліджень включає тестування отриманих біологічно активних лікарських засобів на біологічних моделях, таких як тварини та культури клітин ссавців в лабораторних умовах.

На підприємстві були розроблені технології виробництва різних штампів готової лікарської форми інсуліну, включаючи картриджні форми. Річний обсяг виробництва картриджів становить приблизно 6 мільйонів.

У колективі підприємства працюють спеціалісти різних профілів, таких як біотехнологи, молекулярні біологи, ендокринологи та інші. Багато з них мають досвід роботи в лабораторіях США, Європи та Південної Кореї.

Підприємство розуміє свою соціальну відповідальність перед споживачами, враховує епідеміологічний характер найважливіших захворювань і відповідно до цього розширює спектр біотехнологічної продукції, створює аналоги інсуліну та інших активних пептидів, що відповідають сучасним потребам медицини. Планується також участь у світових наукових розробках лікарських препаратів для лікування туберкульозу, СНІДу та онкологічних захворювань [30].

ПрАТ «Індар» зосереджується на інноваційній діяльності з самого свого заснування. Ця діяльність відображена у патентах, які були видані з початку 2000-х років.

У 2003 році було отримано патент на лікарську форму протамінсульфату, яка включала в себе діючу речовину – протамінсульфат, його субстанцію, ізотонічний агент – натрію хлорид, консервант, речовину, що регулює водневий показник розчину, – кислоту хлористоводневу та воду, особливістю якої було використання м-крезолу як консерванту.

У 2004 році було подано патент на пристрій для перевірки якості силіконізованої скляної поверхні, що мав привід пересувної платформи, з'єднаний з нею штовхач, що надавав рух плунжеру картриджа, станину для фіксації і датчик для вимірювання силового впливу приводу. Особливістю цього пристрою було використання рідини з масою не більше 450 г в ємності, яка була розташована на пересувній платформі, та використання лабораторних ваг як датчика для вимірювання силового впливу приводу, розташованих під станиною для фіксації картриджа.

На сьогоднішній день підприємство виробляє рекомбінантний інсулін за власною технологією.

Для аналізу інноваційної діяльності підприємства необхідно розрахувати коефіцієнти інноваційної активності. Формули для цих розрахунків наведені в таблиці 2.14.

Таблиця 2.14

Формули для розрахунку інноваційної діяльності підприємства [28]

Коефіцієнт	Формула	Дані для обчислення
Коефіцієнт забезпечення інтелектуальною власністю	$K_{ic} = \frac{A_{nm}}{A_{nob}}$	Анм – нематеріальні активи, тис. грн.; Аноб – необоротні активи, тис. грн.
Коефіцієнт персоналу, зайнятого в НДДКР	$K_{np} = \frac{П_n}{Ч_n}$	Пн – число зайнятих в сфері НДДКР, осіб; Чп – число працівників, осіб.
Коефіцієнт майна, призначеного для НДДКР	$K_{нд} = \frac{O_{дп}}{O_v}$	Одп – чисельність персоналу в НДДКР, осіб; Ов – середньорічна кількість працівників, осіб.
Коефіцієнт освоєння нової техніки	$K_{от} = \frac{OФ_n}{OФ_{cp}}$	ОФн – вартість нових введених основних фондів, тис. грн.; ОФср – середньорічна вартість основних виробничих фондів, тис. грн.
Коефіцієнт витрат на НДДКР	$K_n = \frac{B_i}{B_v}$	Ві – обсяг витрат на інноваційну діяльність, грн.; Вв – загальна сума витрат виробництва, грн.

Для отримання оперативної інформації про інноваційну діяльність ПрАТ «Індар» потрібно регулярно визначати показники підприємства, які стосуються інноваційного потенціалу та активності. Це дозволить провести аналіз факторів інноваційної активності, які пов'язані з матеріально-

технічними або інтелектуальними компонентами, або їх поєднанням.

Ефективність інноваційної діяльності підприємства безпосередньо залежить від його інноваційного потенціалу, який в свою чергу залежить від фінансових, інтелектуальних, матеріальних, кадрових, інфраструктурних та інших ресурсів. Вплив цих факторів можна оцінити за допомогою коефіцієнтів інноваційної активності.

У таблиці 2.15 представлені значення коефіцієнтів і їх динаміка.

Таблиця 2.15

Нормативні значення коефіцієнтів

Показник	Нормативне значення	2020	2021	2022
Коефіцієнт забезпечення інтелектуальною власністю (Кіс)	$K_{ic} \geq 0,10$ – стратегія лідера; $K_{ic} \leq 0,09$ – стратегія послідовника	0,0004	0,0035	0,0028
Коефіцієнт персоналу, зайнятого в НДДКР (Кпр)	$K_{pr} \geq 0,20$ – стратегія лідера; $K_{pr} \leq 0,19$ – послідовник	0,076	0,091	0,084
Коефіцієнт майна, призначеного для НДДКР (Кнд)	$K_{nd} \geq 0,3$ – стратегія лідера; $K_{nd} \leq 0,3$ – стратегія послідовника	0,52	0,48	0,42
Коефіцієнт освоєння нової техніки (Кот)	$K_{ot} \geq 0,35$ – стратегія лідера; $K_{ot} \leq 0,34$ – стратегія послідовника	0,26	0,18	0,25

Джерело: розраховано автором за даними ПрАТ «Індар»

Показники лідера відображаються коефіцієнтом майна, тоді як показники послідовника включають коефіцієнти забезпечення інтелектуальною власністю, персоналу, зайнятого в науково-дослідних та розробних підрозділах, а також коефіцієнт освоєння нової техніки. Важливо зауважити, що самі показники послідовника і лідера не є сталими і не можуть визначити долю підприємства. Вони вказують лише на те, скільки зусиль та ресурсів витрачає підприємство для того, щоб залишатися лідером на ринку і бути готовим до інноваційної діяльності з усіма ризиками, що це включає, з метою досягнення кращих результатів.

На даному етапі ПрАТ «Індар» проводить розробку нових методів лікування діабету. У випадку діабету 2-го типу, який є найпоширенішою формою захворювання, клітини організму стають неефективними у відповідь на інсулін, що призводить до підвищення рівня глюкози в крові

(гіперглікемія). Підшлункова залоза не може виробляти достатню кількість інсуліну для компенсації. У разі діабету 1-го типу, бета-клітини, єдині в організмі, що виробляють інсулін, пошкоджуються імунною системою, що призводить до повної нестачі цього гормону.

Сучасні методи лікування включають введення ліків, які стимулюють вироблення інсуліну бета-клітинами підшлункової залози, або пряме введення інсуліну для доповнення природного виробництва. В обох випадках регулювання рівня глюкози в крові здійснюється вручну шляхом вживання ліків або інсуліну після періодичних вимірювань рівня глюкози. Цей процес часто супроводжується коливаннями, які можуть мати шкідливі наслідки на довгострокову перспективу.

На підприємстві працюють над розробкою нового методу, який дозволить підсилити вироблення інсуліну, одночасно зберігаючи важливу зв'язок у режимі реального часу між вивільненням інсуліну та концентрацією глюкози в крові. Розглянемо відповідність стратегії ПрАТ «Індар» та ідеальною стратегією. Результати аналізу розривів по стратегії представити за формою, наведеною в таблиці 2.16.

Таблиця 2.16

Розриви між стратегією ПрАТ «Індар» та ідеальною інноваційною стратегією

№ з/п	Критерій	Фактичне значення, бали	Максимальне значення, бали
1.	Підприємство має чітке бачення майбутнього галузі, своєї ролі та місця в ній	4	5
2.	Стратегія підприємства документально оформлена та затверджена	4	5
3.	Розвиток підприємства визначається спланованими інноваційними платформами	5	5
4.	Стратегія спрямована на розвиток існуючих та пошук нових можливостей підприємства	5	5
5.	Цілі підприємства чітко визначені та відомі всім працівникам підприємства	3	5
6.	Управлінські рішення, приймаються з точки зору досягнення встановлених стратегічних цілей	4	5
7.	Інновації відіграють важливу роль в щоденному житті організації	5	5

№ з/п	Критерій	Фактичне значення, бали	Максимальне значення, бали
8.	Прийняті інноваційні ініціативи втілюються в конкретних проєктах	4	5
9.	Діяльність підприємства спрямована на створення цінності для споживача	5	5
10.	Потреби споживачів зрозумілі	5	5
11.	Зміни у смаках споживача відслідковуються постійно	5	5
12.	Найбільш цінним ресурсом в організації є нематеріальні активи (знання, компетенції)	4	5
13.	Вище керівництво проводить чітку політику щодо реалізації стратегії підприємства	4	5
14.	Кожного дня Ви як співробітник організації здійснюєте конкретні дії для реалізації інноваційних ініціатив	4	5
15.	Ви як співробітник розумієте чому підприємство обрало існуючий шлях розвитку та підтримуєте його.	3	5
16.	Загальний розрив	4,27	5

Джерело: розроблено автором на основі даних ПрАТ «Індар»

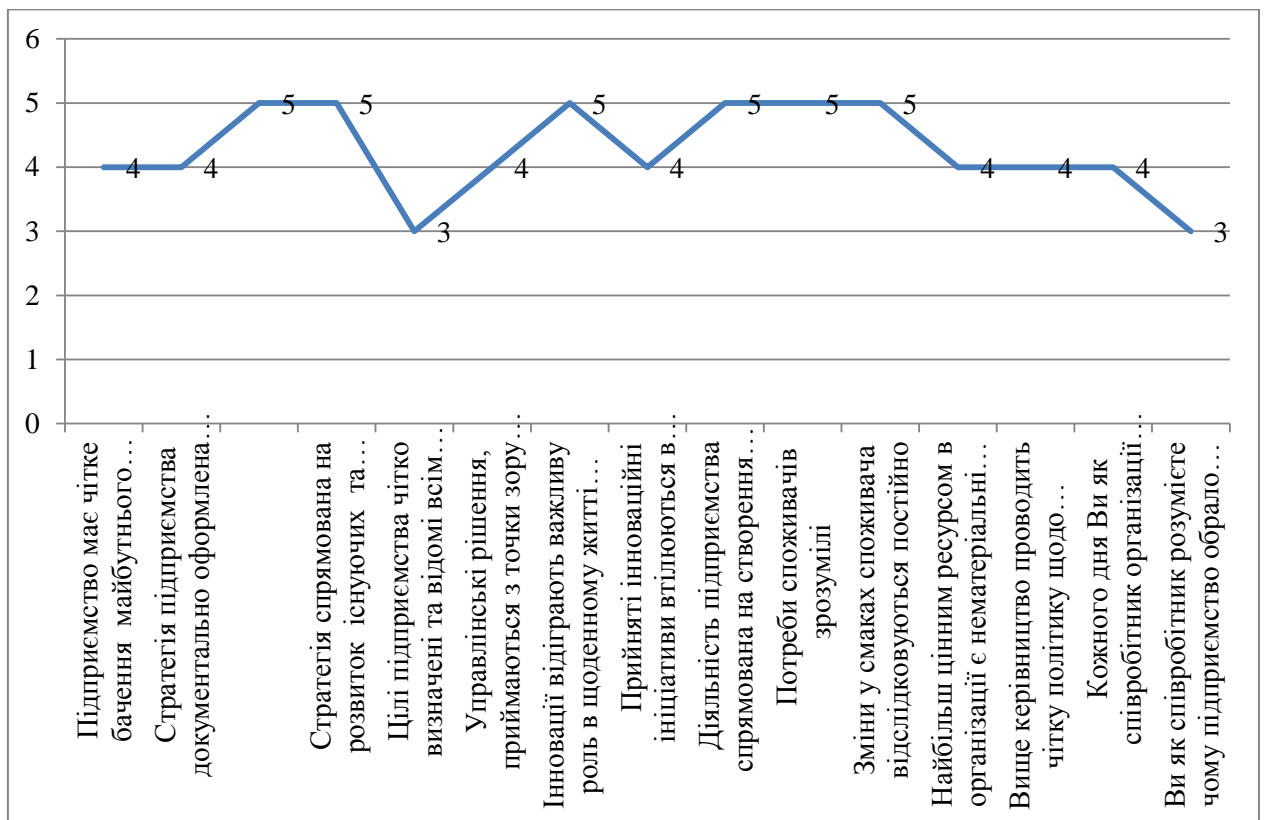


Рис. 2.6. Результати аналізу стратегії

Джерело: розроблено автором на основі даних ПрАТ «Індар»

Фактичне значення критерію визначити як зважене середнє значення відповідей респондентів по отриманим критеріям за формулою:

$$\bar{x}_{\phi.} = \frac{\sum_1^5 x_i \cdot f_i}{\sum_1 f_i}, \quad (2.1)$$

де, $x_{\phi.}$ – фактичне значення критерію, балів;

x_i – значення i -го критерію наданого f_i кількістю респондентів;

f_i – загальна кількість респондентів, що брали участь в опитуванні.

Отже, слабкими місцями є те, що цілі підприємства нечітко визначені та невідомі всім працівникам підприємства.

Висновки до розділу 2

Ринок інсулінів є значним і продовжує зростати. Це пов'язано зі збільшенням випадків діабету по всьому світу, зокрема типу 1 та типу 2. Згідно з даними Міжнародної федерації діабету, у світі понад 463 мільйони дорослих людей мають діабет, і ця цифра буде зростати.

Ринок інсулінів конкурентний і складається з кількох гравців. Найбільшими компаніями, що домінують на ринку, є Novo Nordisk, Sanofi, Eli Lilly та інші. Ці компанії володіють великим портфелем інсулінових продуктів та мають широкий глобальний присутній.

В останні роки спостерігається значний прогрес у розвитку технологій, пов'язаних з інсуліном. Особливо варто зазначити розвиток систем контролю глюкози в реальному часі (CGM) та інсулінових насосів, які дозволяють краще контролювати рівень цукру в крові та зменшити ризик гіпоглікемії.

Зростаюча світова кількість людей з діабетом та збільшення усвідомлення про цю хворобу призводить до зростання попиту на інсулін по всьому світу. Країни з низьким і середнім доходом також стають значними ринками для інсулінових продуктів.

Загальний аналіз ринку інсулінів демонструє стабільне зростання попиту, конкуренцію серед виробників та широкі можливості для інновацій,

особливо в сфері технологій контролю глюкози та адміністрації інсуліну. Це може створити потенціал для нових гравців на ринку та прискорити розвиток більш ефективних та зручних інсулінових продуктів.

ПрАТ «Індар» діє на ринку інсулінів. Проведений аналіз діяльності за 2020-2022 рр. показав, що чистий дохід та собівартість показують коливання, валовий прибуток суттєво збільшився протягом трьох років. Це може бути результатом поліпшення ефективності виробництва, зростання обсягів продажу або підвищення цін на продукцію.

Чисельність працюючих демонструє незначні коливання, але загальна тенденція витрат на оплату праці та середньомісячної заробітної плати є зростаючою. Це може свідчити про підвищення оплати праці або зростання обсягів роботи в компанії.

Підприємство зафіксувало загальне зниження вартості активів, власного капіталу та залишку оборотних коштів протягом трьох років. Проте, вартість основних засобів показує незначне зростання.

Продуктивність праці персоналу та промислового виробництва значно зросли протягом трьох років, що призвело до покращення рентабельності підприємства. Зростання продуктивності праці свідчить про ефективність використання ресурсів та здатність підприємства генерувати більше продукції (робіт, послуг) на одну одиницю праці. Збільшення рентабельності підприємства вказує на успішне управління та здатність генерувати більше чистого прибутку від реалізації продукції. Ці показники свідчать про позитивні зміни в ефективності та фінансовому стані підприємства протягом зазначеного періоду.

