

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

Факультет економіки та управління

Кафедра економіки

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

НА ТЕМУ

УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА
МІЖНАРОДНОЇ СФЕРИ

Спеціальність 051 «Економіка»

Освітня програма «Корпоративна економіка та міжнародний бізнес»

Виконав: студент групи МГКЕМБ-24

Коржов Володимир Вячеславович

Науковий керівник:

д.е.н., професор

Пузирьова Поліна Володимирівна

Рецензент:

д.е.н., проф., Шацька З.Я.

Київ 2025

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

Факультет економіки та управління

Кафедра економіки

Рівень вищої освіти другий (магістерський)

Спеціальність 051 «Економіка»

Освітня програма «Корпоративна економіка та міжнародний бізнес»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри ЕК

_____ Поліна ПУЗИРЬОВА

«22» вересня 2025 року

ЗАВДАННЯ НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ

Коржову Володимирі Вячеславовичу

1. Тема кваліфікаційної роботи «Управління інноваційним розвитком підприємства міжнародної сфери»

Науковий керівник роботи Пузирьова Поліна Володимирівна, д.е.н., професор
затверджені наказом КНУТД від «16» вересня 2025 року № 209-уч. _____

2. Вихідні дані до кваліфікаційної роботи: сукупність нормативно-правових, статистичних, аналітичних та науково-методичних джерел, які забезпечують комплексне вивчення процесів управління інноваційним розвитком підприємств міжнародної сфери; офіційні фінансові та нефінансові звіти міжнародних корпорацій FMC, Groupe SEB, BASF та ін.; результати власних аналітичних обчислень; офіційні веб-портали Європейської комісії, WIPO, OECD iLibrary, Scopus, Web of Science, Google Scholar

3. Зміст кваліфікаційної роботи (перелік питань, які потрібно опрацювати)
Теоретичні засади управління інноваційним розвитком підприємства міжнародної сфери. Аналітична оцінка управління інноваційним розвитком підприємства FMC Україна. Удосконалення управління інноваційним розвитком підприємства FMC Україна.

4. Дата видачі завдання 22 вересня 2025 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапу кваліфікаційної роботи	Орієнтовний термін виконання	Примітка про виконання
1	Вступ	30.09.2025	
2	Розділ 1. Теоретичні засади управління інноваційним розвитком підприємства міжнародної сфери	13.10.2025	
3	Розділ 2. Аналітична оцінка управління інноваційним розвитком підприємства ФМС Україна	27.10.2025	
4	Розділ 3. Удосконалення управління інноваційним розвитком підприємства ФМС Україна	10.11.2025	
5	Висновки	24.11.2025	
6	Оформлення (чистовий варіант)	27.11.2025	
7	Подача кваліфікаційної роботи науковому керівнику для відгуку (за 14 днів до захисту)	01.12.2025	
8	Подача кваліфікаційної роботи для рецензування (за 12 днів до захисту)	03.12.2025	
9	Перевірка кваліфікаційної роботи на наявність ознак плагіату (за 10 днів до захисту)	05.12.2025	Коефіцієнт подібності _____% Коефіцієнт цитування _____%
10	Подання кваліфікаційної роботи завідувачу кафедри (за 7 днів до захисту)	08.12.2025	

З завданням ознайомлений:

Студент _____

Володимир КОРЖОВ

Науковий керівник роботи _____

Поліна ПУЗИРЬОВА

АНОТАЦІЯ

Коржов В. В. Управління інноваційним розвитком підприємства міжнародної сфери. – рукопис.

Кваліфікаційна робота за спеціальністю 051 «Економіка». Київський національний університет технологій та дизайну, Київ, 2025 рік.

Робота присвячена управлінню інноваційним розвитком підприємства міжнародної сфери. В роботі визначено сутність інноваційного розвитку підприємства та його роль у забезпеченні конкурентоспроможності. Досліджено особливості інноваційного розвитку підприємств, що функціонують у міжнародній сфері. Описано моделі та інструменти управління інноваційним розвитком підприємства міжнародної сфери. Досліджено загальну характеристику компанії FMC Україна та її зовнішнього ринкового середовища. Проаналізовано сучасний стан інноваційної діяльності FMC Україна. Проведено оцінку ефективності системи управління інноваційним розвитком на FMC Україна та визначено проблемні аспекти. Досліджено концептуальні підходи до формування стратегії інноваційного розвитку FMC Україна. Визначено стратегічні інструменти та запропоновано сценарії реалізації стратегії для компанії FMC Україна. Проаналізовано очікувані результати від впровадження заходів інноваційної активності компанії FMC Україна.

Ключові слова: управління, інноваційний розвиток, інновації, міжнародні підприємства, ринкове середовище, моделі, інструменти, стратегія, сценарій.

ANNOTATION

Korzhov V. V. Management of innovative development of international enterprises. – manuscript.

Qualification work in the specialty 051 'Economics'. Kyiv National University of Technologies and Design, Kyiv, 2025.

The work is devoted to the management of innovative development of international enterprises. The work defines the essence of innovative development of an enterprise and its role in ensuring competitiveness. The peculiarities of innovative development of enterprises operating in the international sphere are investigated. Models and tools for managing the innovative development of international enterprises are described. The general characteristics of FMC Ukraine and its external market environment are examined. The current state of FMC Ukraine's innovative activity is analysed. The effectiveness of the innovative development management system at FMC Ukraine is assessed and problematic aspects are identified. Conceptual approaches to the formation of FMC Ukraine's innovative development strategy are examined. Strategic tools are identified and scenarios for implementing the strategy for FMC Ukraine are proposed. The expected results of the implementation of innovative activity measures by FMC Ukraine are analysed.

Keywords: management, innovative development, innovation, international enterprises, market environment, models, tools, strategy, scenario.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА МІЖНАРОДНОЇ СФЕРИ.....	10
1.1. Сутність інноваційного розвитку підприємства та його роль у забезпеченні конкурентоспроможності	10
1.2. Особливості інноваційного розвитку підприємств, що функціонують у міжнародній сфері	22
1.3. Моделі та інструменти управління інноваційним розвитком підприємства міжнародної сфери	32
Висновки до розділу 1.....	38
РОЗДІЛ 2. АНАЛІТИЧНА ОЦІНКА УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА ФМС УКРАЇНА.....	40
2.1. Загальна характеристика компанії ФМС Україна та її зовнішнього ринкового середовища.....	40
2.2. Аналіз сучасного стану інноваційної діяльності ФМС Україна та її результативності.....	50
2.3. Оцінка ефективності системи управління інноваційним розвитком на ФМС Україна та визначення проблемних аспектів.....	61
Висновки до розділу 2.....	73
РОЗДІЛ 3. УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА ФМС УКРАЇНА.....	75
3.1. Концептуальні підходи до формування стратегії інноваційного розвитку ФМС Україна.....	75
3.2. Стратегічні інструменти та сценарії реалізації стратегії для компанії ФМС Україна.....	88
3.3. Очікувані результати від впровадження заходів інноваційної активності компанії ФМС Україна.....	93
Висновки до розділу 3.....	102
ВИСНОВКИ.....	104
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	108
ДОДАТКИ.....	123

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасна глобальна економіка перебуває у фазі глибоких трансформацій, зумовлених цифровізацією, зростанням ролі знань та інновацій, а також інтенсифікацією міжнародної конкуренції. У цих умовах інноваційний розвиток стає ключовим чинником підвищення конкурентоспроможності підприємств, особливо тих, що функціонують на міжнародних ринках. Підприємства міжнародної сфери стикаються з потребою не лише адаптуватися до динамічних змін світового ринку, але й ініціювати інноваційні процеси, які створюють довгострокові конкурентні переваги. Інноваційна активність виступає базисом стійкого розвитку підприємства, формує його стратегічну гнучкість і сприяє інтеграції у глобальні ланцюги доданої вартості. Управління інноваційним розвитком у міжнародній сфері охоплює широкий спектр питань – від стратегічного планування на основі технологічних трендів до впровадження цифрових платформ, R&D-центрів, стартап-екосистем та партнерств у межах концепцій відкритих інновацій і smart-спеціалізації.