ПрАТ «Індар» відводить значну частину свого часу на науково-дослідницьку діяльність з моменту його заснування. Зосереджуючись на найважливіших захворюваннях і їх епідеміологічних, популяційних та прогностичних аспектах, підприємство зосереджує свої зусилля на розробці та своєчасному створенні ліків, які борються з такими захворюваннями, як цукровий діабет, туберкульоз, СНІД та онкологічні захворювання.

РОЗДІЛ 3. РОЗРОБКА СТРАТЕГІЇ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПРАТ «ІНДАР»

3.1. Програма діяльності щодо вдосконалення інноваційного розвитку підприємства

З метою покращення інноваційної діяльності нами було запропоновано виробництво антидотів.

В епоху цивілізації людство постійно розвиває індустріальні галузі, удосконалюються технології та розширюється асортимент хімічної промисловості. У результаті на сьогоднішній день існує понад 10 млн. різних хімічних сполук, з яких 6 млн. представляють потенційну загрозу для життєдіяльності людини. Близько 100 тис. речовин використовується у побуті у вигляді засобів побутової хімії та косметики, харчових добавок, лікарських препаратів тощо. В останнє десятиліття у розвинених країнах та в Україні відзначається постійне збільшення числа гострих екзогенних отруєнь. За даними Всесвітньої федерації токсикологічних центрів, у світі близько 5 % у дорослих та від 2 до 5 % у дітей від кількості всіх звернень за невідкладною медичною допомогою становлять гострі отруєння [45].

Багато хімічних речовин мають складні комбіновані механізми токсичної дії на організм людини. У цьому патогенез багатьох отруйних речовин вивчений недостатньо. В основі профілактичних та/або лікувальних заходів щодо нейтралізації токсичних ефектів хімічних сполук лежить специфічна протитоксична дія.

Експерти Міжнародної програми з хімічної безпеки Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) у 1996 році запропонували таке трактування поняття протиотрути: «Антидот – це лікувальний засіб, який здатний усувати або послаблювати специфічну дію отрути за рахунок її іммобілізації, зменшення проникності. ефекторним рецепторам шляхом зниження його концентрації або який є протиотрутою на рівні рецептора».

Минулі десятиліття лише розширили вимоги до протиотрути та підтвердили неспроможність безпеки існуючих антидотних препаратів.

Експертами з токсикології ВООЗ у рамках діяльності Міжнародної програми з хімічної безпеки було розроблено Список антидотів для використання при виникненні гострих екзогенних отруень. У цьому списку було наведено класифікацію антидотів та можливих лікарських препаратів відповідно до їх клінічної ефективності, зазначено тимчасові фактори для їх призначення. Усі лікарські засоби було поділено на 4 групи.

Група I – 48 антидотів, застосування яких має позитивний ефект протягом гострого отруєння.

Група II – 12 препаратів, які доцільно використовувати для попередження всмоктування отрути та прискорення елімінації із шлунково-кишкового тракту, а також проведення симптоматичного лікування.

Група III – 19 терапевтичних засобів для створення позитивного фону при лікуванні гострих отруень.

Група IV – 23 антидоти та супутні препарати, застосування яких не рекомендується внаслідок їх недостатньої ефективності.

Препарати першої групи систематизовані за критеріями терміновості їхнього призначення:

а) необхідно призначати негайно (протягом перших 30 хв від моменту виникнення отруєння);

б) необхідно застосовувати у перші 2 години після виникнення отруєння;

в) необхідно використовувати у перші 6 годин після виникнення отруєння.

За класифікацією, запропонованою Є.А. Лужниковим, виділяють 4 основні групи антидотів.

1. Хімічні (токсикотропні) протиотрути – вступають з отрутою у фізико-хімічні сполуки в шлунково-кишковому тракті або в гуморальних середовищах організму:

а) неспецифічні – ентеросорбенти, активоване вугілля, біла глина, NaHCO_3 та ін.;

б) специфічні – унітіол, мекаптід, протаміна сульфат тощо.

2. Біохімічні (токсико-кінетичні) протиотрути – змінюють метаболізм отрути або спрямованість біохімічних реакцій, в яких вони беруть участь (реактиватори ХЕ – ФОС, ліпоєва кислота – аманітин, метиленовий синій – МетНв, етанол – метанол, етилен – опіати та ін).

3. Фармакологічні (симптоматичні) протиотрути – мають протилежну фармакологічну дію на одні й ті ж функціональні системи організму (атропін – прозерин, АХ, глюкагон – інсулін, калію хлорид – серцеві глікозиди та ін.).

4. Імунологічні протиотрути (антитоксичні імунопрепарати) – пов'язують отрути в реакції антиген-антитіло (антитоксичні сироватки).

Характеристика механізмів антидотної дії:

1) хімічні антагоністи безпосередньо пов'язуються із токсикантами. При цьому здійснюється нейтралізація вільноциркулюючої отрути;

2) біохімічні антагоністи витісняють токсикант із його зв'язку з біомолекулами-мішенями та відновлюють нормальний перебіг біохімічних процесів в організмі;

3) фізіологічні антагоністи нормалізують проведення нервових імпульсів у синапсах, що зазнали атаки токсикантів;

4) антагонізм, що ґрунтується на модифікації процесів метаболізму ксенобіотика. Модифікатори метаболізму перешкоджають перетворенню ксенобіотика на високотоксичні метаболіти або прискорюють біодетоксикацію речовини.

Наведемо програму впровадження виробництва антидотів (табл. 3.1).

Ґрунтуючись на висунутій проєктній ініціативі, було розглянуто проєкт за стадіями життєвого циклу, його основні фази та етапи (табл. 3.2).

Учасники проєкту. Ініціатором, замовником, інвестором та виконавцем проєкту виступає ПрАТ «Індар». Його спеціалісти будуть задіяними на всіх стадіях реалізації проєкту, крім ініціації.

Таблиця 3.1

Розроблення концепції проєкту

Складові проєкту	Опис
Причини ініціалізації проєкту	Підставами для ініціалізації проєкту, послужила тенденція продовження бойових дій, що може перерости на хімічні атаки.
Сутність інноваційної ідеї	Нами запропоновано перелаштування потужностей на випуск специфічних антидотів: унітіол, мекаптід, протаміна сульфат тощо.
Мета проєкту	Метою є запуск проєкту з випуску антидотів.
Очікувані вигоди проєкту	ПрАТ «Індар» після реалізації проєкту має змогу розширити асортимент продукції ще одним найменуванням. Цей проєкт покликаний збільшити обсяги реалізації як продукції результату проєкту. Проєкт планується за власні кошти підприємства. У результаті реалізації проєкту планується збільшення прибутку компанії на 5% і зростання обсягів реалізації на 7%.
Обмеження проєкту	Підприємство володіє достатніми ресурсами для реалізації проєкту. Єдиним обмеженням може виступати час, адже підприємство зацікавлене в якнай-швидшій реалізації проєкту.
Допущення ризику проєкту	Основні ризики проєкту будуть розглянуті детальніше далі.

Джерело: розроблено автором на основі даних ПрАТ «Індар»

Таблиця 3.2

Зміст фаз життєвого циклу проєкту

Фаза	Ініціація	Планування	Виконання і контроль	Завершення
Початок фази	31.10.23	04.11.23	29.11.23	01.01.24
Закінчення фази	04.11.23	29.11.23	01.01.24	20.01.24
Перелік основних робіт	Аналіз існуючої ситуації та можливостей підприємства. Розробка плану проєкту	Розробка технології. Узгодження технічних моментів. Планування затрат. Планування/ придбання ресурсів	Проходження сертифікації. Проведення стендових і спеціальних випробувань	Запуск виробництва

Продовження табл. 3.2

Ключові віхи	Ініціація проєкту	Розробка плану робіт, розробка технології антидотів	Проходження сертифікації, проведення випробувань	Запуск у виробництво пробної партії
Складності	-	Необхідність комплексного аналізу ринкової ситуації, та ресурсів підприємства	Наявних у підприємства ресурсів може не вистачити для виконання проєкту	Продукція може виявитися не якісною, не функціональною, не конкурентоспроможною

Джерело: розроблено автором на основі даних ПрАТ «Індар»

Постачальником виступить один або декілька постійних партнерів компанії, в залежності від потреб проєкту.

Наступним етапом йде розробка ієрархічної структури розбиття робіт (WBS). Це перелік основних робіт необхідних для реалізації проєкту. Ієрархічна структура розбиття робіт WBS формується у вигляді графа з декомпозицією не менше, ніж до третього рівня (рис. 3.1).

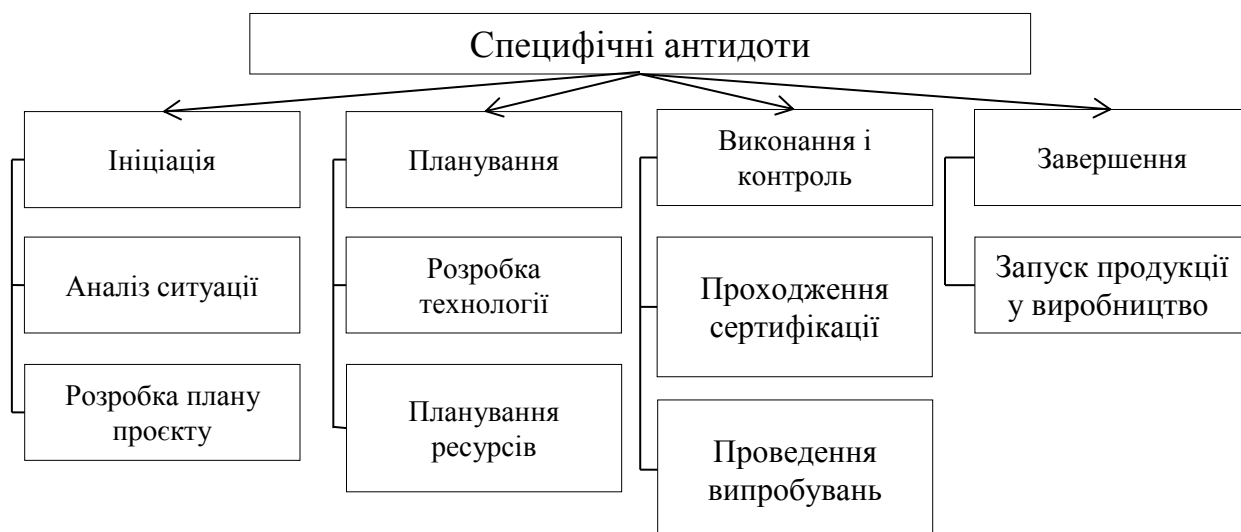


Рис. 3.1. Структура розбиття робіт WBS

Джерело: розроблено автором на основі даних ПрАТ «Індар»

Далі на основі аналізу учасників проєкту будується організаційна структура виконавців (OBS) (рис. 3.2).



Рис. 3.2. Організаційна структура виконавців OBS

Джерело: розроблено автором на основі даних ПрАТ «Індар»

Наступним етапом є ув'язка пакетів робіт (WBS) з організаціями-виконавцями (OBS) на основі побудови матриці відповідальності. Кількість

видів відповідальності в матриці може бути різним в залежності від специфіки проєкту і його організації (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Матриця відповідальності

Етапи	Керівник проєкту	Інженер	Технолог	Хімік
Розробка технологічного процесу	П ₁			В ₁
Розробка можливості переналаштування обладнання			В ₁	
Узгодження можливості переналаштування обладнання	З	П ₂		
Придбання матеріалів і комплектуючих		В ₂		
Оформлення замовлення	П ₂	В ₂ , З		
Одержання матеріалів і комплектуючих				П ₁ , З
Виготовлення дослідних зразків			П ₁ , В ₁	В ₂
Переналаштування обладнання		В ₂	В ₁	
Проведення навчання персоналу	З		В ₁	В ₂
Подача документів до центру сертифікації	В ₁			
Проведення стендових та спеціальних випробувань	П ₁		В ₁	
Запуск у виробництво першої партії	В ₁ , П ₁			

*В₁ – відповідальний виконавець, В₂ – виконавець, П₁ – приймання роботи, З – затверджує, П₂ – погоджує
Джерело: розроблено автором на основі даних ПрАТ «Індар»*

Наведемо характеристики проєкту (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Характеристика і параметри робіт проєкту

WBS	Назва роботи	Тривалість роботи, днів		Попередня робота	Ресурси, ос. на день
		мін.	макс.		
001	Розробка технологічного процесу	5	7	-	к-1; і-1
002	Розробка можливості переналаштування обладнання	5	7	001	к-1; т-1
003	Узгодження можливості переналаштування обладнання	23	25	001	і-1; т-1
004	Придбання матеріалів і комплектуючих	-		-	
0041	Оформлення замовлення	6	10	001	к-1; т-1
0042	Одержання матеріалів і комплектуючих	4	8	0041	і-1
005	Виготовлення дослідних зразків	4	8	002	к-1; т-1
006	Переналаштування обладнання	2	5	005	т-1
007	Проведення навчання персоналу	5	10	005	к-1
008	Подача документів до центру сертифікації	10	13	003; 006	к-1; т-1
009	Проведення стендових та спеціальних випробувань	2	6	007	і-1
010	Запуск у виробництво першої партії	12	16	0042; 008; 009	к-1; і-1; т-1

Джерело: розроблено автором

Для початку планування проєкту необхідно порахувати очікувану тривалість кожної з робіт, а також середнє квадратичне відхилення. Розрахунки будемо здійснювати за формулами (3.1) і (3.2):

$$t_{оч} = \frac{3t_{мін} + 2t_{макс}}{5} \quad (3.1)$$

$$\sigma_i = \sqrt{\frac{(t_{макс} - t_{мін})^2}{5}} \quad (3.2)$$

Результати розрахунків представимо у таблиці 3.5.

Таблиця 3.5

Очікувана тривалість робіт за проєктом

WBS	Назва роботи	Тривалість роботи, днів		Очікувана тривалість, днів	Дисперсія
		мін.	макс.		
001	Розробка технологічного процесу	5	7	6	0,894427
002	Розробка можливості переналаштування обладнання	5	7	6	0,894427
003	Узгодження можливості переналаштування обладнання	23	25	24	0,894427
004	Придбання матеріалів і комплектуючих	-	-	-	-
0041	Оформлення замовлення	6	10	8	1,788854
0042	Одержання матеріалів і комплектуючих	4	8	6	1,788854
005	Виготовлення дослідних зразків	4	8	6	1,788854
006	Переналаштування обладнання	2	5	4	1,341641
007	Проведення навчання персоналу	5	10	8	2,236068
008	Подача документів до центру сертифікації	10	13	12	1,341641
009	Проведення стендових та спеціальних випробувань	2	6	4	1,788854
010	Запуск у виробництво першої партії	12	16	14	1,788854

Джерело: розроблено автором

Чим більша різниця між оптимістичним і песимістичним часом, тим більше σ , тобто зростає ступінь невизначеності в оцінці тривалості робіт. Ці розрахунки базуються на припущенні, що невизначеність часу на виконання робіт можна отримати β -розподілом імовірності. Отже, для побудови моделі проєкту доцільно використовувати середню очікувану тривалість виконання

робіт, коли відомі оптимістичні та песимістичні оцінки термінів її виконання.

Оскільки роботи критичного шляху визначають загальний термін виконання проєкту, мінливість цих робіт впливатиме на мінливість часу виконання проєкту в цілому. Інші роботи мають резерв часу, тому їх коливання не впливають на загальну тривалість. Якщо позначити тривалість проєкту в цілому як T , то

$$T = \sum t_{икк} \quad (3.3)$$

$$\sigma_{кр} = \sqrt{\sum \sigma_{икр}^2}. \quad (3.4)$$

Припущення полягає, що розподіл часу завершення проєкту є нормальним.

Курсивом у таблиці 3.6 виділено роботи, які є критичними для даного проєкту і складають його критичний шлях, середнє квадратичне якого буде дорівнювати:

$$\sigma_{кр} = \sqrt{0,894^2 + 0,894^2 + 1,342^2 + 1,789^2} = 2,569.$$

Дата початку проєкту за умовою 4 листопада 2023 року, очікувана тривалість –56 робочих днів, тобто прогнозована дата завершення (з урахуванням п'ятиденного робочого тижня та режиму роботи підприємства) – 20 січня 2024 року.

Для розрахунку напруженості сітьового графіка перш за все обчислюються коефіцієнти напруженості робіт згідно з наведеною нижче формулою:

$$k_{Hi} = \frac{t[L_{макс}] - t^1[L_{кр}]}{t[L_{кр}] - t^1[L_{кр}]}, \quad (3.5)$$

$t[L_{макс}]$ – тривалість максимального шляху, який проходить через дану роботу;

$t^1[L_{кр}]$ – частина максимального шляху $t[L_{макс}]$, яка співпадає з критичним шляхом, за винятком тривалості роботи i , яка розглядається;

$t[L_{кр}]$ – тривалість критичного шляху.

Результати розрахунку коефіцієнтів напруженості робіт наведені у таблиці 3.6.

Таблиця 3.6

Розрахунок коефіцієнтів напруженості проекту

Робота	$t[L_{\text{макс}}]$	$t^1[L_{\text{сп}}]$	K_{Hi}
001	56	56	1
002	48	32	0,667
003	56	56	1
0041	34	20	0,389
0042	34	20	0,389
005	48	32	0,667
006	48	32	0,667
007	44	20	0,667
008	56	56	1
009	44	20	0,667
010	56	56	1

Джерело: розроблено автором

Далі роботи розподіляються згідно з коефіцієнтами напруженості по зонах у таких інтервалах:

- критична зона: $1 \geq k_{Hi} > 0,95$;
- субкритична зона: $0,95 \geq k_{Hi} > 0,8$;
- резервна зона: $0,8 \geq k_{Hi}$.

Питома вага робіт кожної зони – критичної C (%), субкритичної S (%), резервної R (%) – знаходиться за формулами:

$$C(\%) = \frac{C}{C + S + R}, \quad (3.6)$$

$$S(\%) = \frac{S}{C + S + R}, \quad (3.7)$$

$$R(\%) = \frac{R}{C + S + R}, \quad (3.8)$$

За нашими даними маємо 4 критичні роботи та 7 резервних, субкритичні роботи відсутні. Отже:

$$C(\%) = \frac{4}{11} = 0,36 = 36\% ;$$

$$R(\%) = \frac{7}{11} = 0,64 = 64\% .$$

А коефіцієнт напруженості всього сітьового графіка визначається за формулою:

$$K_{Ycc}(\%) = C(\%) + 0,5S(\%) . \quad (3.9)$$

$$K_{Ycc}(\%) = 36\% + 0 = 36\% .$$

Виходячи з отриманих результатів ($K_{Ycc} = 36\%$,) можна сказати, що графік реалізації проєкту є перевантаженим також існує складність в його практичній реалізації в обумовлений термін. Отже на даний момент проєкт недоцільно приймати, а слід оптимізувати.

Враховуючи, що розподіл часу завершення проєкту є нормальним, і маючи цей розподіл, можемо обчислити імовірність завершення проєкту в обумовлений термін T_{dur} за формулою:

$$P = \Phi(X) = \Phi\left(\frac{T_{dur} - T}{\sigma_{кр}}\right), \quad (3.10)$$

де $\Phi(X)$ – значення функції Лапласа для нормального розподілу ймовірностей;

T_{dur} – директивний термін виконання всього комплексу робіт проєкту;

X – аргумент функції Лапласа:

Відповідно до завдання $T_{dur} = T + 4$, отже $T_{dur} - T = 4$.

$$P = \Phi(X) = \Phi\left(\frac{4}{2,569}\right) = \Phi(1,6) = 0,9452 = 94,52\% .$$

Із ймовірністю $P = 94,52\%$ можна стверджувати, що проєкт можна закінчити вчасно, тобто є значні резерви нераціонального використання ресурсів, а тому необхідно переглянути сітьовий графік і змінити виконання робіт. Після здійсненого аналізу проєкту можна зробити висновок, що він є

досить напруженим, а всі зайняті у ньому працівники – перевантаженими, а тому проєкт необхідно оптимізувати.

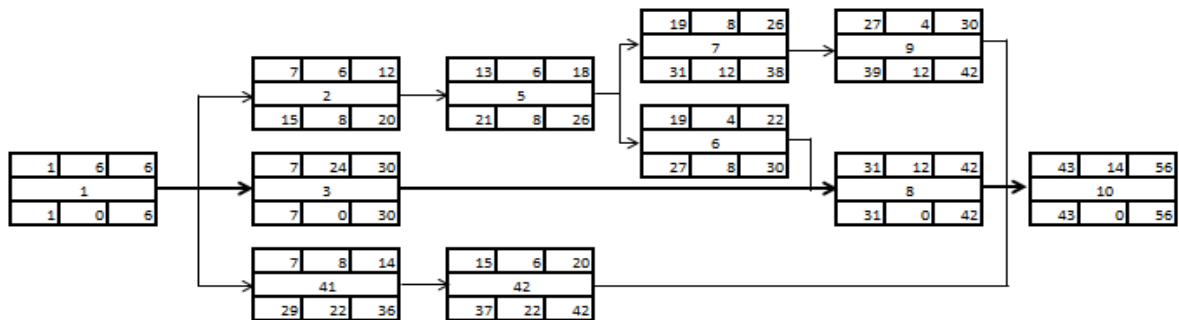


Рис. 3.3. Сітьовий графік проєкту

Джерело: розроблено автором

Отже, підприємство має достатні ресурси для впровадження даного проєкту.

3.2. Обґрунтування доцільності впровадження випуску антидотів

З метою дослідження можливості створення серії антидотів розглянемо SWOT-аналіз ПрАТ «Індар».

З метою виявлення факторів, що впливають на процес розроблення стратегії підприємства, необхідно визначити й оцінити його сильні та слабкі сторони. Це дозволить врахувати фактори внутрішнього середовища, тобто ті, що виникають всередині підприємства і на які воно може впливати. Почнемо з характеристики сильних сторін.

1. Понад 20 років досвіду досліджень та виробництва лікарських засобів, зокрема, інсулінів. ПрАТ «Індар» є партнером глобальної системи охорони здоров'я і працює задля забезпечення того, щоб мільйони людей, що живуть з хронічними і соціально значущими захворюваннями по всьому світі, могли вести тривале і повноцінне життя. За свою роботу у цьому напрямку підприємство було визнано переможцем фінального етапу Всеукраїнського конкурсу-виставки «Кращий вітчизняний товар року» у

номінації «Виробництво фармацевтичної продукції. Людські препарати інсуліну» (2005 р.) та стало лауреатом загальнонаціонального конкурсу «Вища проба» за виробництво високоякісних препаратів інсуліну в рамках Національної іміджевої програми «Лідери XXI» (2002 р.) [46].

2. Виробництво всього спектру рекомбінантних препаратів інсуліну людини за власною технологією. ПрАТ «Індар» здійснює виробництво інсулінів на обладнанні провідних світових компаній, таких як Bosch, Letzner, Sedenaur та інші. Використання унікальної технології, розробленої саме цим підприємством, дозволяє виробляти всі препарати власним способом – технологією Індар [46].

3. Підприємство має повний технологічний цикл виробництва генно-інженерних інсулінів – від субстанції до готових лікарських форм. Реалізація повного технологічного циклу виробництва інсуліну – від субстанції до готових лікарських форм – є рідкісністю, і декілька заводів у всьому світі можуть похвалитися цим досягненням. ПрАТ «Індар» є одним з таких заводів, і розробка власної технології виробництва рекомбінантного інсуліну людини стала важливим кроком у розвитку компанії [49].

4. Продукція відзначається високою якістю. Підприємство має сертифікат GMP, що свідчить про виготовлення продукції відповідно до встановлених стандартів і умов, які унеможливають наявність сторонніх речовин. Крім того, продукція належним чином упаковується, що гарантує збереження всіх її властивостей протягом терміну придатності. Стандарти GMP включають поняття «чистого приміщення», де контролюється концентрація частинок у повітрі з метою мінімізації впливу зовнішніх і внутрішніх частинок, а також регулюються інші параметри, такі як температура, вологість і тиск. Вимоги стандарту охоплюють навіть найдрібніші деталі, включаючи використані матеріали, обладнання та спецодяг, що застосовуються в фармацевтичному виробництві. Завдяки високій якості продукції, підтвердженій багаторічним досвідом застосування, фундаментальними науковими дослідженнями і сучасними технологіями

виробництва, ПрАТ «Індар» зайняло провідну позицію національного лідера в галузі надання допомоги людям з цукровим діабетом і соціально значущими захворюваннями [46].

5. Участь підприємства у виставках є регулярною практикою для ПрАТ «Індар». Майже щороку вони беруть участь у семінарах та виставках, де на їх стендах представлені такі препарати, як «Хумодар», «Гепарин-Індар», «Протаміну сульфат», «Тіоктодар». На цих заходах відвідувачі можуть ознайомитися з продукцією, отримати консультації від фахівців, встановити нові ділові контакти та обговорити співпрацю. Наприклад, у 2017 році компанія прийняла участь у видатній події фармацевтичної промисловості, міжнародній спеціалізованій виставці CPhI Worldwide-2017, яка відбулася у місті Франкфурт, Німеччина. Ця подія зібрала понад 30 тисяч відвідувачів з понад 150 країн світу, а також 2000 учасників-компаній [49].

6. Продукція ПрАТ «Індар» зарекомендувала себе на світовому рівні. У березні 2017 року підприємство успішно пройшло інспектування на відповідність умов виробництва лікарських засобів вимогам GMP у республіці Кот д'Івуар. У січні 2018 року ПрАТ «Індар» пройшло інспекцію з питань GMP від регуляторного органу Бразилії – ANVISA (Національне агентство санітарного нагляду Міністерства Охорони Здоров'я республіки Бразилія).

7. ПрАТ «Індар» разом із швейцарським партнером «YPSOMED» розробила ін'єкційну шприц-ручку id Pen, що відповідає вимогам та уподобанням українських пацієнтів, а також відображає світові тенденції в медичних технологіях. Ця шприц-ручка призначена для інтенсивної та звичайної інсулінотерапії при цукровому діабеті 1 та 2 типу і використовується з інсуліновими картриджами, виробленими товариством «Індар».

Шприц-ручка id Pen для інсуліну має простий та інтуїтивно зрозумілий спосіб використання, а також пропонує унікальні переваги:

– можливість введення інсуліну у дозуванні від 1 до 60 міжнародних

одиниць (МО) за одну ін'єкцію;

- легкість установки та коригування дози інсуліну;
- великі числа на дисплеї легко помітні для людей зі зниженою гостротою зору;
- звукова та тактильна індикація: один клік відповідає одній одиниці інсуліну;
- швидка та проста заміна картриджа;
- індикатор-контролер залишкової дози дозволяє обчислити та ввести правильну дозу препарату, навіть якщо картридж закінчився під час ін'єкції [49].

8. Широкий асортимент продукції. Підприємство має широкий та розгалужений асортимент, який включає 8 асортиментних груп. Підприємство має 4 торгові марки.

Тепер охарактеризуємо слабкі сторони.

1. Залежність від імпорту обладнання та сировини. Підприємство стикається з проблемою залежності від імпорту обладнання та сировини. Це може призводити до затримок у виробництві, непередбачуваних витрат та обмеженого контролю над постачанням. Відсутність внутрішнього виробництва обладнання та залежність від зовнішніх постачальників можуть впливати на ефективність та конкурентоспроможність підприємства.

2. Низький рівень конкурентоспроможності. Підприємство має низький рівень конкурентоспроможності, що може обмежувати його здатність залучати та утримувати клієнтів. Це може бути наслідком неефективного управління, відсутності інновацій, недостатньої якості продукції або високих цін. Змагальне середовище вимагає від підприємства постійного вдосконалення та адаптації, щоб залишатися конкурентоспроможним на ринку.

3. Високий рівень залежності від залучених коштів. Підприємство має високий рівень залежності від залучених коштів, що може створювати фінансові ризики та обмежувати його розвиток. Залежність від кредитів або

залучення інвестицій зовнішніх джерел може призвести до високих відсоткових ставок, обов'язків погашення та контролю над діяльністю підприємства.

4. Низький рівень рентабельності активів. Підприємство зіштовхується з проблемою низького рівня рентабельності своїх активів. Це може бути результатом неефективного управління ресурсами, недостатньої використання виробничих потужностей або незадовільної виконання бізнес-стратегії. Низька рентабельність активів вказує на те, що підприємство не досягає достатньої прибутковості від вкладених коштів та має проблеми з генерацією прибутку. Це може обмежувати фінансові можливості підприємства та його здатність до розвитку і конкуренції на ринку.

Можливості та загрози необхідно враховувати при розробленні стратегії підприємства. Ці фактори походять з зовнішнього середовища, на яке підприємство не може впливати.

Охарактеризуємо можливості та загрози, які виникають для підприємства з боку зовнішнього середовища.

1. Зростання світового ринку інсулінів/зменшення світового ринку інсулінів. На сьогоднішній день зафіксоване значне зростання поширеності цукрового діабету (типу I та II) серед людей у віці від 20 до 79 років. Кількість хворих на цей захворювання зросла більш ніж у три рази з 151 мільйона (що становило 4,6% населення світу) у 2000 році до 463 мільйонів (9,3%) на сьогоднішній день. Прогнозується, що до 2030 року ця кількість зросте до 578 мільйонів (10,2% населення), а до 2045 року – до 700 мільйонів (10,9%). Європейський регіон посідає третє місце за кількістю хворих на діабет у світі з 60 мільйонами випадків. Із них, більше третини (41%) людей хворих на діабет не мають встановленого діагнозу, що створює високий ризик розвитку ускладнень. До 31% смертей, пов'язаних з діабетом, припадає на людей у віці до 60 років. Крім того, в Європі найбільшу кількість дітей та підлітків хворіє на цукровий діабет типу I (296,5 тисяч випадків).

Згідно з даними Міжнародної діабетичної федерації (IDF), найбільшими країнами з кількістю хворих на діабет у 2019 році були Німеччина з 9,5 мільйонами випадків, Туреччина з 6,6 мільйонами, Італія з 3,7 мільйонами та Іспанія з 3,6 мільйонами. Ці дані свідчать про значний попит на інсулінові препарати та засоби для лікування цукрового діабету в цих країнах.

Для підприємства, яке займається виробництвом інсуліну та пов'язаних з ним продуктів, це можливість розширити свій ринок і збільшити обсяги продажу. Однак, разом з цим існує загроза зростання конкуренції на світовому ринку, оскільки інші виробники також можуть використати цей потенційно прибутковий сегмент. Для підприємства важливо виявити конкурентні переваги та розробити ефективну стратегію, щоб зберегти і посилити свою позицію в цьому конкурентному оточенні.

Щорічні глобальні витрати на лікування цукрового діабету оцінюються на 760 мільярдів доларів США і, за прогнозами, до 2030 року можуть досягти 825 мільярдів доларів США. Витрати Європи, пов'язані з цукровим діабетом, складають 161 мільярд доларів США, що становить 21% від загальних світових витрат.