Таким чином, дослідження управління інноваційним розвитком підприємства міжнародної сфери є вкрай актуальним, адже воно дозволяє визначити інституційні, організаційно-економічні та технологічні умови формування конкурентних переваг, адаптувати найкращі світові практики інноваційного менеджменту до українських реалій і забезпечити стратегічну стійкість бізнесу в умовах глобальної турбулентності.

Питання інноваційного розвитку підприємств досліджувались досить тривалий час такими українськими вченими-економістами: Бутенко Д. С., Дунська А. Р., Іжевський П. Г., Ілляшенко С. М., Жидик Я. О., Резнікова Н. В., Чобіток І. О., Шедякова Т. Є., Прушківська Е. В., Пархоменко Н. О., Ковалик О. А., Скиба М. В., Корж М. В., Маматова Л. Ш., Крамаренко Р. М., Катан Л. І., Страшинська Л. В.,

Харічков С. К., Єлісеєва Л. В., Кобушко І. М., Бохан А. В., Ліщенко А. В., Нерянова І. В., Голюк В. Я. та ін.

Науковий доробок зарубіжних вчених збагачується працями таких вчених: Аслам М., Шафі І., Ахмад Дж., Альварес Р. М., Міро Й., Флорес Е. С., Ашраф І., Чен С., Се Х., Чжоу Х., Тянь С., Лай С., Дон Л., Сюй С., Джордж Г., Шіллекс С., Палома А., Куєн Н., Нон М. Дж. І., Нон М. К. Г., Нон Д. В. С., Одей С. А., Бонаглія Д., Рінгель М., Баеза Р., Панандікер Р., Гарносс Й., Мораес М. Б., Кампос Т. М., Ліма Е., Чесбро Г., Лян І., Шень Й., Ян С., Салех Р. Х., Дуругбо К. М., Альмахамід С. М. та ін.

Метою дослідження є обґрунтування теоретико-методичних засад і розроблення практичних рекомендацій щодо формування ефективної системи управління інноваційним розвитком підприємства, що функціонує у міжнародному середовищі, з урахуванням впливу глобалізаційних тенденцій, цифрової трансформації, конкурентних викликів та вимог сталого розвитку.

Для досягнення мети в роботі було поставлено та вирішено такі завдання:

- визначено сутність інноваційного розвитку підприємства та його роль у забезпеченні конкурентоспроможності;
- досліджено особливості інноваційного розвитку підприємств, що функціонують у міжнародній сфері;
- описано моделі та інструменти управління інноваційним розвитком підприємства міжнародної сфери;
- досліджено загальну характеристику компанії FMC Україна та її зовнішнього ринкового середовища;
- проаналізовано сучасний стан інноваційної діяльності FMC Україна;
- проведено оцінку ефективності системи управління інноваційним розвитком на FMC Україна та визначено проблемні аспекти;
- досліджено концептуальні підходи до формування стратегії інноваційного розвитку FMC Україна;

- визначено стратегічні інструменти та запропоновано сценарії реалізації стратегії для компанії FMC Україна;
- проаналізовано очікувані результати від впровадження заходів інноваційної активності компанії FMC Україна.

Об'єктом дослідження є процес управління інноваційним розвитком підприємства міжнародної сфери, який охоплює сукупність економічних, організаційних та управлінських відносин, що виникають у процесі формування, впровадження та комерціалізації інновацій у міжнародному бізнес-середовищі.

Предметом дослідження є теоретико-практичні, наукові, організаційно-економічні засади управління інноваційним розвитком підприємства міжнародної сфери, спрямовані на підвищення його конкурентоспроможності, технологічного потенціалу та ефективності діяльності на глобальних ринках.

Методи дослідження. Для досягнення мети та розв'язання завдань дослідження використано сукупність загальнонаукових і спеціальних методів, що забезпечують комплексний підхід до аналізу процесів управління інноваційним розвитком підприємств, які функціонують у міжнародному середовищі: діалектичний метод – для розкриття сутності інноваційного розвитку підприємства як динамічного процесу, що формується під впливом внутрішніх і зовнішніх чинників глобального ринку; системний підхід – для побудови логічної структури управління інноваційним розвитком підприємства та визначення взаємозв'язків між елементами інноваційної, виробничої, фінансової та маркетингової підсистем; абстрактно-логічний метод – для теоретичного узагальнення категорій «інноваційний розвиток», «управління інноваціями», «інноваційна стратегія», а також для формулювання висновків і пропозицій; економіко-статистичні методи – для аналізу динаміки інноваційної активності підприємств міжнародного бізнесу, оцінки показників науково-технічного розвитку, інвестицій в R&D, витрат на інновації та результативності їх впровадження; порівняльний аналіз – для зіставлення національних і зарубіжних практик управління інноваційним

розвитком підприємств, а також визначення конкурентних переваг міжнародних компаній; SWOT-аналіз – для діагностики зовнішнього та внутрішнього середовища інноваційного розвитку підприємства, визначення можливостей, загроз, сильних і слабких сторін інноваційної діяльності; методи стратегічного планування – для розроблення інноваційної стратегії підприємства міжнародної сфери, визначення пріоритетів і етапів її реалізації; графічно-табличний метод – для візуалізації процесів управління інноваційним розвитком підприємства; інструменти штучного інтелекту – для обробки статистичної інформації з міжнародних джерел.

Інформаційною базою дослідження є: сукупність нормативно-правових, статистичних, аналітичних та науково-методичних джерел, які забезпечують комплексне вивчення процесів управління інноваційним розвитком підприємств міжнародної сфери; офіційні фінансові та нефінансові звіти міжнародних корпорацій FMC, Groupe SEB, BASF та ін.; результати власних аналітичних обчислень; офіційні веб-портали Європейської комісії, WIPO, OECD iLibrary, Scopus, Web of Science, Google Scholar.

Наукова новизна одержаних результатів полягає в наступному:

вперше запропоновано стратегічний напрям розвитку компанії FMC Україна на середньострокову перспективу (2026–2029 рр.), метою якої є забезпечення лідерства у впровадженні інновацій на аграрному ринку України, що в підсумку посилить конкурентні позиції компанії та сприятиме сталому розвитку сільського господарства країни; стратегія спирається на три взаємопов'язані платформи – цифрова інноваційність, відкриті партнерства та технологічна екологізація.

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробленні прикладних рекомендацій, моделей та інструментарію управління інноваційним розвитком підприємств, що здійснюють діяльність у міжнародній сфері. Запропоновані теоретико-методичні підходи можуть бути використані для

формування ефективної системи управління інноваціями, орієнтованої на підвищення конкурентоспроможності підприємств на глобальних ринках.

Апробація результатів дослідження. Ключові положення та результати кваліфікаційної роботи були представлені на: Міжнародній науково-практичній конференції «Науковий вимір осмислення та пошуку оптимальних моделей розвитку України: маркетинговий, економічний, фінансовий, управлінський та правовий аспекти» (м. Київ, 19 березня 2025 року); Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених «Математичні методи та цифрові технології в економіці» (м. Ірпінь, 17 квітня 2025 року).

Публікації. За результатами дослідження опубліковано дві тези доповідей та одна стаття. Загальний обсяг публікацій складає 1,3 друк. арк.

Структура кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота складається з анотації, вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел (який налічує 95 найменувань) і додатків. Загальний обсяг роботи становить 107 сторінок машинописного тексту, містить 15 таблиць та 12 рисунків.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА МІЖНАРОДНОЇ СФЕРИ

1.1. Сутність інноваційного розвитку підприємства та його роль у забезпеченні конкурентоспроможності

Інноваційний розвиток підприємства являє собою процес якісних змін у діяльності та структурі підприємства на основі впровадження нововведень. Як зазначає науковиця Горященко Ю. [1], інноваційний розвиток – це розвиток, що відбувається завдяки інноваціям, які слугують основним рушієм зростання [1]. Ліщенко А. В. [2] зазначає, що інноваційний розвиток фокусується на оновленні продукції, технологій та методів управління, спрямованих на підвищення ефективності та конкурентних позицій фірми [2].

Згідно з класичним підходом Шумпетера Й., інновація – це впровадження нових продуктів, нових методів виробництва, освоєння нових ринків або реорганізація бізнесу, і все це є засобами досягнення економічного розвитку та конкурентних переваг [3].

В сучасній літературі можна знайти різні визначення інноваційного розвитку підприємства. Проте спільним є те, що інноваційний розвиток розглядається як комплексний процес змін, котрий забезпечує підприємству здатність адаптуватися до змін у зовнішньому середовищі та підвищувати свою результативність за рахунок створення і впровадження новацій. Так, Ліщенко А. В. [2] наголошує на тому, що «інноваційний розвиток підприємства покликаний зосередити виробничу діяльність на вимогах сучасного споживача, гнучко реагувати на зміни та своєчасно здійснювати перетворення, щоб досягти конкурентних переваг відповідно до міжнародних вимог» [2]. Інноваційний розвиток спирається на інноваційний

потенціал підприємства – сукупність ресурсів, знань та компетенцій, які дозволяють генерувати і реалізовувати нові ідеї [4; 5; 6; 7; 8]. Таким чином, сутність інноваційного розвитку підприємства полягає в цілеспрямованому і безперервному процесі впровадження інновацій, яке призводить до якісних змін у продуктово-технологічній базі, організаційній структурі та управлінських методах підприємства, що забезпечує його динамічне зростання і адаптацію до ринкових змін [1]. Важливо підкреслити, що інноваційний розвиток – не разова акція, а систематична діяльність, інтегрована в загальну стратегію підприємства.

Існує декілька підходів до класифікації інновацій. Традиційно, згідно з Ослоьським посібником [9], виділяли чотири основні типи інновацій: продуктові, процесні, маркетингові та організаційні [9]. Однак оновлене визначення зужує фокус до двох головних категорій – продуктові інновації та інновації бізнес-процесів, об'єднуючи маркетингові й організаційні нововведення під останньою категорією [9]. Розглянемо класичні види інновацій більш детально (рис. 1.1).

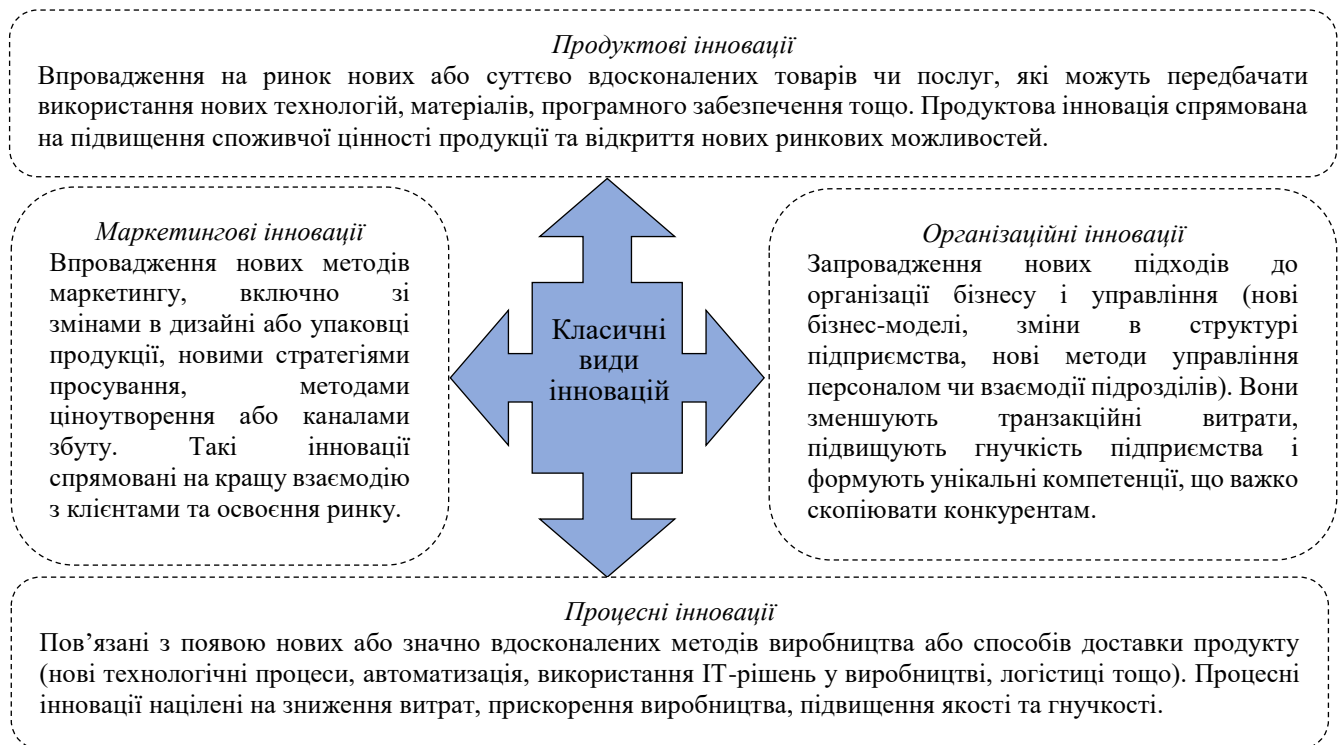


Рис. 1.1. Класичні види інновацій за традиційним підходом [9].

Інший важливий критерій класифікації – ступінь новизни. За цим критерієм виділяють інкрементальні (поступові) та радикальні (проривні) інновації.

Інкрементальні інновації – це невеликі покращення існуючих продуктів, технологій або процесів, які зазвичай мають низький рівень новизни, але сумарний ефект від численних поступових покращень може бути значним [10]. Інкрементальні нововведення допомагають підвищувати якість продукції, знижувати собівартість, краще задовольняти потреби споживачів і поступово зміцнювати ринкові позиції компанії. Вони, як правило, не потребують кардинально нових знань чи великих інвестицій і менш ризиковані, завдяки чому особливо привабливі для малого та середнього бізнесу.

Радикальні інновації, навпаки, несуть високий ступінь новизни. Вони ґрунтуються на створенні принципово нових технологій, продуктів або бізнес-моделей, що можуть зробити застарілими наявні рішення і кардинально змінити структуру ринку [10]. Радикальні інновації часто називають проривними – вони створюють нові ринки чи галузі, приносять підприємству значну конкурентну перевагу першопрохідця (first-mover advantage) та можуть встановлювати нові стандарти у галузі. Водночас радикальні новації потребують значних ресурсів, терпимості до ризику і наявності потужного науково-дослідного потенціалу.

Вважається, що радикальні інновації є ключовим двигуном довгострокового зростання компанії, оскільки дозволяють уникнути «пастки поступових удосконалень» і відкривають шлях до створення унікальних продуктів і технологій [10]. В табл. 1.1, наведено узагальнену класифікацію інновацій за типом та ступенем новизни.

Як видно з табл. 1.1, різні види інновацій мають свої особливості та призначення. Для всебічного інноваційного розвитку підприємство має враховувати всі типи інновацій – від технічних (продуктових і процесних) до управлінських і маркетингових, а також знаходити баланс між радикальними проривами та поступовим вдосконаленням.

Таблиця 1.1

Узагальнена класифікація інновацій за типом та ступенем новизни

Критерій	Вид інновації	Характеристика
За об'єктом	Продуктова інновація	Створення нового або вдосконаленого продукту/послуги, що відрізняється від попередніх за характеристиками або використанням.
	Процесна інновація	Запровадження нового або покращеного способу виробництва чи доставки продукту; підвищення ефективності, швидкості, якості процесів.
	Маркетингова інновація	Нові методи маркетингу (дизайн, упаковка, реклама, канали збуту), що суттєво змінюють спосіб просування продукту на ринок.
	Організаційна інновація	Нові методи організації бізнесу та управління (бізнес-моделі, структури, практики управління), які поліпшують діяльність компанії.
За ступенем новизни	Інкrementальна інновація	Поступове вдосконалення існуючих продуктів чи процесів; невеликі зміни, що накопичуючись, дають суттєвий ефект. Низький ризик, опора на наявні знання.
	Радикальна інновація	Проривне нововведення, що базується на нових знаннях чи технологіях; створює принципово новий продукт або напрям, робить старі рішення застарілими. Високий ризик і винагорода (значна конкурентна перевага).

Джерело: узагальнено автором на основі [9; 10].