2. Щодо фармацевтичного ринку України, варто відзначити, що на сьогоднішній день асортимент зареєстрованих препаратів включає 89 торгових назв, з них 68 – це інсуліни, а решта – 21 пероральний цукрознижуючий засіб у 171 формі випуску. За аналізом фармацевтичного ринку, можна виділити 11 фірм-виробників, що представляють 7 країн, включаючи 4 вітчизняні фірми. За останні три роки з ринку зникли деякі країни-постачальники, такі як Індія, Туреччина, Польща, Хорватія, Угорщина та Югославія. Також слід відзначити, що серед зареєстрованого асортименту немає жодного російського препарату. Все це є результатом розширення вітчизняного асортименту та умов безтендерних закупівель вітчизняних інсулінів за директивою упродовж останніх двох років, а також введення найвищого 30% мита на інсуліни іноземного виробництва серед

фармакологічних препаратів. Розуміємо мотиви такої політики «підтримки вітчизняного виробника», але варто пам'ятати, що лише за умови наявності вільної конкуренції може бути сприяння розвитку і забезпечення контролю якості.

Лідируючі позиції на українському ринку інсулінів займають наступні компанії: «Індар» (Україна), «НовоНордіск» (Данія), «Berlin-Chemie» (Німеччина) та інші. Пероральні цукрознижуючі засоби (ПЦЗ) представлені більш широкою географією, залучаючи 14 країн і 28 фірм-виробників. Україна та Німеччина ділять перше місце з 23,5% усіх ПЦЗ, за ними йдуть Індія і Польща (по 8,8%), Швейцарія та Угорщина (по 6,2%); інші країни пропонують по одному найменуванню. Деякі країни, такі як Канада, Ізраїль, Єгипет, Йорданія, Туреччина, Хорватія, Росія, Словенія, не відновили реєстрацію виробники. Серед провідних фірм-виробників виділяються «Polfa» (Польща), «Berlin-Chemie» і «Hoechst Marion Roussel Pharma» (Німеччина), «Здоров'я» (Україна).

3. Кількість вітчизняних препаратів переважає кількість іноземних препаратів/ Кількість іноземних препаратів переважає кількість вітчизняних препаратів.

На 1 квітня 2020 року, в Державному реєстрі лікарських засобів зареєстровано 60 торгових найменувань (без врахування форм випуску). З них 42 є готовими лікарськими засобами, 4 – порошками (субстанціями) для фармацевтичного застосування, а 14 – лікарськими формами in bulk. Зареєстровані лікарські засоби поділяються таким чином: лише 14,3% є вітчизняними (6 позицій), 16,7% – спільного виробництва (7 препаратів), та 69% – іноземні (29 препаратів інсуліну). Як бачимо, на українському ринку переважають препарати, вироблені провідними фармацевтичними компаніями світу, такими, як «НовоНордіск» (Данія), «Санофі-Авентіс» (Німеччина), «Ліллі Франс» (Франція), «Біотон» (Польща). Вітчизняні виробники, такі, як АТ «Фармак», ПрАТ «Індар», спрямовані на виробництво інсуліну груп А10АВ01, А10АD01, А10АC01, переважно у формі флаконів (5

мл та 10 мл) та картриджів. Попередньо заповнені шприц-ручки випускають тільки іноземні компанії.

Вітчизняні препарати представлені наступними виробниками:

- виробники інсулінів: компанії «Індар», «Фармак», «Інтерветмед»;
 - виробники пероральних гіпоглікемічних засобів: компанія «Здоров'я»
- виробник препарату глібенкламиду.

Інші виробники можуть бути також присутні.

Попри те, що вітчизняні виробники мають широкий асортимент пропонованих препаратів, варто відзначити, що всі інсуліни, вироблені в Україні, доступні лише у формі флаконів об'ємом 10 мл (40 ОД/мл), в той час як інсуліни у вигляді картриджів і шприц-ручок відсутні. Це має значення, оскільки приблизно 12-15 тисяч хворих у нашій країні використовують картриджні форми інсулінів або засоби їх введення – сучасні шприц-ручки, що позитивно впливає на якість їх життя та дозволяє зберігати високий рівень соціальної активності.

У структурі асортименту гіпоглікемічних засобів найбільшу частку складають наступні підгрупи: похідні сульфонілсечовини – 37,4%, препарати інсуліну середньої тривалості дії – 35,16%, препарати інсуліну короткої дії – 16,5%.

4. На українському ринку інсулінів можна спостерігати привабливі цінові пропозиції вітчизняних виробників порівняно з іноземними виробниками, або непривабливі цінові пропозиції вітчизняного ринку порівняно з іноземними виробниками. Дослідження показують, що більшість препаратів вітчизняного виробництва мають нижчі ціни (на 2,5-14%) в порівнянні з середніми цінами в референтних країнах. Зокрема, найнижчі ціни на інсуліни часто спостерігаються в Угорщині (16 торгових найменувань, 35,5%), Румунії (14, 31%), Словаччині (10, 22%), Греції (8, 17,7%), Польщі та Казахстані (по 7, 15,5%), Чехії (4, 9,2%), Молдові (2, 4,4%), Болгарії (1, 2,2%). Це важливо враховувати при виборі референтних країн для порівняння цін.

5. З огляду на соціально-економічну доступність інсулінів для українських громадян, виявлено, що більшість доступних препаратів були малодоступними. Лише один препарат, Гларгін, мав середню рівень доступності у 2017 році. На жаль, це обмежує можливості постійних користувачів препаратів класу А10А у вільному виборі лікарських засобів та потребує державної підтримки для забезпечення пацієнтів, які страждають на цукровий діабет типу 2, достатньою кількістю якісних інсулінів.

6. У реєстрі референтних цін (цін відшкодування) на препарати інсуліну, згідно з наказом МОЗ України від 17.03.2020 р. № 668, були офіційно встановлені ціни на 77 торгових найменувань. З них 45 препаратів (58,4%) є імпортними, 21 (27,3%) вироблені в Україні, а 11 (14,3%) є спільними виробництвом з німецькими або індійськими компаніями [85].

Згідно з ПКМУ № 239 від 23.03.2016 р., повне або часткове відшкодування вартості препаратів інсуліну здійснюється залежно від категорії хворого (наразі виділено 11 категорій). Однак, самоконтроль глюкози крові, голки і шприци, а також витратні матеріали для інсулінових pomp не підтримуються державними службами діабету і становлять фінансове навантаження для пацієнтів. Відмінно від багатьох країн ЄС, де такі витрати компенсуються [45].

7. Впровадження електронного реєстру хворих на цукровий діабет (ЦД) дало змогу точно визначити кількість хворих осіб, що на даний момент становить 203 128 дорослих та 9 860 дітей, а також загальну кількість виписаних рецептів (2 347 тис.) та обсяг бюджетних коштів, спрямованих на це (1,47 млрд. грн.), по всій території України. Аналіз даних проведений компанією «Проксіма Рісерч Інтернешнл» встановив, що в середньому за рік на одного дорослого пацієнта виписується 11 рецептів, а на дитину – 15 рецептів. Середня вартість одного рецепта складає 627,56 грн. (при цьому найдорожчі рецепти виписуються в Києві з вартістю 1 080,40 грн., а найнижча вартість – у Вінницькій області, де вона становить 458,31 грн.).

8. Для забезпечення адекватного лікування хворих на цукровий діабет типу 1 необхідно мати достатню кількість різних видів препаратів людського інсуліну, щоб забезпечити вибір оптимального препарату для кожного пацієнта. Згідно з сучасними підходами до лікування цукрового діабету, препарати людського інсуліну рекомендується використовувати у дітей, новодіагностованих хворих, пацієнтів до 45 років та у хворих, яким неефективні інші види інсуліну. Однак препарати людського інсуліну є дорожчими, ніж препарати тваринного походження. Це призводить до використання різних видів інсуліну в Україні у пропорціях, що відрізняються від розвинених країн. У нашій країні лише 20% хворих отримують людський інсулін, оскільки його потрібно закупувати за кордоном.

9. З існуючих 68 зареєстрованих препаратів інсуліну, 50 (74%) знаходяться в переліку лікарських засобів, ціни на які підлягають державному регулюванню згідно з Постановами МОЗ України № 480/294 від 3.12.01 та Мінюсту України № 1045/6236 від 17.12.01. Проте лише 48% препаратів входять до цього переліку [10]. Це свідчить про недостатню державну підтримку галузі.

ПрАТ «Індар» спеціалізується на роботі в обмеженому сегменті фармацевтичної галузі, що призводить до наявності специфічних факторів внутрішнього та зовнішнього середовища. Після аналізу фармацевтичного ринку, діяльності підприємства та його потенціалу, можна провести SWOT-аналіз (табл. 3.7), щоб оцінити конкурентні переваги підприємства на зовнішньому ринку.

За допомогою SWOT-матриці можна зробити висновок, що ПрАТ «Індар» має стабільну позицію на фармацевтичному ринку і формує позитивний імідж перед споживачами завдяки своїм сильним сторонам. Серед таких сильних сторін можна відзначити відносно низькі ціни на препарати, відповідність міжнародним стандартам, високий рівень кваліфікації працівників та інші переваги. Кожен споживач має довіру до якості препаратів ТМ «Індар», їх надійності та ефективності.

Матриця SWOT-аналізу ПрАТ «Індар»

Сильні сторони (S)	Слабкі сторони (W)
<ul style="list-style-type: none"> - міцність позицій на ринках збуту; - відносно низька вартість продукції; - висока якість препаратів; - популярність торгової марки; - висококваліфікований персонал; - мінімізація простоїв у виробництві; - інвестиційна підтримка; - власні науково-дослідницьких центрів; - міжнародна сертифікація ISO 9001:2015 та ISO 13485; - наявність повного циклу виробництва - генно-інженерних інсулінів високої якості. 	<ul style="list-style-type: none"> - залежність від імпорту обладнання та сировини; - низький рівень конкурентоспроможності; - високий рівень залежності від залучених коштів; - низький рівень рентабельності активів; - високий рівень зносу основних засобів.
Можливості (O)	Загрози (T)
<ul style="list-style-type: none"> - розширення асортименту, впровадження нових розробок; - вихід на нові ринки збуту; - удосконалення технологій виробництва; - зниження цін за рахунок вдосконалення технологій виробництва та стабільного фінансового становища. 	<ul style="list-style-type: none"> - посилення конкуренції на ринках збуту; - поява інновацій у конкурентів; - нестабільність економічної ситуації; - затримки в постачаннях продукції; - зростання податків і мит; - зростання темпів інфляції.

Джерело: розроблено автором

Проте необхідно також враховувати слабкі сторони підприємства, такі як висока потреба у залученні фінансування, високий рівень зносу основних засобів, залежність від імпорту обладнання та сировини та інші фактори, які можуть впливати на його ефективність.

3.3. Управлінсько-організаційне забезпечення виконання програми діяльності підприємства з удосконалення стратегії інноваційного розвитку підприємства та впровадження обґрунтованого заходу

Для оцінки ефективності практичної реалізації інвестиційного проекту з виробництва та реалізації серії специфічних антидотів, пропонується розрахувати всі можливі витрати та потенційні доходи підприємства. Нижче наведено розрахунок витрат на виготовлення серії специфічних антидотів:

Витрати на обладнання. Вони включають вартість обладнання за ринковими цінами, транспортні витрати, складські витрати і вартість

монтажних робіт. Витрати на транспортування нового обладнання приймаються на рівні 4%, складські витрати – 1,5%, витрати на монтаж – 12% вартості нового обладнання (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

**Кошторисно-фінансовий розрахунок на обладнання для
переналаштування потужності ПрАТ «Індар»**

Назва нового обладнання	Кількість	Ціна за одиницю, тис. грн.	Вартість обладнання	Витрати, тис. грн			Первісна вартість нового облад., тис. грн.
				транспортування 4%	загот.-складські 1,5%	монтаж 12%	
Лінія упакування антидотів	1	1800	1800	4	1,2	12	2109,6
Всього	1	1800	1800	4	1,2	12	2109,6

Джерело: розроблено автором на основі даних ПрАТ «Індар»

Крім вартості основного обладнання, ураховуються такі витрати (відсотки від вартості обладнання): придбання контрольно-виміральної апаратури – 20%; роботи з підготовки обладнання під переналаштування – 5%; вартість внутрішньоцехового транспорту – 18%; вартість неврахованого обладнання – 22%.

Таблиця 3.9

Зведений кошторисно-фінансовий розрахунок нового обладнання

Основні засоби	Сума, тис. грн.	% до підсумку
Первісна вартість нового обладнання	2109,6	60,6
Контрольно-вимірвальна апаратура (20% від вартості нового обладнання)	421,9	12,1
Роботи з підготовки обладнання під переналаштування (5% від вартості нового обладнання)	105,5	3,0
Внутрішньоцеховий транспорт (18% від вартості нового обладнання)	379,7	10,9
Вартість неврахованого обладнання (22% від вартості нового обладнання)	464,1	13,3
Разом витрат на нове обладнання	3480,8	100,0

Джерело: розроблено автором на основі даних ПрАТ «Індар»

У роботі проведено розрахунок ефективності випуску серії специфічних антидотів – унітіол, мекапид, протаміна сульфат тощо.

Для оцінки ефективності виконання інвестиційного проєкту з виробництва та реалізації серії специфічних антидотів, рекомендовано було розрахувати всі можливі витрати та потенційні доходи підприємства.

Проведемо розрахунок виробничої програми підприємства, яка включає план виробництва та реалізації продукції. Виробнича програма підприємства розраховується у двох вимірах: натуральному виразі для основного асортименту продукції, що виробляється, та у вартісному виразі за діючими оптовими цінами. Для розрахунку виробничої програми спочатку потрібно визначити кількість робочих днів підприємства (табл. 3.10).

Таблиця 3.10

Розрахунок числа робочих днів підприємства за рік

Календарний фонд часу	Зупинки з причин			Всього зупинок	Кількість днів роботи обладнання
	Вихідні і святкові	Поточний ремонт	Капітальний ремонт		
365	104	12	-	116	249

Джерело: розроблено автором на основі даних ПрАТ «Індар»

Для розрахунку виробничої програми після модернізації використовуються дані розрахунків технологічної частини. Коефіцієнт використання потужності приймається на рівні 0,85.

Таблиця 3.11

Розрахунок виробничої програми у вартісному виразі

Найменування продукції	Річний обсяг виробництва, тис. уп.	Відпускна ціна підприємства, грн.	Виручка від реалізації специфічних антидотів, тис. грн.
Антидот	25	250	6250

Джерело: розроблено автором на основі даних ПрАТ «Індар»

Розрахунок чисельності робітників починається зі складання балансу робочого часу одного середньогооблікового робітника наведено нижче.

Планується визначити чисельність робітників відповідно до їх розстановки по робочих місцях. У таблиці 3.13 надано дані для розрахунку чисельності та фонду оплати праці працівників ПрАТ «Індар».

Таблиця 3.12

Баланс робочого часу одного робітника ПрАТ «Індар»

№	Показники	Кількість днів
1.	Календарний фонд роботи на рік	365
	Святкові та вихідні дні	104
2.	Номінальний фонд роботи на рік	261
	Невиходи на роботу:	
	- чергові та додаткові відпустки	24
	- відпустки у зв'язку із навчанням без відриву від виробництва	4
	- виконання державних обов'язків	2
	- невиходи через хворобу	3
	Всього невиходів	33
3.	Ефективний фонд часу одного робітника на рік	228
4.	Середня тривалість робочого дня, год.	8
5.	Ефективний фонд часу одного робітника на рік, год.	1824

Джерело: розроблено автором на основі даних ПрАТ «Індар»

Таблиця 3.13

**Розрахунок чисельності та фонду оплати праці робітників
ПрАТ «Індар», що зайняті на виробництві андитодів**

Посада	Осіб	Годинна тарифна ставка, грн.	Тривалість змін на добу, год.	Кількість змін на добу	Число днів роботи на рік	Відпрацьовано людино - годин	Основна з/п за рік, тис. грн.	Доплати до тарифного фонду з/п, тис. грн.		Всього фонд оплати праці, тис. грн.
								відпускі	інші	
Пакувальник продукції	2	40	8	2	249	498	239,04	15,72	47,81	302,57
Оператор для обслуговування лінії	1	60	8	1	249	249	179,28	11,79	35,86	226,92
Всього						747	418,39	27,51	83,67	529,49

Джерело: розроблено автором на основі даних ПрАТ «Індар»

Результати розрахунку єдиного соціального внеску зводимо в узагальнену таблицю 3.14.