Інноваційний розвиток підприємства безпосередньо впливає на його конкурентоспроможність. У сучасній економіці, де технології швидко змінюються, а ринки глобалізовані, здатність компанії до нововведень стає вирішальним чинником її успіху. Інновації створюють конкурентні переваги шляхом пропозиції споживачам унікальних цінностей – нових або кращих продуктів і послуг, більш ефективних процесів, вищої якості або нижчої ціни. Як зазначає Аслам М. та ін. [3], «інвестування в дослідження та інновації – це інвестування в майбутнє компанії: фірми впроваджують інновації, щоб підвищити продуктивність, отримати більшу частку ринку та забезпечити прибутковість» [3].

Дослідження підтверджують позитивний вплив інноваційної активності на результати підприємств. Компанії, що активно впроваджують новації, як правило, демонструють вищу ефективність, продуктивність праці та фінансові показники порівняно з тими, хто інновує мало [3]. Інновації підвищують продуктивність, оскільки дозволяють виробляти більше продукції з тими самими ресурсами або досягати кращої якості. Крім того, інноваційні фірми можуть займати ринкові ніші, малодоступні для консервативних конкурентів, формуючи таким чином захищені сегменти ринку. Новаторські продукти здатні створювати новий попит і навіть нові ринки, де компанія, що перша запровадила новинку, отримує тимчасову монополістичну перевагу.

Взаємозв'язок інновацій і конкурентоспроможності проявляється на різних рівнях: продуктовому, технологічному та стратегічному:

- на продуктовому рівні інновації приводять до появи диференційованих товарів, які споживачі оцінюють вище за пропозиції конкурентів;
- на технологічному рівні нововведення дозволяють знизити собівартість, покращити якість або швидкість обслуговування, що теж підвищує привабливість компанії для клієнтів;
- на стратегічному рівні інноваційний розвиток формує довгострокову конкурентну стійкість, адже здатність до постійних змін означає, що підприємство може випереджати ринкові тенденції і швидко реагувати на загрози [9; 10].

Варто відзначити, що інноваційний розвиток впливає як на внутрішні, так і на зовнішні чинники конкурентоспроможності підприємства. Зовнішні конкурентні чинники (імідж фірми, її частка ринку, доступ до нових сегментів) – поліпшуються завдяки інноваційним продуктам і маркетинговим крокам. Внутрішні чинники (ефективність бізнес-процесів, кваліфікація персоналу, організаційна структура тощо) також отримують імпульс від інновацій, оскільки нововведення часто вимагають удосконалення внутрішньої організації і підвищують компетентність персоналу.

Для ілюстрації впливу інновацій на конкурентні позиції варто розглянути показники інноваційної активності підприємств та їх зв'язок з успішністю бізнесу. В ЄС понад половина підприємств здійснювали інноваційну діяльність у 2018–2020 рр. (в середньому 53% по ЄС) [11]. Країни з високою часткою інноваторів, такі як Греція (73%), Бельгія (71%), Німеччина (69%), демонструють і високий рівень конкурентоспроможності економік [11]. Натомість у країнах з низькою інноваційною активністю підприємств (наприклад, Румунія – лише 11% підприємств є інноваційно активними) спостерігаються й нижчі темпи економічного розвитку. Рис. 1.2 показує порівняння частки інноваційно активних підприємств України та деяких інших країн.

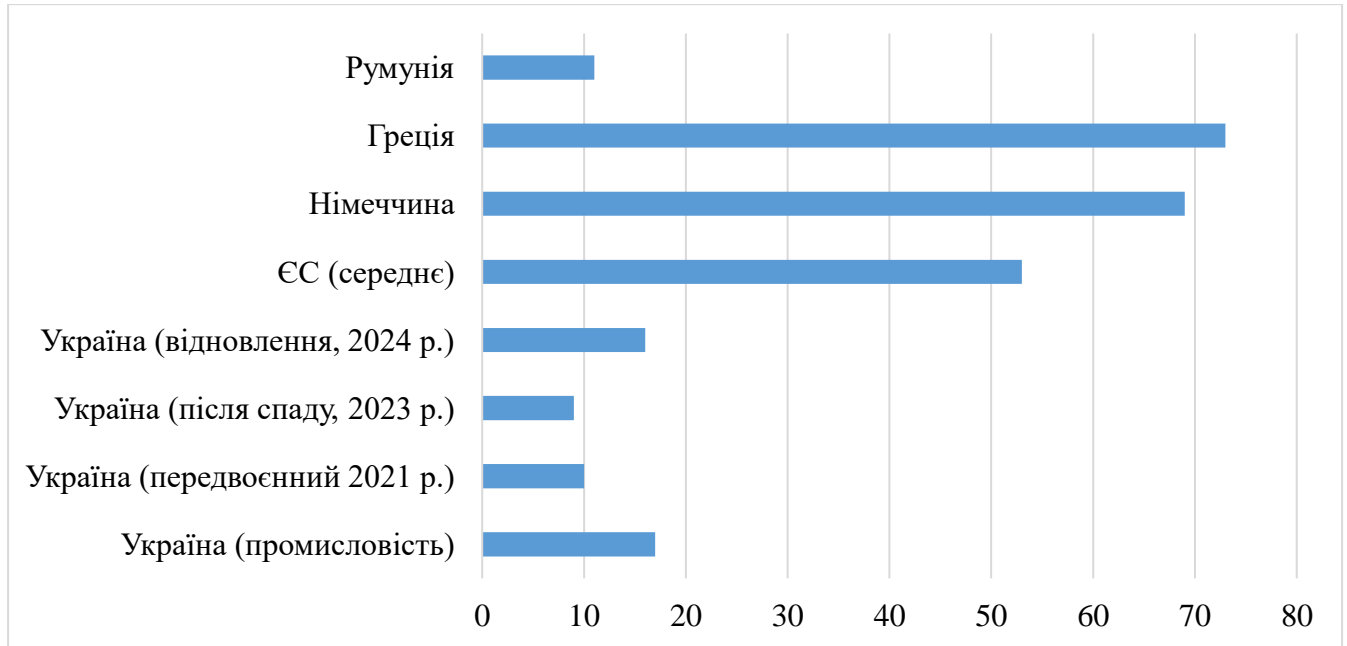


Рис. 1.2. Частка підприємств з інноваційною активністю (%)

Джерело: побудовано автором на основі [9; 10; 11; 12].

Як видно з рис. 1.2, в Україні рівень інноваційної активності підприємств історично був невисоким (близько 14–18% у 2010-х р.), а в окремі періоди спостерігався значний спад – до ~9% у 2021 р. та менше 9% під час економічної кризи і воєнних дій [12]. Низька інноваційна активність частково пояснює низьку конкурентоспроможність багатьох українських підприємств на глобальному ринку.

Для порівняння, в розвинених економіках більшість компаній регулярно впроваджують інновації, що дозволяє їм випереджати конкуренцію. Після 2022 р. в Україні намітилось пожвавлення інновацій (зростання частки до 15,7% у 2024 р.) завдяки активному розвитку оборонних технологій навіть в умовах війни [12]. Це демонструє, як критичні обставини можуть стимулювати інновації, що в майбутньому сприятиме відновленню конкурентоспроможності економіки.

Отже, інноваційний розвиток є ключовою умовою підтримання і підвищення конкурентоспроможності підприємства. Компанії, які інвестують в інновації, отримують переваги у вигляді унікальної ринкової пропозиції, лояльності споживачів, більш високої продуктивності та гнучкості. Натомість недостатня увага до інновацій веде до технологічного відставання, втрати ринкових позицій і стагнації. В сучасних умовах глобальної конкуренції «конкурувати – означає інновувати», і цей принцип лише посилюється з розвитком цифрової економіки і глобалізованих ринків.

Необхідно також наголосити на процесах глобалізації та цифровізації, які суттєво вплинули на характер і динаміку інноваційного розвитку підприємств. Глобалізація відкрила для компаній нові ринки, водночас посиливши конкуренцію з боку закордонних фірм. Цифрові технології радикально змінили способи ведення бізнесу, прискорили обмін інформацією і знаннями, дали поштовх появі нових бізнес-моделей (платформи, спільнокористування, електронна комерція) та створили цілу сферу цифрових інновацій.