Таблиця 3.14

Розрахунок відрахувань на соціальні заходи

Напрямок відрахувань	Річний фонд оплати праці, тис. грн.	% нарахування	Сума нарахування, тис. грн.
Єдиний соціальний внесок	529,49	22	116,48

Джерело: розроблено автором на основі даних ПрАТ «Індар»

Проведемо розрахунок собівартості продукції. Витрати на виробництво і реалізацію продукції розраховуються відповідно до методичних рекомендацій з формування собівартості продукції (робіт, послуг) в косметичній галузі з урахуванням економічних елементів: матеріальні витрати, витрати на оплату праці, відрахування на соціальні заходи, амортизація та інші операційні витрати (табл. 3.15).

Таблиця 3.15

**Розрахунок потреби в основних матеріалах для виробничої програми
на 25 тисяч упаковок**

Вид сировини	Витрати на 1 уп. антидота, грн.	Витрати на річний обсяг виробництва, тис. грн.
Антидот натрію тіосульфат 30% (25 тис. уп.)		
Фізіологічний розчин	15,6	390
Натрію тіосульфат	5	125
Хлористий натрій	4,2	105
Ампула	17,4	435
Упаковка	2,6	65
Разом		1120

Джерело: розроблено автором на основі даних ПрАТ «Індар»

Норми витрат необхідної кількості енергоресурсів приймаються за даними енергетичного і електротехнічного розрахунку проекту. Розрахунок вартості енерговитрат представлено у таблиці 3.16.

Таблиця 3.16

Розрахунок вартості енерговитрат

Вид енерговитрат	Одиниці виміру	Обсяг виробництва продукції за рік, тис. уп.	Витрати енергоресурсів		Вартість одиниці енергоресурсів, грн.	Витрати на річний обсяг виробництва, тис. грн.
			на 1 упаковку продукції	на весь обсяг		
Електроенергія	кВт	25	0,1	2500	4,3	10,75
Вода	м ³	25	0,02	500	12,4	6,2
Газ	м ³	25	0,8	20000	15,5	310
Всього						326,95

Джерело: розроблено автором на основі даних ПрАТ «Індар»

До елементу амортизації включається сума нарахованої амортизації основних засобів. Амортизація – це системний розподіл вартості основних

засобів, що амортизуються, протягом періоду їх експлуатації.

Таблиця 3.17

Розрахунок амортизаційних відрахувань

Вид основних засобів	Балансова вартість, тис. грн.	Річна норма амортизаційних відрахувань, %	Витрати на амортизацію, тис. грн.
Машини та обладнання	3480,8	20	696,16

Джерело: розроблено автором на основі даних ПрАТ «Індар»

Можлива рекламна кампанія для антидотів може включати наступні елементи.

Телевізійна реклама. Створення привертаючого та емоційного рекламного ролика, який демонструє важність та ефективність антидотів у лікуванні отруень та інших небезпечних ситуацій. Ролик може включати реальні сцени, діалоги між персонажами та позитивні епізоди, які підкреслюють значення швидкого та правильного застосування антидотів.

Рекламні афіші та плакати. Розміщення яскравих та лаконічних рекламних афіш та плакатів у місцях, де можлива небезпека отруєння, наприклад, у лікарнях, аптеках, навчальних закладах та робочих місцях. Графічне зображення може включати позитивних персонажів, які застосовують антидоти та виражають впевненість у їх ефективності.

Онлайн-промоція. Створення веб-сайту або спеціальної сторінки, де користувачі можуть отримати інформацію про різні типи антидотів, їх застосування та переваги. Також можна включити інтерактивні елементи, такі як тести або опитування, що допоможуть користувачам оцінити свої знання про антидоти та отруєння.

Соціальні медіа. Активна присутність в соціальних медіа, таких як Facebook, Instagram, Twitter тощо. Створення цікавого та пізнавального контенту, наприклад, коротких відео, інфографіків, порад та фактів про антидоти, що сприяють поширенню інформації та залученню уваги аудиторії.

Інформаційні матеріали для медичних установ та спеціалістів. Розповсюдження брошур, пам'яток та інформаційних посібників про

антидоти серед лікарів, медсестер, фармацевтів та інших медичних працівників. Це допоможе підвищити рівень усвідомленості та знань про антидоти серед медичного персоналу, що в свою чергу позитивно позначиться на якості надання медичної допомоги пацієнтам.

Спонсорство подій та заходів. Підтримка та спонсорство медичних конференцій, симпозіумів або інших заходів, що зосереджені на темі отруєнь та надання першої допомоги. Це створить можливість встановити контакти з медичними фахівцями та експертами, а також продемонструвати продукти антидотів.

Ці рекламні заходи спрямовані на підвищення усвідомленості про антидоти серед широкої аудиторії, залучення уваги та підтримку використання антидотів в разі небезпечних ситуацій. Вони допоможуть підвищити безпеку та свідомість про застосування антидотів, а також сприятимуть збільшенню популярності продуктів антидотів серед медичних спеціалістів та громадськості.

І останнім засобом маркетингових комунікацій з основних буде PR. При даній ідеї і поставлених цілях використання цього засобу є необхідним, оскільки робота з громадськістю та формування громадської думки відбувається саме за допомогою різних PR матеріалів. Вони будуть застосовуватися з метою освітлення минулих подій, а також з метою поширення інформації про значну дату роботи ПрАТ «Індар».

До синтетичних засобів, що входять до програми просування, входять маркетингові комунікації на місцях продажу, а також подієвий маркетинг. Маркетингові комунікації безпосередньо в аптеках і оптиках є основою досягнення поставленої мети щодо збільшення обсягу продажів. Це прямий контакт з реальними та потенційними споживачами, це створення цілісної картини свята та передача його атмосфери безпосередньо в аптеці (оптиці) просуваної мережі. Подієвий маркетинг допоможе об'єднати всі цільові аудиторії та створити таку атмосферу, яка зможе вплинути навіть на тих споживачів, які раніше не були зацікавлені і включені в рекламні та PR

комунікації. З таким приводом, подієвий маркетинг ідеально вписується в програму просування компанії.

На просування продукції буде виділено по 100 тис. грн. на місяць.

У таблиці 3.18 наведені зведені витрати на виробництво і реалізацію.

Таблиця 3.18

Зведені витрати на виробництво і реалізацію 25 тисяч упак. продукції

Елементи витрат	Сума, тис. грн.
Амортизація	696,16
Матеріальні витрати:	
- сировина та основні матеріали	1120
- енергія та технологічні цілі	326,95
Витрати на оплату праці	529,49
ЄСВ	116,48
Виробнича собівартість	2789,08
Адміністративні витрати, витрати на збут та інші операційні витрати	557,8
Реклама	120
Повні витрати	3466,88

Джерело: розроблено автором на основі даних ПРАТ «Індар»

Розрахуємо чистий прибуток:

$$(250 \times 25 - 3466,88) \times 0,82 = 2282 \text{ тис. грн.}$$

Проведемо розрахунок прибутку в результаті реалізації інвестиційного проєкту виготовлення та реалізації антидотів.

Операційний прибуток:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+k)^t}, \quad (3.11)$$

де NPV – чиста приведена вартість;

CF_t – дохід, отриманий в результаті реалізації програми розвитку підприємства у періоді t;

I_t – величина витрат у періоді t;

t – кількість періодів;

k – норма відсотка або ставка дисконтування.

Для розрахунку дисконтованих грошових потоків та дисконтованих інвестицій необхідним є обґрунтування дисконтної ставки (25%) як середнього рівня вартості позикового капіталу.

Індекс рентабельності інвестицій розраховується за такою формулою:

$$PI = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} \div \sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+k)^t} \quad (3.12)$$

Термін окупності проєктів буде розраховано за формулою:

$$T = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{I_t}{(1+k)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t}} \quad (3.13)$$

У процесі практичної реалізації запропонованих стратегій розвитку ПрАТ «Індар» може стикатися у своїй роботі з ризиками. У таблиці 3.19 наведено ризики та заходи щодо мінімізації можливих ризиків у результаті реалізації нової стратегії розвитку ПрАТ «Індар».

Таблиця 3.19

Ризики та заходи щодо їх мінімізації ризиків запропонованого проєкту

Види ризиків	Імовірність	Вага	Бал	Заходи мінімізації	% зниження ризику
Фінансові ризики	Висока	0,2	4	Проведення фінансового аналізу та планування бюджету	20%
Ризики пов'язані зі змінами у законодавстві	Середня	0,15	3	Постійне моніторинг законодавчих змін та впровадження необхідних змін в діяльність підприємства	15%
Ризики забезпечення сировиною та постачальниками	Висока	0,25	5	Розширення бази постачальників, розробка планів запасів сировини, укладення довгострокових договорів	25%
Ризики конкуренції на ринку	Висока	0,3	6	Аналіз конкурентного середовища, розробка конкурентоспроможних стратегій маркетингу та продажів	30%
Технологічні ризики	Середня	0,1	2	Впровадження новітніх технологій, навчання персоналу, проведення регулярного обслуговування технічного обладнання	10%

Джерело: розроблено автором на основі даних ПрАТ «Індар»

Вага ризику вказує на його значимість для підприємства, а бал відображає оцінку ризику за шкалою від 1 до 10 (де 1 – найнижчий, 10 –

найвищий ризик). Заходи мінімізації ризику включають конкретні заходи, що можуть бути прийняті для зменшення ризику, а відсоток зниження ризику вказує на очікуване зниження ризику в результаті впровадження цих заходів.

Проведемо розрахунок впливу проєкту на основні фінансово-економічні показники та прогнозування грошових потоків ПрАТ «Індар» у результаті реалізації проєкту виготовлення та реалізації антидотів за реалістичним сценарієм розвитку проєкту (табл. 3.20).

Таблиця 3.20

Розрахунок показників економічної ефективності проєкту

Показники	2023	2024	2025	2026	2027	2028	Разом
Доходи, тис. грн.		6250	6250	6250	6250	6250	31250
Витрати, тис. грн.		3467	3467	3467	3467	3467	17335
Прибуток, тис. грн.		2783	2783	2783	2783	2783	13915
Амортизація, тис. грн.		696,16	696,16	696,16	696,16	696,16	3480,8
Обсяг грошового потоку, Рк, тис.грн.	0	3479,16	3479,16	3479,16	3479,16	3479,16	17395,8
Обсяг інвестиційних вкладень, ІС, тис. грн.	3480,8	x	x	x	x	x	3480,8
Коефіцієнт дисконтування, α_i	1	0,8	0,64	0,512	0,410	0,328	
Дисконтовані грошові потоки, $CF^* \alpha_i$, тис. грн.	0,00	2783,3	2226,7	1781,3	1426,4	1141,2	9358,8
Дисконтовані інвестиції, $I^* \alpha_i$, тис. грн.	3480,8	x	x	x	x	x	
Чиста приведена вартість проєкту кумулятивно, NPV_i , тис. грн.	-3480,8	-697,5	1529,2	3310,5	4736,9	5878,1	
Індекс рентабельності інвестицій	2,7	x	x	x	x	x	x
Термін окупності, років	0,4	x	x	x	x	x	x

Джерело: розроблено автором

У результаті реалізації проєкту випуску антидотів ПрАТ «Індар» отримає прибуток; індекс рентабельності інвестицій становитиме 2,7. Оскільки обчислений показник рентабельності інвестицій перевищує 1, отже, цей проєкт повинен бути врахований керівництвом і реалізований у практичній діяльності підприємства, оскільки він є доцільним і вигідним для нього. Аналізуючи період окупності витрат, ми доходимо висновку, що

інвестиційний проєкт реалізації запропонованої стратегії розвитку підприємства окупиться протягом 0,4 років з моменту початку реалізації.

Загалом можна сказати, що проєкт вкладання інвестиційних ресурсів у випуск антидотів через реалізацію нової стратегії інноваційного розвитку ПрАТ «Індар» є привабливим, оскільки передбачається збільшення попиту. Це сприятиме зростанню обсягів продажу продукції підприємства та відповідно збільшенню прибутку.

Таблиця 3.21

Вплив запропонованих заходів на основні показники роботи підприємства

Показники	Одиниця вимірювання	2022 р.	Проектний рік	Відхилення від звітнього року
Вироблено продукції в натуральному виразі	тис. од.	800	825	25
Чистий дохід від реалізації продукції	тис. грн	689417	695667	6250
Повна собівартість	тис.грн.	590503	593970	3467
Собівартість реалізованої продукції	тис. грн	447911	450700	2789
Валовий прибуток	тис. грн.	241 506	244289	2783
Рентабельність продукції	%	7,10	7,57	0,47
Витрати на 1 грн. виробленої продукції	грн.	0,857	0,854	-0,003
Чисельність промислово-виробничого персоналу,	ос.	310	313	3
у т.ч. робітників	ос.	233	236	3
Інвестиції	тис. грн.	-	3480,8	3 480,8
Термін окупності початкових інвестицій	років	-	0,4	-
Чистий прибуток	тис. грн.	31827	34109	2282

Джерело: складено автором за даними ПрАТ «Індар»

Аналізуючи дані таблиці, можна зробити наступні висновки щодо впливу запропонованих заходів на основні показники роботи підприємства. Впроваджені заходи призведуть до збільшення виробленої продукції в натуральному виразі з 800 до 825 тис. од. Чистий дохід від реалізації продукції зросте з 689,417 до 695,667 тис. грн, тобто на 0,9%. Повна

собівартість збільшиться з 590,503 до 593,970 тис. грн., тобто на 0,58%. Собівартість реалізованої продукції збільшиться на 0,56%. Це може бути зумовлено зростанням виробництва та інфляцією. На зростання витрат вплинуло, окрім інших виробничих факторів, зростання тарифів на водопостачання, електроенергію та газ. Чистий прибуток внаслідок успішного випуску антидотів збільшиться на 7%. Рентабельність продукції збільшиться на 0,47% і складе 7,57%. Позитивна динаміка показників діяльності підприємства свідчить про його стабільну діяльність. Загалом, запропоновані заходи призвели до позитивних змін у більшості показників роботи підприємства.

Висновки до розділу 3

За допомогою SWOT-матриці можна зробити висновок, що ПрАТ «Індар» має стабільну позицію на фармацевтичному ринку і формує позитивний імідж перед споживачами завдяки своїм сильним сторонам. Серед таких сильних сторін можна відзначити відносно низькі ціни на препарати, відповідність міжнародним стандартам, високий рівень кваліфікації працівників та інші переваги. Кожен споживач має довіру до якості препаратів ТМ «Індар», їх надійності та ефективності.

Проте необхідно також враховувати слабкі сторони підприємства, такі як висока потреба у залученні фінансування, високий рівень зносу основних засобів, залежність від імпорту обладнання та сировини та інші фактори, які можуть впливати на його ефективність.

Грошовий потік у 1-й рік проєкту реалізації нової стратегії розвитку підприємства перевищує інвестиційні витрати на 2411,76 тис. грн., що є позитивним явищем для діяльності підприємства. У результаті реалізації проєкту випуску антидотів ПрАТ «Індар» отримає прибуток; індекс рентабельності інвестицій становитиме 2,7.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

Таким чином, для визначення концепції стійкого інноваційного розвитку існує значна кількість науково-дослідницьких підходів та категорій. Залежно від умов зовнішнього та внутрішнього середовища, в яких функціонує підприємство, стійкий інноваційний розвиток може бути визначений за різними параметрами, такими як цінність продукту, етика, кадрові відносини, екологічний ефект, фінансова стійкість підприємства, економічний вплив на національну економіку тощо.