Глобалізація означає, що підприємства тепер діють у масштабах світового ринку, що стимулює їх впроваджувати інновації, аби відповідати світовим стандартам і конкурувати з міжнародними гравцями. З іншого боку, глобалізація спрощує поширення інновацій: нові ідеї, розроблені в одній країні, швидко стають відомими і впроваджуються в інших. Компанії все частіше беруть участь у глобальних інноваційних мережах – співпрацюють з зарубіжними партнерами, науковими центрами, стартапами по всьому світу. Інтеграція у глобальні

інноваційні мережі дозволяє підприємствам отримувати доступ до різноманітних знань, технологій і ресурсів, що підсилює їх власний інноваційний потенціал [13; 14; 15; 16; 17; 18; 19]. Дослідження показують, що участь у міжнародній кооперації сприяє зниженню невизначеності інноваційних проектів (через обмін досвідом і запозичення успішних практик за кордоном) та допомагає компаніям краще враховувати вимоги різних ринків. Крім того, глобалізація створює умови для масштабування інновацій – успішні нововведення можуть бути швидко поширені на більшу кількість споживачів по всьому світу, що збільшує віддачу від інвестицій в НДДКР.

Важливим трендом, породженим глобалізацією, є концепція відкритих інновацій (open innovation), за якою компанії активно обмінюються ідеями з зовнішнім середовищем. У глобальному масштабі це виявляється в транснаціональних R&D-проектах, краудсорсингу інновацій, міжнародному трансфері технологій. Таким чином, глобалізація, попри зростання конкуренції, дає підприємствам і нові можливості для інноваційного розвитку через кооперацію та доступ до світових знань.

Діджиталізація/цифровізація кардинально змінила ландшафт інновацій. Цифрові технології (Інтернет, великі дані, штучний інтелект, хмарні обчислення, IoT тощо) слугують водночас і інструментом для інновацій, і самі стають джерелом нововведень у вигляді цифрових продуктів та послуг. Цифровізація забезпечила безпрецедентну швидкість обробки та передачі інформації, що значно скорочує цикл розробки нових продуктів і їх виходу на ринок. Цифрові можливості підприємства – тобто наявність сучасної ІТ-інфраструктури, аналітичних інструментів, компетенцій у сфері даних – стали критично важливими для інноваційної результативності [13; 14; 15]. Дослідження підтверджують, що високий рівень цифрових компетенцій прямо корелює з успішністю інноваційної діяльності фірми, де цифрові технології дозволяють підприємствам зменшити транзакційні витрати, краще координувати ресурси і створювати гнучкі мережеві

структури для інновацій. В результаті цифровізація прискорює інноваційні процеси та підвищує їх ефективність. Водночас цифрова трансформація висуває нові вимоги до управління інноваціями. Компанії стикаються з так званою «пасткою цифрових можливостей», коли надмірна зосередженість на впровадженні технологій без чіткого розуміння ринкових потреб може призвести до марнування ресурсів [13].

Як зазначають дослідники Тянь С., Лай Х., Донг Л. та Сюй Х. [13], потрібно досягати балансу в розвитку цифрових компетенцій: технологічні інвестиції мають узгоджуватися з бізнес-стратегією і орієнтуватися на створення реальної цінності для споживачів [13]. Зрештою, мета цифровізації – не просто оцифрувати процеси, а й забезпечити сталу інноваційну динаміку підприємства. У цифрову епоху компанії, що успішно поєднують розвиток технологій із гнучкістю та орієнтацією на клієнта, здатні не лише підвищити ефективність, але й створити принципово нові продукти та моделі бізнесу, зміцнюючи свою конкурентоспроможність на глобальному рівні.

Таким чином, глобалізація та цифровізація суттєво змінюють контекст інноваційного розвитку. Підприємства мають діяти у всеохоплюючому, взаємопов'язаному середовищі, де інновації стають глобальними і цифровими за своєю природою, що, у свою чергу, відкриває величезні можливості (доступ до світових знань, нові ринки, нові інструменти) та породжує перешкоди (жорсткіша конкуренція, швидкий темп технологічних змін, необхідність адаптивності). Виграють ті компанії, які навчаються ефективно використовувати глобальні зв'язки і цифрові технології для прискорення власного інноваційного розвитку.

Ефективний менеджмент відіграє також визначальну роль у інноваційному розвитку підприємства. Інновації не виникають стихійно – ними потрібно цілеспрямовано управляти. Завдання менеджменту – створити такі умови, за яких генерування і впровадження нових ідей стає невід'ємною частиною діяльності компанії, що включає формування стратегії розвитку з акцентом на інноваціях, стимулювання творчості персоналу, забезпечення ресурсами інноваційних

проектів, налагодження ефективних процесів відбору і реалізації ідей, а також підтримку культури, сприятливої для інновацій.

Одним із ключових аспектів є впровадження системи управління інноваціями (рис. 1.3), яка охоплює весь цикл роботи з інноваціями – від зародження ідеї (фаза «ідеації») до її реалізації та комерціалізації.

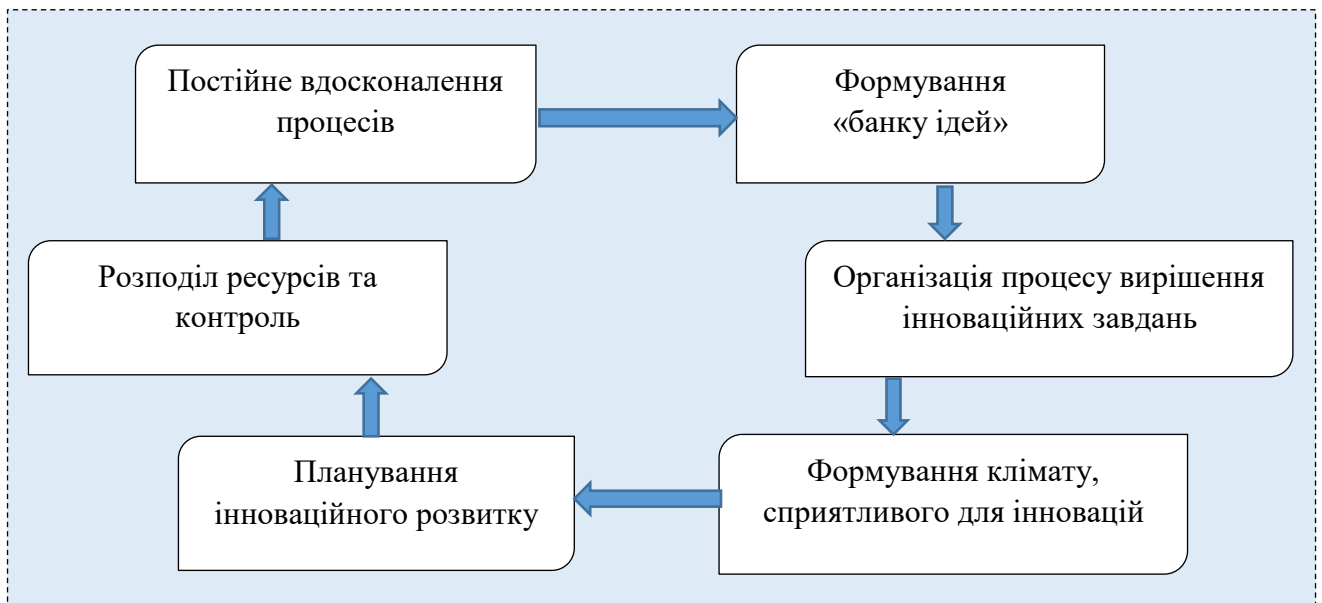


Рис. 1.3. Система управління інноваціями

Джерело: удосконалено автором на основі [13-19].

Отже, управління інноваціями передбачає такі етапи:

1. Постійне вдосконалення процесів – менеджери мають шукати можливості покращення організації виробництва і бізнес-процесів на основі нових пропозицій та технологій. Важливо налагодити механізм безперервного поліпшення, де співробітники залучені до пошуку інновацій в своїй повсякденній роботі.

2. Формування «банку ідей» – створення каналів збору ідей від персоналу, клієнтів, партнерів. Успішні компанії запроваджують платформи або програми, куди будь-хто може подати інноваційну пропозицію. Менеджмент повинен забезпечити оцінювання та відбір найперспективніших ідей для подальшого розвитку.