Інноваційну стратегію можна визначити як складову загальної стратегії підприємства, яка орієнтована на визначення та досягнення перспективних цілей безпосередньо через інноваційний процес. Інноваційна стратегія значно розширює, поглиблює та уточнює загальну стратегію розвитку підприємства, що свідчить не лише про одностороннє підпорядкування до цілей загальної стратегії управління діяльності підприємства, але й про наявність зворотного корегуючого зв'язку.

Аналіз інноваційного розвитку підприємства є важливим етапом у визначенні ефективної стратегії розвитку компанії. Для проведення аналізу використовуються різні методичні підходи, серед яких можна виділити наступні:

- SWOT-аналіз. Цей метод дозволяє оцінити сильні та слабкі сторони підприємства, а також виявити можливості та загрози зовнішнього середовища. SWOT-аналіз допомагає визначити переваги компанії, а також недоліки, які необхідно виправити для забезпечення ефективного інноваційного розвитку;

- аналіз конкурентоспроможності. Цей підхід дозволяє визначити позицію підприємства на ринку, його конкурентні переваги та недоліки. Аналіз конкурентоспроможності також дозволяє виявити можливості для впровадження нових технологій та інноваційних продуктів;

- аналіз витрат та прибутків. Цей підхід дозволяє оцінити витрати на

виробництво продукту, а також потенційні прибутки від його продажу. Аналіз витрат та прибутків допомагає підприємству зрозуміти, які інновації можуть збільшити ефективність виробництва та доходи компанії;

- діагностику ключових елементів інноваційних процесів на визначених рівнях вважаємо слід проводити за допомогою опитування представників підприємства. Як інструмент аналізу можна використати Гар-аналіз, який дає можливість отримати інформацію про поточний стан («як є») по відношенню до деякої ідеальної моделі («як має бути»).

Ринок інсулінів є значним і продовжує зростати. Це пов'язано зі збільшенням випадків діабету по всьому світу, зокрема типу 1 та типу 2. Згідно з даними Міжнародної федерації діабету, у світі понад 463 мільйони дорослих людей мають діабет, і ця цифра буде зростати.

Ринок інсулінів конкурентний і складається з кількох гравців. Найбільшими компаніями, що домінують на ринку, є «Novo Nordisk», «Sanofi», «Eli Lilly» та інші. Ці компанії володіють великим портфелем інсулінових продуктів та мають широкий глобальний присутній.

В останні роки спостерігається значний прогрес у розвитку технологій, пов'язаних з інсуліном. Особливо варто зазначити розвиток систем контролю глюкози в реальному часі (CGM) та інсулінових насосів, які дозволяють краще контролювати рівень цукру в крові та зменшити ризик гіпоглікемії.

Ринок інсулінів підлягає строгим регуляторним вимогам у багатьох країнах. Наприклад, продаж інсуліну вимагає отримання ліцензій та дотримання вимог щодо якості та безпеки. Ці обмеження можуть впливати на нові інновації та вступ нових гравців на ринок.

Зростаюча світова кількість людей з діабетом та збільшення усвідомлення про цю хворобу призводить до зростання попиту на інсулін по всьому світу. Країни з низьким і середнім доходом також стають значними ринками для інсулінових продуктів.

Загальний аналіз ринку інсулінів демонструє стабільне зростання попиту, конкуренцію серед виробників та широкі можливості для інновацій,

особливо в сфері технологій контролю глюкози та адміністрації інсуліну. Це може створити потенціал для нових гравців на ринку та прискорити розвиток більш ефективних та зручних інсулінових продуктів.

ПрАТ «Індар» діє на ринку інсулінів. Проведений аналіз діяльності за 2020-2022 рр. показав, що чистий дохід від реалізації продукції (робіт, послуг) без ПДВ і акцизів зріс протягом трьох років. З 2020 по 2021 р. відбулося зростання на 16,55%. Однак у 2022 році спостерігалось зменшення доходу на 13% від показника 2021 року.

Собівартість реалізованої продукції також показувала коливання. З 2020 по 2021 р. вона зросла на 10,96%. Проте у 2022 році спостерігалось зменшення собівартості на 5,88% порівняно з 2021 роком.

Валовий прибуток показував значне зростання протягом трьох років. З 2020 по 2021 р. він збільшився на 115,05%, що значить, що компанія мала значне зростання валового прибутку протягом цього періоду.

Узагальнюючи, можна сказати, що хоча чистий дохід та собівартість показували коливання, валовий прибуток суттєво збільшився протягом трьох років. Це може бути результатом поліпшення ефективності виробництва, зростання обсягів продажу або підвищення цін на продукцію.

Чисельність працюючих протягом трьох років демонструвала незначне коливання. З 2020 по 2022 р. відбулося зменшення на 5 осіб, що становить 1,59% від показника 2020 року. У 2022 році чисельність працюючих збільшилась на 1 особу порівняно з попереднім роком.

Витрати на оплату праці зросли протягом трьох років. З 2020 по 2022 . витрати збільшилися на 24,40% або на 22,637 тис. грн.

Середньомісячна заробітна плата також показувала зростання протягом трьох років. З 2020 по 2022 р. середньомісячна заробітна плата збільшилась на 26,40% або 6481,14 грн.

Узагальнюючи, можна сказати, що чисельність працюючих демонструє незначні коливання, але загальна тенденція витрат на оплату праці та середньомісячної заробітної плати є зростаючою. Це може свідчити про

підвищення оплати праці або зростання обсягів роботи в компанії.

Середньорічна вартість активів підприємства зменшилася протягом трьох років. З 2020 по 2022 р. спостерігалось зниження на 16,24%.

Середньорічна вартість основних засобів показувала зростання протягом трьох років. З 2020 по 2022 р. відбулося збільшення на 7,60% або 7781,5 тис. грн.

Середньорічна вартість власного капіталу підприємства показує значне зменшення протягом трьох років. З 2020 по 2022 р. спостерігається зниження показника на 101,67%.

Середньорічний залишок оборотних коштів також демонстрував зниження протягом трьох років. З 2020 по 2022 р. відбулося зменшення на 19,23% або 93421,5 тис. грн.

Узагальнюючи, можна сказати, що підприємство мало загальне зниження вартості активів, власного капіталу та залишку оборотних коштів протягом трьох років. Проте вартість основних засобів показала незначне зростання.

Продуктивність праці промислово-виробничого персоналу також показала значне зростання протягом трьох років. З 2020 по 2022 р. відбулося збільшення на 82,57% або 1338,21 тис. грн./ос.

Рентабельність підприємства значно зростала протягом трьох років. З 2020 по 2021 р. спостерігається значне збільшення на 4,60 п.п.

Чистий прибуток показав значне зростання протягом трьох років. З 2020 по 2021 р. спостерігалось збільшення на 31 711 тис. грн.

Узагальнюючи, можна сказати, що продуктивність праці персоналу значно зросла протягом трьох років, що призвело до покращення рентабельності підприємства. Зростання продуктивності праці свідчить про ефективність використання ресурсів та здатність підприємства генерувати більше продукції (робіт, послуг) на одну одиницю праці. Збільшення рентабельності підприємства вказує на успішне управління та здатність генерувати більше чистого прибутку від реалізації продукції. Ці показники

свідчать про позитивні зміни в ефективності та фінансовому стані підприємства протягом зазначеного періоду.

ПрАТ «Індар» відводить значну частину свого часу на науково-дослідницьку діяльність з моменту його заснування. Зосереджуючись на найважливіших захворюваннях і їх епідеміологічних, популяційних та прогностичних аспектах, підприємство зосереджує свої зусилля на розробці та своєчасному створенні ліків, які борються з такими захворюваннями, як цукровий діабет, туберкульоз, СНІД та онкологічні захворювання.

З метою покращення інноваційної діяльності нами було запропоновано виробництво антидотів.

В епоху цивілізації людство постійно розвиває індустріальні галузі, удосконалюються технології та розширюється асортимент хімічної промисловості. У результаті на сьогоднішній день існує понад 10 млн. різних хімічних сполук, з яких 6 млн. представляють потенційну загрозу для життєдіяльності людини. Близько 100 тис. речовин використовується у побуті у вигляді засобів побутової хімії та косметики, харчових добавок, лікарських препаратів тощо. В останнє десятиліття у розвинених країнах та в Україні відзначається постійне збільшення числа гострих екзогенних отруєнь. За даними Всесвітньої федерації токсикологічних центрів, у світі близько 5% у дорослих та від 2 до 5% у дітей від кількості всіх звернень за невідкладною медичною допомогою становлять гострі отруєння.

Проте необхідно також враховувати слабкі сторони підприємства, такі, як висока потреба у залученні фінансування, високий рівень зносу основних засобів, залежність від імпорту обладнання та сировини та інші фактори, які можуть впливати на його ефективність.

Підсумовуючи розрахунки запропонованого заходу, варто сказати, що загальна сума грошового потоку у 1-й рік проєкту реалізації нової стратегії розвитку підприємства перевищує інвестиційні витрати на 2411,76 тис. грн., що є позитивним явищем для діяльності підприємства.

У результаті реалізації проєкту випуску антидотів ПрАТ «Індар»

отримає прибуток; індекс рентабельності інвестицій становитиме 2,7.

Оскільки обчислений показник рентабельності інвестицій перевищує 1, цей проєкт повинен бути врахований керівництвом і реалізований у практичній діяльності підприємства, оскільки він є доцільним і вигідним для нього. Аналізуючи період окупності витрат, ми доходимо висновку, що інвестиційний проєкт реалізації запропонованої стратегії розвитку підприємства окупиться протягом 0,4 років з моменту початку реалізації.

Загалом можна сказати, що проєкт вкладання інвестиційних ресурсів у випуск антидотів через реалізацію нової стратегії інноваційного розвитку ПрАТ «Індар» є привабливим, оскільки передбачається збільшення попиту. Це сприятиме зростанню обсягів продажу продукції підприємства та відповідно збільшенню прибутку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Актуальні підходи до лікування хворих на цукровий діабет: навч. посіб. для студентів, лікарів-інтернів терапевтів, ендокринологів та лікарів загальної практики. Під ред. Л.В. Журавльова, О.М. Кривоносова. Харків: ХНМУ, 2019. 124 с.
2. Андрушків Б.М. Формування системи бізнес-процесів підприємства у контексті сталого розвитку. *Theoretical and Practical Aspects of Economics and Intellectual Property*. 2015. Issue 2 (12). Volume 1. С. 92-98.
3. Безус А.М., Шафранова К.В., Безус П.І. Роль інноваційного розвитку у стійкості підприємства. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 8. С. 22-25.
4. Бондаренко С.А. Концептуальні засади інноваційного розвитку в системі управління підприємством. *Проблеми економіки*. 2016. № 2. С. 90-101.
5. Брюховецька Н.Ю. Інноваційний розвиток як чинник конкурентоспроможності в умовах зовнішніх обмежень. *Стратегія і механізми регулювання промислового розвитку*: Зб. наук. пр. Київ: ІЕП НАНУ, 2017. С. 12-20.
6. Бубенко П.Т., Гусев В.А. Продовжуємо заговорювати інноваційний розвиток. *Економіка України*. № 7. 2016. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/EkUk_2016_7_7.
7. Володін С.А., Чекамова О.І. Теоретичні засади формування і реалізації інноваційного потенціалу в розвитку економіки. *Економіка АПК*. 2017. № 5. С. 65-72.
8. Гарафонова О.І., Антоненко Е.В. Інновації як інструмент розвитку антикризового управління організацією. *Бізнес Інформ*. 2019. № 9. С. 110-116.
9. Гарафонова О.І., Токовенко А.М. Інноваційна стратегія підприємства: особливі підходи до формування в сучасних умовах розвитку

ресторанної сфери в Україні. *Бізнес Інформ*. 2018. № 11. С. 327-332.

10. Головатюк В.М. Інноваційний розвиток України в контексті європейської інтеграції. *Наука та наукознавство*. 2017. № 3. С. 3-22.

11. Гончар О.І. Формування комплексу елементів інноваційного забезпечення механізму управління потенціалом підприємства. Актуальні питання комплексного оцінювання інноваційної діяльності промислових підприємств: монографія. Хмельницький: ХНУ. 2017. С. 218-272.

12. Горошанська О.О. Формування системи забезпечення інноваційного розвитку підприємства. *Розвиток харчових виробництв, ресторанного та готельного господарств і торгівлі: проблеми, перспективи, ефективність*: тези доповідей Міжнар. наук.-практ. конференції, 18 травня 2021 р. у 2-х ч. Ч. 1. Редкол.: О.І. Черевко та ін.; Харківський держ. ун-т харч. та торгівлі. Харків: ХДУХТ, 2021. С. 172-173.

13. Готра В.В., Синявська Я.М. Організаційно-економічні аспекти формування інтегрованого інноваційного підприємництва в сучасних умовах. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну*. Серія Економічні науки. 2019. № 5 (139). С. 59-66.

14. Гоцуляк Л.В. Напрями та форми інвестування в науково-технічну й інноваційну діяльність в Україні. *Управління розвитком*. 2016. № 2. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uproz_2016_2_5.

15. Гринькевич О.С., Квак С.А. Аналіз інноваційної діяльності підприємств з використанням міжнародних і національних індикаторів. *Формування ринкової економіки в Україні*. 2020. Вип. 42. С. 27-39.

16. Гудзь О.Є. Роль інновацій щодо забезпечення конкурентоспроможності та ефективності підприємства. *Вісник ХНТУСГ: Економічні науки*. 2015. Вип. 161. С. 3-11.

17. Дегтярьова І.О. Інноваційні підходи в управлінні регіональним розвитком. Державна політика. К.: Вид-во НАДУ, 2014. С. 318-322.

18. Державна служба статистики України. URL: www.ukrstat.gov.ua.

19. Державний реєстр лікарських засобів. URL: <http://www.drlz.com.ua>.

20. Дибя О.М. Інноваційний розвиток підприємств в умовах глобалізації. *Стратегія економічного розвитку України*. 2018. № 42. С. 111-118. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/seru_2018_42_12.

21. Євтушевська О.В. Комерціалізація інноваційних розробок у контексті сприйняття споживачами товарів-новинок. *Інвестиції: практика та досвід*. 2019. № 2. С. 38-41.

22. Жалдак Г.П. Основи формування соціально-економічного механізму інноваційного розвитку промислових підприємств. *Технологический аудит и резервы производства*. 2014. № 3. Вип. 3. С. 43-46.

23. Зарічна О.В. Стимулювання розвитку інноваційного підприємництва на засадах транскордонного партнерства. *Вісник Київського національного університету технологій та дизайну*. Серія Економічні науки. 2018. № 5 (127). С. 31-40.

24. Захарченко Н.В. Обґрунтування стратегічних інноваційноінвестиційних рішень в управлінні високотехнологічним виробництвом: моногр. Одеса: Бахва, 2017. 488 с.

25. Ілляшенко С.М. Маркетинг знань в управлінні стратегіями інноваційного розвитку промислового підприємства. Сучасний маркетинг: тренди, інновації, інструменти: кол. монографія. Київ: Студцентр, 2021. Розд. 2. С. 120-137.

26. Кащена Н.Б. Формування інноваційної стратегії управління економічною активністю підприємства торгівлі. *Підприємство та інновації*. 2020. № 11-2. С. 37-43.

27. Коваленко О.М., Станіславик О.В., Моргунова Т.І. Особливості управління інноваційним процесом на підприємстві. *Економіка. Фінанси. Право*. 2018. № 8. С. 4-8.

28. Косенко О.П. Комерціалізація інтелектуально-інноваційних технологій: монографія. Х.: НТУ «ХПІ», 2015. 599 с.

29. Костерін Д.Д., Олійник Н.М., Макаренко С.М. Особливості інноваційного розвитку підприємств легкої промисловості України. Молодь

– науці і виробництву. Інноваційні технології легкої промисловості: Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених. Херсон: ХНТУ, 2018. С. 83-85.

30. Кравченко С.І. Теоретичні основи формування механізму управління інноваційною діяльністю. URL: <http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc-Gum/st>.

31. Крахмальова Н.А., Цикал А.П. Удосконалення процесу впровадження інноваційних технологій на підприємстві. Матеріали конференції «Освітньо-інноваційна інтерактивна платформа «Студентські підприємницькі ініціативи», КНУТД, 2020. С. 196-201.

32. Кубишина Н.С., Цапук О.Ю. Управління інноваційною діяльністю вітчизняних підприємств. *Збірник наукових праць «Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. К.: НТУУ «КПІ» ВПІ ВПК «Політехніка». 2012. № 9. С. 329-335.

33. Латкіна С.А., Олійник Н.М., Стегалюк Є.С. Управління інноваційним розвитком промислових підприємств. Сучасний стан легкої і текстильної промисловості: інновації, ефективність, екологічність: Тези доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції. Херсон: Видавництво ХНТУ, 2017. С. 15-17.

34. Легомінова С.В. Ідеогенез категорії стійкого інноваційного розвитку в аспекті формування конкурентних переваг підприємства. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2017. Випуск 15, частина 1. С. 78-91.

35. Лішук В.П. Стратегія управління бізнес-процесами машинобудівних підприємств через реінжиніринг та перепроектування. *Економічний часопис XXI*. 2015. № 1-2 (160). С. 57-61. URL: <http://soskin.info/ea/2015/1-1-2/57-61.html>.

36. Лященко О.В. Проблеми оцінки ефективності використання інноваційного потенціалу підприємства. *Економічний вісник Донбасу*. 2010. № 2 (20). С. 176-180.

37. Макаренко С.М. Теоретико-методологічні та прикладні засади

формування інноваційної стратегії розвитку промислового підприємства. Херсон: ФОП Вишемирський В.С., 2020. 234 с.

38. Макаренко С.М. Формування інноваційної стратегії розвитку промислового підприємства: дис. ... д-ра екон. наук: 08.00.04. Одеса, 2021.

39. Маньковский Г. Диагностика нарушений углеводного обмена у больных с ишемической болезнью сердца. *Медичні перспективи*. 2018. № 18 (2). С. 46-52.

40. Маркіна І.А., Вороніна В.Л., Хорошко Д.Р. Управління інноваційним потенціалом як фактор стратегічного розвитку та конкурентних переваг підприємства. *Східна Європа: економіка, бізнес та управління*. 2020. № 3 (26). С. 76-81.

41. Маслак О.І., Квятковська Л.А. Система оцінки показників інноваційного потенціалу промислового підприємства. *Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка»*. URL: <http://www.economy.nauka.com.ua/index.php?operation=1&iid=298>.

42. Матюшенко І.Ю. Передові виробничі технології – ключ до якісної трансформації і зростання високотехнологічного експорту України до 2030 року. *Бізнес Інформ*. 2016. № 3. С. 32-43.

43. Мохонько Г., Клименко К. Стан розвитку інноваційного потенціалу підприємств харчової промисловості в Україні. Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи: зб. тез доп. І Міжнародної наук.-практ. конф., 23 квіт. 2020 р. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2020. С. 184-185.

44. Наказ МОЗ України від 20.10.2010 р. № 897 «Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги при гострих отруєннях». 203 с.

45. Наказ МОЗ України від 4.12.2012 р. № 984 «Про удосконалення системи надання токсикологічної допомоги населенню в Україні». 143 с.

46. Немченко А., Назаркина В. Удосконалення сучасних підходів до референтного ціноутворення на препарати інсуліну. *Фармац. журн*. 2020. №

5. С. 23-33.

47. Овсянюк-Бердадіна О.Ф. Інноваційний розвиток вітчизняних підприємств: реалії та інструменти забезпечення. *Економічний аналіз*. 2015. Т. 19. № 2. С. 117-121.

48. Офіційний сайт АТ Фармак. URL: <https://farmak.ua/ru/news/23>.

49. Офіційний сайт ПрАТ ІНДАР. URL: <https://indar.com.ua/ua>.

50. Пилипенко О.В. Державне управління інноваційною діяльністю в Україні: проблеми та перспективи. *Економіка України*. № 9. 2016. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/EkUk_2016_9_4.

51. Писаренко Т.В. Стан інноваційної діяльності та діяльності у сфері трансферу технологій в Україні у 2018 році: аналітична довідка. К.: УкрІНТЕІ, 2019. 80 с.

52. Пілявоз Т.М., Глущенко Л.Д. Організаційно-економічні аспекти системи управління інноваційним розвитком промислового підприємства. *Економіка і суспільство*. 2018. Вип.18. С. 523-530.

53. Побережна Н.М. Аналіз факторів впливу на інноваційний розвиток промислових підприємств: практичний аспект. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*: збірник наукових праць. Серія: Економіка і менеджмент. Одеса: МГУ, 2016. Вип. 21. С. 81-86.

54. Пономаренко В.С. Теорія та практика моделювання бізнес-процесів: монографія. Х.: Вид-во ХНЕУ, 2013. 244 с.

55. Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги при гострих отруєннях. Наказ МОЗ України № 897 від 20.10.2010 р.

56. Про інноваційну діяльність: Закон України. Відомості Верховної Ради України. 2002. № 36.

57. Князевич А.О. Ринок інновацій у складі інноваційної інфраструктури країни. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2015. № 3. С. 129-139. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mimi_2015_3_13.

58. Савіна С.С. Формування механізму інноваційного розвитку підприємств легкої промисловості: дис. ... канд. екон. наук: 08.00.04. Хмельницький: Хмельницький національний університет, 2016. 286 с.

59. Салімон О.М. Управління розвитком інноваційного потенціалу підприємств легкої промисловості: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.00.04. Київ, 2015. 20 с.

60. Сафонов Ю.М., Мельник Ю.М. Теоретико-методологічні підходи до процесу управління інноваційно-інвестиційною діяльністю на промислових підприємствах України. Інноваційна економіка: теоретичні та практичні аспекти: монографія. Херсон: Видавець ФОП Грінь Д.С. 2016. № 1. С. 64-83.

61. Січко С.М. Інноваційний розвиток країн світу. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. Міжнародні економічні відносини та світове господарство. 2016. Вип. 7 (3). С. 92-95. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2016_7\(3\)__25](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2016_7(3)__25).

62. Сучасний стан та перспективи інноваційного розвитку промислових підприємств. URL: <http://nikolaychuk.at.ua/news/2010-11-17-52>.

63. Тодорова О.В. Інновації в комунікаціях. Інноваційний PR-інструментарій в соціальних комунікаціях сучасного бізнесу: монографія. К.: Інтерконтиненталь-Україна, 2015. 176 с.

64. Федоренко В.Г. Управління інноваційним розвитком підприємства: монографія. К.: ТОВ «ДКС центр», 2014. 346 с.

65. Федулова Л.І. Концептуальні засади формування інноваційної системи підприємств. *Актуальні проблеми економіки*. 2014. № 10. С. 195-205.

66. Филюк Г.М. Бар'єри на шляху інноваційного розвитку вітчизняних промислових підприємств та їх подолання. *Науковий вісник: Економіка і регіони Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка*. 2016. № 4. С. 10-15.

67. Філіппова С.В. Інноваційний розвиток вітчизняних промислових підприємств: основні проблеми та тенденції. Економічні інновації: зб. наук.

пр. Ін-ту проблем ринку та екон.-еколог. дослідж. НАН України. Одеса: ІПРЕЕД НАН України. 2015. Вип. 60, кн. III. С. 336-341.

68. Філіппова С.В., Сааджан В.А., Васильєва В.Ю. Інноваційні стратегії та інноваційні технології. *Економічний журнал Одеського політехнічного університету*. 2018. № 1 (3). С. 49-61.

69. Фінансовий ринок в системі джерел фінансового забезпечення інноваційно-орієнтованого розвитку України. *Науковий вісник Полісся*. 2016. Вип. 2. С. 122-126. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvp_2016_2_21.

70. Хмизова О.В., Сисан О.М. Напрями розвитку інноваційного потенціалу підприємства. *Наукові праці. Економіка*. 2016. № 273. С. 83-88.

71. Чуліпа І. Венчурне підприємництво: об'єкти, суб'єкти та проблеми функціонування в сучасних умовах. *Економічний часопис східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. № 3. 2015. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/echcenu_2015_3_6.

72. Швиданенко Г.О. Інтелектуальний потенціал підприємства як основа його інноваційного розвитку. *Бізнес Інформ*. 2016. № 5. С. 81-85. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2016_5_13.

73. Швиданенко Г.О. Напрями вдосконалення мотивації інноваційної діяльності підприємств в умовах інтелектуалізації економіки. *Вісник Житомирського державного технологічного університету*. Серія: Економічні науки. 2016. № 1. С. 130-135. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vzhdtu_econ_2016_1_18.

74. Шипуліна Ю.С. Управління формуванням інноваційної культури промислових підприємств: монографія. Суми: Територія, 2017. 432 с.

75. Юринець З.В. Формування інноваційних стратегій: теорія, методологія, практика: монографія. Львів: СПОЛОМ, 2016. 412 с.

76. American Diabetes Association. Diabetes basics: common terms. URL: www.diabetes.org/diabetes-basics/common-terms.

77. Biggest Pharmaceutical Markets In The World By Country. URL: <https://www.worldatlas.com/articles/countries-with-the-biggest-global->

pharmaceutical- markets-in-the-world.html.

78. Evidence-based clinical use of insulin premixtures. Tambascia M, Nery M., Gross J. et al. *Diabetol. Metab. Syndr.* 2013. № 5. P. 40-50.

79. Forecasting Strategies for Economic Mechanism Innovative Activities Of Enterprises / M. Voynarenko et al. *Advanced computer information technologies (ACIT`2019): 9th International Conference (Ceske Budejovice, Czech Republic, June 5-7, 2019)*. Ceske Budejovice, 2019. P. 362-365.

80. Formation of an Innovative Competitiveness Management System of the Enterprise: On the Case of Ukraine's Healthcare. S. Makarenko et al. *Journal of Economics and Management Sciences*. 2020. vol. 3, № 1, pp. 1-12. URL: <https://doi.org/10.30560/jems.v3n1p1>.

81. Haines S., Neumiller J. Understanding insulin management: role of the pharmacist. *PharmacyToday*. 2014. Vol. 20 (3). P. 85-95.

82. International diabetes federation Diabetes Atlas – 9th edition. URL: <http://www.diabetesatlas.org>.

83. Jaeho Shin et al. The Effect of Sustainability as Innovation Objectives on Innovation Efficiency. *Sustainability*. 2018. № 10.

84. Lasalvia P., Barahona-Correa J, Diana Marcela Romero-Alvernia. Pen devices for insulin self-administration compared with needle and vial. *J. Diabetes Sci. Technol.* 2016. 10 (4). P. 959-966.

85. New WHO Global Compact to speed up action to tackle diabetes. URL: <https://www.who.int/news/item/14-04-2021-new-who-global-compact-to-speed-up-action-to-tackle-diabetes>.

86. Smallwood C., Lamarche D., Chevrier A. Examining factors that impact inpatient Management of Diabetes and the Role of Insulin Pen Devices. *Can. J. of Diab.* 2017. Vol. 41 (1). P. 102-107.

ДОДАТКИ

Додаток А

**Баланс (Звіт про фінансовий стан)
за 2022 рік**

Актив

Назва рядка	Код рядка	На початок звітного періоду, тис. грн.	На кінець звітного періоду, тис. грн.
I. Необоротні активи	1000	395	356
Нематеріальні активи			
первісна вартість	1001	1 781	2 003
накопичена амортизація	1002	1 386	1 647
Незавершені капітальні інвестиції	1005	9 556	10 240
Основні засоби	1010	103 560	116 845
первісна вартість	1011	243 613	284 314
знос	1012	140 053	167 469
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	294	
Усього за розділом I	1095	113 805	127 441
II. Оборотні активи	1100	128 577	236 842
Запаси			
Виробничі запаси	1101	68 415	57 853
Незавершене виробництво	1102	5 348	6 529
Готова продукція	1103	51 387	166 954
Товари	1104	3 427	5 506
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	137 059	92 917
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	1130	53 970	9 563
з бюджетом	1135	25 312	46 531
у тому числі з податку на прибуток	1136	1 165	
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	11 414	10 579
Гроші та їх еквіваленти	1165	5 013	23 213
Рахунки в банках	1167	5 013	23 213
Витрати майбутніх періодів	1170	2 377	954
Інші оборотні активи	1190	310	
Усього за розділом II	1195	363 722	420 909
Баланс	1300	477 527	548 350

Пасив

Назва рядка	Код рядка	На початок звітного періоду, тис. грн.	На кінець звітного періоду, тис. грн.
I. Власний капітал	1400	80 886	80 886
Зареєстрований (пайовий) капітал			
Капітал у дооцінках	1405	3 082	2 811
Додатковий капітал	1410	30 641	30 618
Резервний капітал	1415	16 672	16 189
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	-150 441	-118 748
Усього за розділом I	1495	-19 160	11 756

II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення	1500	677	617
Відстрочені податкові зобов'язання			
Усього за розділом II	1595	677	617
товари, роботи, послуги	1615	476 166	460 340
розрахунками з бюджетом	1620	124	5 716
у тому числі з податку на прибуток	1621	3 823	
розрахунками зі страхування	1625	1 911	
розрахунками з оплати праці	1630	119	7 635
за одержаними авансами	1635	7 942	16 235
Поточні забезпечення	1660	10 991	39 029
Інші поточні зобов'язання	1690	668	5 111
Усього за розділом III	1695	496 010	535 977
Баланс	1700	477 527	548 350

**Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)
за 2022 рік**

Фінансові результати

Назва рядка	Код рядка	За звітний період, тис. грн.	За аналогічний період попереднього року, тис. грн.
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	689 417	753 184
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	447 911	531 762
Валовий: прибуток	2090	241 506	221 422
Інші операційні доходи	2120	45 955	42 710
Адміністративні витрати	2130	62 925	69 508
Витрати на збут	2150	79 667	113 405
Інші операційні витрати	2180	103 837	79 752
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	41 032	1 467
Інші витрати	2270	10	16
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	41 022	1 451
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	-9 195	-707
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	31 827	744

Сукупний дохід

Назва рядка	Код рядка	За звітний період, тис. грн.	За аналогічний період попереднього року, тис. грн.
Інший сукупний дохід	2445	331	332
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	331	332
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	331	332
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	32 158	1 076

Елементи операційних витрат

Назва рядка	Код рядка	За звітний період, тис. грн.	За аналогічний період попереднього року, тис. грн.
Матеріальні затрати	2500	424 786	421 422
Витрати на оплату праці	2505	106 996	115 427
Відрахування на соціальні заходи	2510	20 642	22 970
Амортизація	2515	27 725	25 481
Інші операційні витрати	2520	201 461	212 032
Разом	2550	781 610	797 332