3. Організація процесу вирішення інноваційних завдань – визначення пріоритетних проблем або напрямів, де потрібні нові рішення, і спрямування зусиль на їх вирішення, що може бути реалізовано через створення міжфункціональних команд, проектних груп з чіткими цілями по розробці інноваційних продуктів чи удосконаленню процесів.

4. Формування клімату, сприятливого для інновацій – стиль керівництва та корпоративна культура повинні заохочувати експерименти, креативність і толерантність до невдач. Підтримуюча організаційна культура, що базується на довірі, відкритості, співпраці і заохоченні нового, значно підсилює інноваційну активність працівників. Менеджмент має демонструвати прихильність до інновацій, винагороджувати ініціативність і не карати за конструктивні помилки при випробуванні нових ідей.

5. Планування інноваційного розвитку – інтеграція інноваційної діяльності у стратегічне планування підприємства, яке означає встановлення довгострокових цілей щодо освоєння нових технологій, випуску інноваційних продуктів, виходу на нові ринки та визначення шляхів їх досягнення. Планування дозволяє пов'язати поточні дії з майбутніми потребами, керувати як короткостроковими, так і довгостроковими цілями розвитку, що особливо важливо для раціонального розподілу ресурсів.

6. Розподіл ресурсів та контроль – керівництво повинно забезпечити достатнє фінансування НДДКР та інноваційних проектів, виділення потрібних людських ресурсів (включно з залученням зовнішніх експертів за потреби). Також необхідний постійний моніторинг і контроль виконання інноваційних проектів, аналіз їх результативності, щоб вчасно коригувати стратегію.

Таким чином, роль управління в інноваційному розвитку підприємства полягає у створенні цілісної системи, де інновації систематично генеруються, відбираються і впроваджуються. Ефективний менеджмент інновацій забезпечує:

- узгодження інноваційних ініціатив із стратегічними цілями бізнесу;

- оптимальне використання ресурсів на інновації (фінансових, людських, технологічних);
- подолання опору змінам через формування відкритої культури;
- швидку адаптацію організації до змін у зовнішньому середовищі за рахунок гнучкого управління та організаційної адаптивності.

Отже, інноваційний розвиток підприємства – це складний багатогранний процес, який включає безперервне впровадження нових ідей у всі аспекти діяльності фірми, що є вирішальним чинником забезпечення довгострокової конкурентоспроможності, оскільки дозволяє підприємству адаптуватися до змін середовища, створювати унікальні цінні пропозиції для клієнтів і працювати ефективніше за конкурентів. Теоретичний аналіз показує, що інноваційний розвиток має свою сутність (якісні зміни через новації) та структуру (різні типи інновацій – від продуктів і процесів до маркетингу та організації, а також різні рівні новизни). Взаємозв'язок інновацій з конкурентними перевагами є прямим, де інновації генерують нові можливості для зростання, а їх відсутність веде до втрати позицій.

Також, в умовах глобалізації та цифрової революції підприємства отримали нові потужні інструменти і стимули для інновацій, але й зіткнулися з необхідністю бути більш гнучкими і швидкими. Інтеграція у глобальні інноваційні мережі та розвиток цифрових компетенцій стали обов'язковою передумовою успішного інноваційного розвитку сьогодні. Особливо вагомим є висновок, що інноваціями потрібно керувати – роль управлінської команди та належної організації процесів є визначальною для того, щоб інноваційний розвиток був системним та ефективним. Від правильної стратегії, культури та менеджменту залежить, чи зможе підприємство реалізувати свій творчий потенціал і досягти конкурентного лідерства через інновації.

1.2. Особливості інноваційного розвитку підприємств, що функціонують у міжнародній сфері

Міжнародні підприємства, зокрема транснаціональні корпорації (ТНК), – це компанії, що ведуть бізнес у кількох країнах і координують діяльність на глобальному рівні. ТНК належать до найважливіших суб'єктів світової економіки, прямо впливаючи на нові тенденції міжнародного бізнесу та рівень глобальної конкурентоспроможності [20]. Глобальне середовище функціонування таких компаній характеризується високою динамічністю і складністю: різноманітністю ринків, багатогранністю культурних і регуляторних умов, швидким розвитком технологій.

Міжнародні компанії здійснюють діяльність у різних країнах, що зумовлює високу складність управління і координації. ТНК повинні одночасно враховувати множинні часові пояси, мови, правові системи та стандарти якості. Організаційна структура таких компаній, як правило, мережево-дивізійна або матрична, що дозволяє поєднувати централізоване керівництво зі значною автономією підрозділів. Інноваційний процес у цьому контексті пов'язаний з розподілом R&D-центрів та команд розробників по всьому світу, що створює переваги доступу до різноманітних знань і талантів, але й виклик – як ефективно інтегрувати ці розпорошені зусилля.

Дослідження показують, що оптимальне поєднання зовнішніх знань та внутрішньої інтеграції є критичним для успіху інновацій в ТНК. Зокрема, іноземні дочірні компанії досягають вищих результатів, коли вміло залучають знання ззовні (від партнерів, ринків) і водночас залишаються тісно пов'язаними з материнською компанією [21]. Крім того, складність мультинаціональної структури вимагає від топ-менеджменту здібностей до глобального мислення: необхідно формувати єдине бачення інноваційної стратегії, здатне об'єднати різні підрозділи навколо спільних цілей. Отже, сам транснаціональний характер є подвійним чинником: джерелом

унікальних можливостей для інновацій (через глобальну присутність) і водночас джерелом управлінських викликів.

Міжнародні підприємства працюють у багатокультурному оточенні, що впливає на їхню інноваційну діяльність. З одного боку, культурна різноманітність команди може стати потужним рушієм творчості. Залучення співробітників із різних країн та з різним досвідом розширює спектр ідей та підходів до вирішення проблем. Дослідження підтверджують, що різноманітність сприяє креативності та здатності до розв'язання проблем – ці чинники лежать в основі інновацій та стратегічних рішень [22]. Більш того, компанії з високим рівнем різноманітності персоналу на 25% більш імовірно перевершують конкурентів за показниками прибутковості. З іншого боку, культурні відмінності можуть породжувати непорозуміння та конфлікти.

Типові проблеми включають мовні бар'єри, різні стилі комунікації, відмінні погляди на управління та прийняття рішень. Якщо менеджмент не приділяє належної уваги культурній інтеграції, це може призводити до зниження морального духу команди і ефективності роботи.

Отже, для міжнародних фірм надзвичайно актуальним є управління різноманітністю – запровадження програм міжкультурного тренінгу, розвиток інклюзивної корпоративної культури, заохочення відкритого діалогу. Успішне подолання таких викликів дає значні переваги: згуртовані мультикультурні команди здатні генерувати оригінальні інноваційні рішення, враховуючи багатогранні потреби глобального ринку [22]. Важливу роль при цьому відіграє лідерство, де керівники мають демонструвати культурну компетентність і створювати атмосферу, де цінується внесок кожного. Грамотне управління різноманітністю перетворює її на конкурентну перевагу – підвищує креативність, гнучкість та адаптивність компанії на світовому ринку [22].

Міжнародні корпорації діють у багатьох країнах, тому їм доводиться враховувати різні регіональні умови – економічні, соціальні, політичні. Рівень

розвитку інфраструктури, наукової бази, підтримки інновацій з боку держави суттєво варіюється. Наприклад, у розвинених країнах компанії можуть розраховувати на значну державну підтримку R&D, розвинені венчурні екосистеми, захист прав інтелектуальної власності тощо. Натомість у багатьох країнах, що розвиваються, інноваційна активність стримується слабкістю інституцій. Дослідження показують, що фірми в країнах, що розвиваються, стикаються з недостатнім державним фінансуванням інновацій, обмеженим доступом до кредитування, нестабільністю політики та іншими перешкодами [23]. Регіональні відмінності проявляються і в споживчих потребах: те, що успішно працює на одному ринку, може потребувати модифікації на іншому. Таким чином, глокалізація – поєднання глобального підходу з локальною адаптацією – є важливою складовою інноваційної стратегії ТНК. Яскравим прикладом є концепція зворотних інновацій: коли рішення, розроблені для ринків, що розвиваються (з урахуванням їх специфічних вимог – низької ціни, простоти, надійності у важких умовах), згодом впроваджуються і на розвинених ринках. Так, компанія General Electric створила для Індії портативний недорогий УЗД-апарат, який згодом отримав попит і в США та Європі, відкривши новий сегмент у глобальному масштабі. Цей приклад підкреслює, що інновації, породжені регіональними потребами, здатні стати глобальними. Тому успішні міжнародні фірми навчаються черпати інноваційні ідеї з різних куточків світу та масштабувати їх.

Також, у міжнародних компаній, як правило, ширший доступ до передових технологій, ніж у локальних фірм:

по-перше, ТНК мають великі ресурси для інвестицій в R&D. Згідно з даними WIPO, 2500 провідних корпорацій світу (більшість із яких є транснаціональними) забезпечують близько 90% глобальних бізнес-інвестицій у дослідження і розробки, а їхні сукупні витрати на R&D у 2022 р. перевищили 1,3 трильйона євро [24];

по-друге, глобальна присутність ТНК дає їм доступ до різних наукових шкіл: корпорації відкривають науково-дослідні центри поблизу провідних університетів

світу, залучаючи до співпраці найкращих вчених. Наприклад, компанія Samsung Electronics заснувала десятки R&D-центрів у Північній Америці, Європі та Азії, співпрацюючи з місцевими університетами для розвитку специфічних компетенцій (ШІ, телекомунікації, матеріалознавство). Окрім власних розробок, ТНК активно імпортують технології – через ліцензування, поглинання стартапів, спільні підприємства з інноваційними фірмами. Водночас великий розмір і глобальне охоплення можуть уповільнювати впровадження новинок через бюрократію або інерцію. Часто спостерігається так званий «парадокс розміру», де попри колосальні ресурси, деякі гіганти втрачають гнучкість і пропускають технологічні прориви (як це сталося, наприклад, з Kodak в епоху цифрової фотографії). Тому для міжнародних компаній надзвичайно актуально розвивати спритність – створювати гнучкі інноваційні підрозділи, експериментувати зі стартап-підходами всередині корпорації, щоб не відставати від технологічних трендів.

Підсумовуючи, інноваційна діяльність міжнародних підприємств визначається низкою специфічних чинників – складною багаторівневою структурою управління, мультикультурним середовищем, неоднорідністю регіональних умов та винятковими можливостями доступу до глобальних знань і технологій. Балансуючи між цими викликами і можливостями, успішні ТНК вибудовують стратегії, які дозволяють ефективно генерувати і впроваджувати новації у масштабах всього світу.

Масштаб і характер інноваційної активності значно відрізняються у транснаціональних корпорацій порівняно з локальними (національними) компаніями. ТНК, як правило, інвестують у рази більше коштів у дослідження та розробки, ніж навіть великі локальні фірми. Наприклад, у 2022 р. сукупні витрати американських компаній із числа топ-2500 перевищили 500 млрд євро (зростання на 12,7% до попереднього року), тоді як китайські компанії витратили близько 222 млрд євро (+16,4%) [24]. Для порівняння, цілі країни з економіками, що розвиваються, іноді витрачають на R&D у рази менше. Отже, глобальні корпорації

формують своєрідний «ядро» світового інноваційного процесу, тоді як локальні підприємства – його периферію. ТНК часто мають у своєму портфелі десятки і сотні патентів щороку, власні наукові лабораторії, можуть дозволити собі довгострокові наукові проекти з високим ризиком. Натомість багато малих і середніх локальних фірм обмежуються адаптацією існуючих технологій чи незначними вдосконаленнями продуктів через брак ресурсів.

Втім, коли йдеться про результативність інновацій, перевага не завжди однозначно на боці міжнародних гігантів. Дослідження, проведене в Іспанії, показало, що локальні компанії загалом впроваджують менше продуктових інновацій, ніж дочірні філії іноземних ТНК, однак за умови використання зовнішніх джерел знань (співпраця в R&D, ліцензування технологій) локальні фірми здатні наздогнати і навіть перевершити іноземні за показниками продуктових інновацій [21]. Інакше кажучи, різниця полягає не лише в масштабі ресурсів, але й в умінні їх застосувати. Іноземні підрозділи ТНК зазвичай виграють за рахунок доступу до глобальних знань і технологій материнської компанії, ефекту масштабу та кращого фінансування. Вони першими впроваджують нові продукти на локальних ринках, випереджаючи місцевих конкурентів. З іншого боку, локальні компанії часто краще розуміють специфіку внутрішнього ринку, більш гнучкі та швидкі в прийнятті рішень. При належній підтримці (наприклад, через відкриті інновації або державно-приватні партнерства) місцеві фірми можуть досить успішно інновувати, особливо у нішевих сферах.

Дослідники відзначають, що міжнародні та локальні компанії відрізняються за моделями інновацій. ТНК більше практикують відкриті інновації глобального масштабу – залучають партнерів по всьому світу, використовують внутрішні корпоративні венчурні фонди для інвестицій у стартапи, купують перспективні молоді фірми для отримання їх технологій. Локальні гравці здебільшого обмежені регіональною інноваційною екосистемою: співпрацюють з місцевими університетами, кластерами, іноді вступають у альянси з кількома іноземними

партнерами. При цьому ефективність інновацій не завжди лінійно залежить від розміру компанії. Згідно з дослідженням BCG, показники успішності інновацій (частка продажів від нових продуктів тощо) у малих компаній не статистично вищі, ніж у великих, як часто вважають [25]. Великі корпорації навчилися долати внутрішні бюрократичні бар'єри і все частіше стають лідерами інновацій, використовуючи свої фінансові та кадрові переваги. Власне, у рейтингах найбільш інноваційних компаній світу домінують саме транснаціональні гіганти – такі як Apple, Alphabet (Google), Amazon, Microsoft, Samsung та інші – тоді як невеликі локальні фірми рідко потрапляють до топ-списків.

Наведемо порівняльну характеристику інноваційної активності транснаціональних та локальних підприємств у табл. 1.2.

Таблиця 1.2

Порівняння інноваційної активності транснаціональних (міжнародних) та локальних компаній

Аспект	Транснаціональні компанії	Локальні компанії
1	2	3
Географічний масштаб	Глобальний – діяльність у багатьох країнах, міжнародні виробничі та R&D підрозділи.	Місцевий – зосереджені переважно в одній країні або регіоні.
Ресурси для R&D	Дуже великі бюджети на дослідження (інвестиції в R&D – сотні млн чи млрд дол.). Топ-2500 компаній забезпечують ~90% бізнес-видатків на науку.	Обмежені бюджети – часто залежать від держпідтримки або кооперації з іншими.
Технологічний доступ	Прямий доступ до найсучасніших технологій, глобальних патентів. Можуть купувати стартапи для отримання технологій.	Обмежений доступ – здебільшого впроваджують доступні на ринку технології.
Кадровий потенціал	Глобальний набір талантів – наймають фахівців по всьому світу, мультикультурні команди.	Кадри переважно з локального ринку – культурно однорідніші колективи.

Продовження табл. 1.2

1	2	3
Інноваційна стратегія	Відкриті інновації – мережі глобальних партнерств, колаборації з університетами, внутрішні інкубатори, венчурні фонди. Баланс власних розробок і зовнішніх джерел знань.	Закриті/локальні інновації – опора на власний R&D у рамках компанії; співпраця головно всередині країни, менше міжнародних партнерств.
Швидкість та гнучкість	Можуть бути повільнішими через масштаб і бюрократію, але мають ресурси виправляти помилки. Великі проекти з довгим циклом.	Часто більш гнучкі й швидкі у прийнятті рішень, ближчі до клієнта, проте обмежені в масштабуванні інновацій.
Ризиковані проекти	Можуть інвестувати в проривні, високоризикові інновації (космічні дослідження, біотех); диверсифікують ризики по країнах.	Обережніші в ризиках – тяжіють до інкрементальних інновацій, щоб не поставити під загрозу бізнес.
Результативність	Випереджають локальні фірми за кількістю патентів, нових продуктів, глобальних запусків. Іноземні філії ТНК зазвичай більш інноваційні за місцеві фірми.	Як правило, поступаються ТНК у масштабі нововведень. Однак за сприятливих умов можуть досягати високої інноваційності у своїх нішах.