**Баланс (Звіт про фінансовий стан)
за 2021 рік**

Актив

Назва рядка	Код рядка	На початок звітного періоду, тис. грн.	На кінець звітного періоду, тис. грн.
I. Необоротні активи			
Нематеріальні активи	1000	56	395
первісна вартість	1001	1 333	1 781
накопичена амортизація	1002	1 277	1 386
Незавершені капітальні інвестиції	1005	7 091	9 556
Основні засоби	1010	123 712	103 560
первісна вартість	1011	238 403	243 613
знос	1012	114 691	140 053
Інвестиційна нерухомість	1015	0	0
первісна вартість	1016	0	0
знос	1017	0	0
Довгострокові біологічні активи	1020	0	0
первісна вартість	1021	0	0
накопичена амортизація	1022	0	0
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	294	294
інші фінансові інвестиції	1035	0	0
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	0	0
Відстрочені податкові активи	1045	0	0
Гудвіл	1050	0	0
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	0	0
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	0	0
Інші необоротні активи	1090	0	0
Усього за розділом I	1095	131 153	113 805
II. Оборотні активи Запаси	1100	228 586	128 577
Виробничі запаси	1101	49 298	68 415
Незавершене виробництво	1102	19 465	5 348
Готова продукція	1103	156 982	51 387
Товари	1104	2 841	3 427
Поточні біологічні активи	1110	0	0
Депозити перестраховування	1115	0	0
Векселі одержані	1120	0	0
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	231 057	137 059
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	1130	25 021	53 970
з бюджетом	1135	9 798	25 312
у тому числі з податку на прибуток	1136	1 392	1 165
з нарахованих доходів	1140	0	0
із внутрішніх розрахунків	1145	0	0
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	10 843	11 414
Поточні фінансові інвестиції	1160	0	0
Гроші та їх еквіваленти	1165	8 187	5 013
Готівка	1166	0	0
Рахунки в банках	1167	8 187	5 013

Витрати майбутніх періодів	1170	2 709	2 377
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	0	0
у тому числі в: резервах довгострокових зобов'язань	1181	0	0
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	0	0
резервах незароблених премій	1183	0	0
інших страхових резервах	1184	0	0
Інші оборотні активи	1190	0	0
Усього за розділом II	1195	516 201	363 722
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	0	0
Баланс	1300	647 354	477 527

Пасив

Назва рядка	Код рядка	На початок звітного періоду, тис. грн.	На кінець звітного періоду, тис. грн.
I. Власний капітал	1400	80 886	80 886
Зареєстрований (пайовий) капітал			
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	0	0
Капітал у дооцінках	1405	3 355	3 082
Додатковий капітал	1410	30 664	30 641
Емісійний дохід	1411	0	0
Накопичені курсові різниці	1412	0	0
Резервний капітал	1415	16 672	16 672
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	82 156	-150 441
Неоплачений капітал	1425	0	0
Вилучений капітал	1430	0	0
Інші резерви	1435	0	0
Усього за розділом I	1495	213 733	-19 160
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення	1500	736	677
Відстрочені податкові зобов'язання			
Пенсійні зобов'язання	1505	0	0
Довгострокові кредити банків	1510	0	0
Інші довгострокові зобов'язання	1515	0	0
Довгострокові забезпечення	1520	0	0
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	0	0
Цільове фінансування	1525	0	0
Благодійна допомога	1526	0	0
Страхові резерви	1530	0	0
у тому числі: резерв довгострокових зобов'язань	1531	0	0
резерв збитків або резерв належних виплат	1532	0	0
резерв незароблених премій	1533	0	0
інші страхові резерви	1534	0	0
Інвестиційні контракти	1535	0	0
Призовий фонд	1540	0	0
Резерв на виплату джек-поту	1545	0	0
Усього за розділом II	1595	736	677
III. Поточні зобов'язання і забезпечення	1600	0	0
Короткострокові кредити банків			
Векселі видані	1605	0	0
Поточна кредиторська заборгованість за:			
довгостроковими зобов'язаннями	1610	0	0
товари, роботи, послуги	1615	419 552	476 166
розрахунками з бюджетом	1620	142	124
у тому числі з податку на прибуток	1621	0	0
розрахунками зі страхування	1625	0	0

розрахунками з оплати праці	1630	236	119
за одержаними авансами	1635	1 197	7 942
за розрахунками з учасниками	1640	0	0
із внутрішніх розрахунків	1645	0	0
за страховою діяльністю	1650	0	0
Поточні забезпечення	1660	9 873	10 991
Доходи майбутніх періодів	1665	0	0
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	0	0
Інші поточні зобов'язання	1690	1 885	668
Усього за розділом III	1695	432 885	496 010
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	0	0
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	0	0
Баланс	1900	647 354	477 527

**Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)
за 2021 рік**

Фінансові результати

Назва рядка	Код рядка	За звітний період, тис. грн.	За аналогічний період попереднього року, тис. грн.
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	753 184	591 543
Чисті зароблені страхові премії	2010	0	0
Премії підписані, валова сума	2011	0	0
Премії, передані у перестраховування	2012	0	0
Зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013	0	0
Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014	0	0
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	531 762	479 242
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	0	0
Валовий: прибуток	2090	221 422	112 301
збиток	2095	0	0
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	0	0
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	0	0
Зміна інших страхових резервів, валова сума	2111	0	0
Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112	0	0
Інші операційні доходи	2120	42 710	85 814
Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2121	0	0
Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122	0	0
Дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування	2123	0	0
Адміністративні витрати	2130	69 508	59 430
Витрати на збут	2150	113 405	53 295
Інші операційні витрати	2180	79 752	85 044
Витрат від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2181	0	0
Витрат від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182	0	0
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	1 467	346
збиток	2195	0	0
Дохід від участі в капіталі	2200	0	0
Інші фінансові доходи	2220	0	0
Інші доходи	2240	0	0
Дохід від благодійної допомоги	2241	0	0
Фінансові витрати	2250	0	0
Втрати від участі в капіталі	2255	0	0
Інші витрати	2270	16	20
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275	0	0
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	1 451	326
збиток	2295	0	0
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	-707	-210
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	0	0
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	744	116
збиток	2355	0	0

Сукупний дохід

Назва рядка	Код рядка	За звітний період, тис. грн.	За аналогічний період попереднього року, тис. грн.
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	0	0
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	0	0
Накопичені курсові різниці	2410	0	0
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	0	0
Інший сукупний дохід	2445	332	334
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	332	334
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	0	0
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	332	334
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	1 076	450

Елементи операційних витрат

Назва рядка	Код рядка	За звітний період, тис. грн.	За аналогічний період попереднього року, тис. грн.
Матеріальні затрати	2500	421 422	391 504
Витрати на оплату праці	2505	115 427	102 265
Відрахування на соціальні заходи	2510	22 970	20 145
Амортизація	2515	25 481	20 402
Інші операційні витрати	2520	212 032	146 137
Разом	2550	797 332	680 453

Розрахунок показників прибутковості акцій

Назва рядка	Код рядка	За звітний період, грн.	За аналогічний період попереднього року, грн.
Середньорічна кількість простих акцій	2600	0	0
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	0	0
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	0	0
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	0	0
Дивіденди на одну просту акцію	2650	0	0

Баланс (Звіт про фінансовий стан)

за 2020 рік

Актив

Назва рядка	Код рядка	На початок звітного періоду, тис. грн.	На кінець звітного періоду, тис. грн.
I. Необоротні активи	1000	606	56
Нематеріальні активи			
первісна вартість	1001	1 762	1 333
накопичена амортизація	1002	1 156	1 277
Незавершені капітальні інвестиції	1005	40 165	7 091
Основні засоби	1010	81 130	123 712
первісна вартість	1011	176 265	238 403
знос	1012	95 135	114 691
Інвестиційна нерухомість	1015	0	0
первісна вартість	1016	0	0
знос	1017	0	0
Довгострокові біологічні активи	1020	0	0
первісна вартість	1021	0	0
накопичена амортизація	1022	0	0
Довгострокові фінансові інвестиції: які обліковуються за методом участі в капіталі інших підприємств	1030	294	294
інші фінансові інвестиції	1035	0	0
Довгострокова дебіторська заборгованість	1040	0	0
Відстрочені податкові активи	1045	0	0
Гудвіл	1050	0	0
Відстрочені аквізиційні витрати	1060	0	0
Залишок коштів у централізованих страхових резервних фондах	1065	0	0
Інші необоротні активи	1090	0	0
Усього за розділом I	1095	122 195	131 153
II. Оборотні активи	1100	193 852	228 586
Запаси			
Виробничі запаси	1101	47 855	49 298
Незавершене виробництво	1102	10 510	19 465
Готова продукція	1103	133 927	156 982
Товари	1104	1 560	2 841
Поточні біологічні активи	1110	0	0
Депозити перестраховування	1115	0	0
Векселі одержані	1120	0	0
Дебіторська заборгованість за продукцію, товари, роботи, послуги	1125	181 890	231 057
Дебіторська заборгованість за розрахунками: за виданими авансами	1130	27 780	25 021
з бюджетом	1135	32 797	9 798
у тому числі з податку на прибуток	1136	902	1 392
з нарахованих доходів	1140	0	0
із внутрішніх розрахунків	1145	0	0
Інша поточна дебіторська заборгованість	1155	10 635	10 843
Поточні фінансові інвестиції	1160	0	0
Гроші та їх еквіваленти	1165	5 045	8 187
Готівка	1166	0	0
Рахунки в банках	1167	5 045	8 187

Витрати майбутніх періодів	1170	3 274	2 709
Частка перестраховика у страхових резервах	1180	0	0
у тому числі в: резервах довгострокових зобов'язань	1181	0	0
резервах збитків або резервах належних виплат	1182	0	0
резервах незароблених премій	1183	0	0
інших страхових резервах	1184	0	0
Інші оборотні активи	1190	0	0
Усього за розділом II	1195	455 273	516 201
III. Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	1200	0	0
Баланс	1300	577 468	647 354

Пасив

Назва рядка	Код рядка	На початок звітного періоду, тис. грн.	На кінець звітного періоду, тис. грн.
I. Власний капітал			
Зареєстрований (пайовий) капітал	1400	80 886	80 886
Внески до незареєстрованого статутного капіталу	1401	0	0
Капітал у дооцінках	1405	3 628	3 355
Додатковий капітал	1410	30 686	30 664
Емісійний дохід	1411	0	0
Накопичені курсові різниці	1412	0	0
Резервний капітал	1415	16 672	16 672
Нерозподілений прибуток (непокритий збиток)	1420	97 279	82 156
Неоплачений капітал	1425	0	0
Вилучений капітал	1430	0	0
Інші резерви	1435	0	0
Усього за розділом I	1495	229 151	213 733
II. Довгострокові зобов'язання і забезпечення			
Відстрочені податкові зобов'язання	1500	796	736
Пенсійні зобов'язання	1505	0	0
Довгострокові кредити банків	1510	0	0
Інші довгострокові зобов'язання	1515	0	0
Довгострокові забезпечення	1520	0	0
Довгострокові забезпечення витрат персоналу	1521	0	0
Цільове фінансування	1525	0	0
Благодійна допомога	1526	0	0
Страхові резерви	1530	0	0
у тому числі: резерв довгострокових зобов'язань	1531	0	0
резерв збитків або резерв належних виплат	1532	0	0
резерв незароблених премій	1533	0	0
інші страхові резерви	1534	0	0
Інвестиційні контракти	1535	0	0
Призовий фонд	1540	0	0
Резерв на виплату джек-поту	1545	0	0
Усього за розділом II	1595	796	736
III. Поточні зобов'язання і забезпечення			
Короткострокові кредити банків	1600	0	0
Векселі видані	1605	0	0
Поточна кредиторська заборгованість за: довгостроковими зобов'язаннями	1610	0	0
товари, роботи, послуги	1615	330 157	419 552
розрахунками з бюджетом	1620	793	142
у тому числі з податку на прибуток	1621	0	0

розрахунками зі страхування	1625	549	0
розрахунками з оплати праці	1630	2 556	236
за одержаними авансами	1635	306	1 197
за розрахунками з учасниками	1640	1 758	0
із внутрішніх розрахунків	1645	0	0
за страховою діяльністю	1650	0	0
Поточні забезпечення	1660	8 002	9 873
Доходи майбутніх періодів	1665	0	0
Відстрочені комісійні доходи від перестраховиків	1670	0	0
Інші поточні зобов'язання	1690	3 400	1 885
Усього за розділом III	1695	347 521	432 885
IV. Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	1700	0	0
V. Чиста вартість активів недержавного пенсійного фонду	1800	0	0
Баланс	1900	577 468	647 354

Звіт про фінансові результати (Звіт про сукупний дохід)

за 2020 рік

Фінансові результати

Назва рядка	Код рядка	За звітний період, тис. грн.	За аналогічний період попереднього року, тис. грн.
Чистий дохід від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг)	2000	591 543	942 470
Чисті зароблені страхові премії	2010	0	0
Премії підписані, валова сума	2011	0	0
Премії, передані у перестраховання	2012	0	0
Зміна резерву незароблених премій, валова сума	2013	0	0
Зміна частки перестраховиків у резерві незароблених премій	2014	0	0
Собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)	2050	479 242	715 586
Чисті понесені збитки за страховими виплатами	2070	0	0
Валовий: прибуток	2090	112 301	226 884
збиток	2095	0	0
Дохід (витрати) від зміни у резервах довгострокових зобов'язань	2105	0	0
Дохід (витрати) від зміни інших страхових резервів	2110	0	0
Зміна інших страхових резервів, валова сума	2111	0	0
Зміна частки перестраховиків в інших страхових резервах	2112	0	0
Інші операційні доходи	2120	85 814	40 576
Дохід від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2121	0	0
Дохід від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2122	0	0
Дохід від використання коштів, вивільнених від оподаткування	2123	0	0
Адміністративні витрати	2130	59 430	60 700
Витрати на збут	2150	53 295	119 987
Інші операційні витрати	2180	85 044	33 202
Витрат від зміни вартості активів, які оцінюються за справедливою вартістю	2181	0	0
Витрат від первісного визнання біологічних активів і сільськогосподарської продукції	2182	0	0
Фінансовий результат від операційної діяльності: прибуток	2190	346	53 571
збиток	2195	0	0
Дохід від участі в капіталі	2200	0	0
Інші фінансові доходи	2220	0	0
Інші доходи	2240	0	0
Дохід від благодійної допомоги	2241	0	0
Фінансові витрати	2250	0	0
Втрати від участі в капіталі	2255	0	0
Інші витрати	2270	20	236
Прибуток (збиток) від впливу інфляції на монетарні статті	2275	0	0
Фінансовий результат до оподаткування: прибуток	2290	326	53 335
збиток	2295	0	0
Витрати (дохід) з податку на прибуток	2300	-210	-10 318
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	2305	0	0
Чистий фінансовий результат: прибуток	2350	116	43 017
збиток	2355	0	0

Сукупний дохід

Назва рядка	Код рядка	За звітний період, тис. грн.	За аналогічний період попереднього року, тис. грн.
Дооцінка (уцінка) необоротних активів	2400	0	0
Дооцінка (уцінка) фінансових інструментів	2405	0	0
Накопичені курсові різниці	2410	0	0
Частка іншого сукупного доходу асоційованих та спільних підприємств	2415	0	0
Інший сукупний дохід	2445	334	335
Інший сукупний дохід до оподаткування	2450	334	335
Податок на прибуток, пов'язаний з іншим сукупним доходом	2455	0	0
Інший сукупний дохід після оподаткування	2460	334	335
Сукупний дохід (сума рядків 2350, 2355 та 2460)	2465	450	43 352

Елементи операційних витрат

Назва рядка	Код рядка	За звітний період, тис. грн.	За аналогічний період попереднього року, тис. грн.
Матеріальні затрати	2500	391 504	642 150
Витрати на оплату праці	2505	102 265	92 790
Відрахування на соціальні заходи	2510	20 145	17 415
Амортизація	2515	20 402	16 712
Інші операційні витрати	2520	146 137	161 371
Разом	2550	680 453	930 438

Розрахунок показників прибутковості акцій

Назва рядка	Код рядка	За звітний період, грн.	За аналогічний період попереднього року, грн.
Середньорічна кількість простих акцій	2600	0	0
Скоригована середньорічна кількість простих акцій	2605	0	0
Чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2610	0	0
Скоригований чистий прибуток (збиток) на одну просту акцію	2615	0	0
Дивіденди на одну просту акцію	2650	0	0