Джерело: систематизовано автором на основі [20-25].

Як видно з табл. 1.2, транснаціональні корпорації мають суттєві структурні переваги (масштаб, ресурси, доступ до технологій), які дозволяють їм підтримувати високу інноваційну активність. Водночас локальні компанії за рахунок меншої складності управління можуть бути швидшими та більш сфокусованими на конкретних напрямках.

Синергія між міжнародними і локальними гравцями також важлива – ТНК нерідко співпрацюють з місцевими фірмами або стартапами, щоб скористатися їхньою гнучкістю та локальними знаннями, тоді як останні отримують доступ до ресурсів і глобальних ринків. У сучасній глобальній економіці взаємодія міжнародних і національних інноваційних систем стає дедалі тіснішою, сприяючи загальному прогресу.

Також, однією з визначальних тенденцій останніх років є формування глобальних інноваційних мереж (Global Innovation Networks, GINs) – складних систем взаємозв'язків між компаніями, науковими установами та іншими акторами з різних країн, об'єднаних спільною інноваційною діяльністю. Прискорення цифрової трансформації економіки стало каталізатором переходу від закритих до відкритих, мережевих моделей інновацій [13]. Цифрові технології (хмарні платформи, засоби онлайн-комунікацій, великі дані тощо) радикально змінили спосіб обміну знаннями між організаціями та дали поштовх формуванню нового глобального інноваційного екосередовища, центром якого виступають мережі співпраці [13]. Цифрова трансформація бізнесу для міжнародних компаній має кілька особливостей (рис. 1.4):



Рис. 1.4. Особливості цифрової трансформації в міжнародному бізнесі
Джерело: побудовано автором на основі [20-25].

Таким чином, цифрова трансформація стала не лише інструментом підвищення продуктивності, але і стратегічною необхідністю для участі у глобальних мережах інновацій.

Не менш важливим є вплив цифрової трансформації на глобальний інноваційний ландшафт. Сучасні цифрові мережі знань сприяють тому, що інновації виникають у різних куточках світу, а не тільки в традиційних «центрах». Якщо раніше більшість провідних технологічних розробок походила з декількох розвинених економік (США, Західна Європа, Японія), то нині ситуація поступово змінюється.

Інноваційні екосистеми формуються в країнах, що розвиваються, інтегруючись у глобальні мережі через цифрові платформи. У результаті на світовій арені з'являються нові регіональні лідери інновацій. Згідно зі звітом Global Innovation Index 2024 [27], окрім традиційних лідерів (Швейцарія, Швеція, США, Сінгапур), до числа найбільш інноваційних націй входять представники всіх регіонів світу (рис. 1.5) [27].

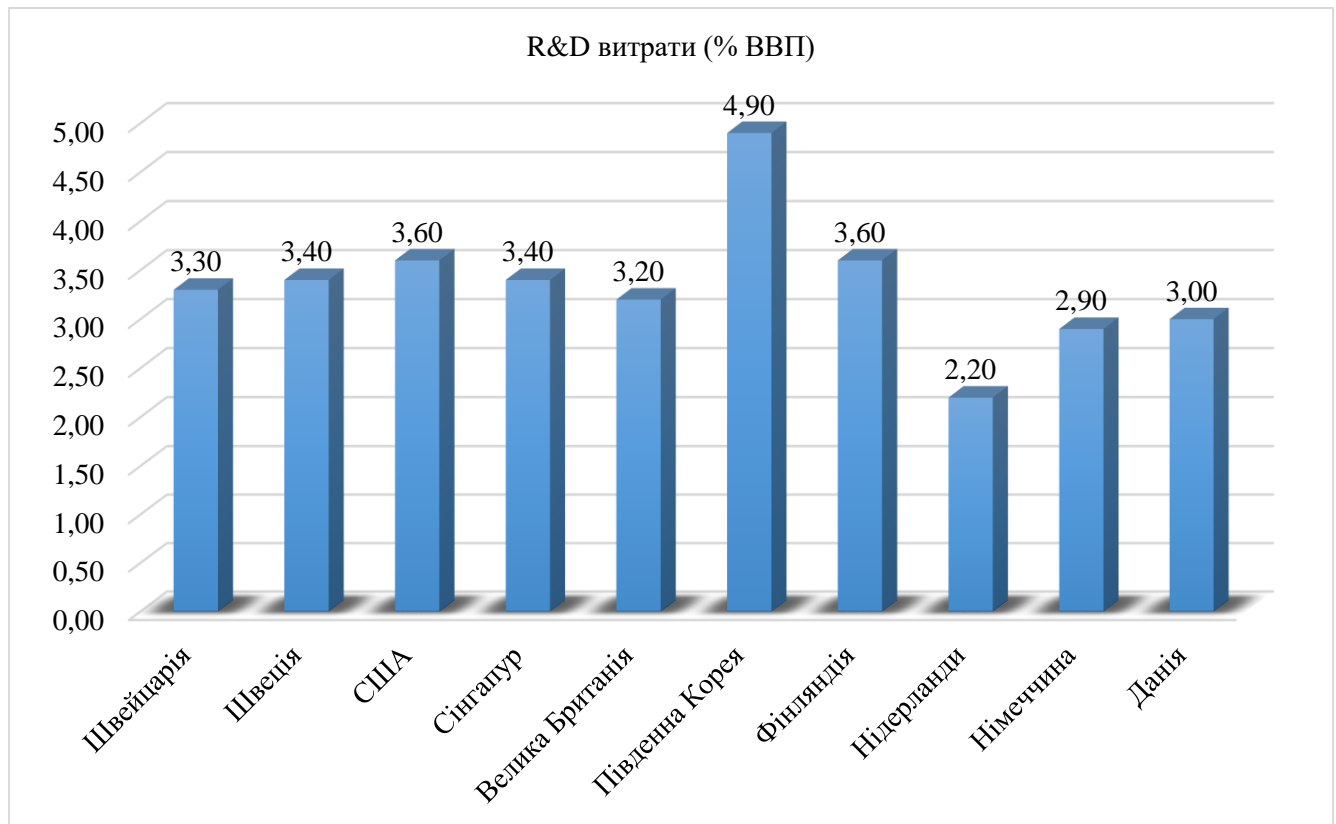


Рис. 1.5. Топ 10 найінноваційніших країн світу за 2024 рік
(за рейтингом World Intellectual Property Organization)

Джерело: [27].

Таким чином, цифрова трансформація суттєво посилила взаємозв'язок світових інноваційних процесів, яка стала і чинником внутрішніх змін у міжнародних компаніях (інструментом підвищення інноваційності самих ТНК), і зовнішнім чинником, що змінив конфігурацію глобальної інноваційної екосистеми. Ті підприємства, які змогли переглянути свої стратегії та структури в цифрову епоху, інтегрувалися у глобальні мережі та трансформувалися на основі даних і співпраці, отримали суттєві конкурентні переваги в міжнародному бізнесі.

Отже, інноваційний розвиток підприємств у міжнародному бізнесі характеризується цілою низкою особливостей. Міжнародні компанії діють у складному глобальному середовищі, що вимагає врахування різнопланових чинників – від культурних до технологічних. Вони мають доступ до величезних ресурсів і знань, але мусять долати організаційні та інституційні виклики. Порівняно з локальними фірмами, ТНК володіють значно вищим інноваційним потенціалом, але для його реалізації потрібні ефективні стратегії управління інноваціями. Ключовими трендами останнього часу є розвиток глобальних інноваційних мереж і цифрова трансформація, які зближують інноваційні системи різних країн і дозволяють корпораціям співпрацювати у масштабах планети. Успішні транснаціональні корпорації вже сьогодні демонструють приклади побудови відкритих екосистем, використання передових технологій та формування культури інновацій, що забезпечує їм лідерські позиції. Таким чином, особливості інноваційного розвитку міжнародних підприємств полягають у вмінні поєднати глобальні можливості з локальними перевагами, масштаб ресурсів – з гнучкістю стартапу, а цифрові технології – з людською творчістю. Саме такі підприємства визначатимуть обличчя світової економіки у XXI столітті.

1.3. Моделі та інструменти управління інноваційним розвитком підприємства міжнародної сфери

Інновації є ключовим чинником сучасного економічного зростання і конкурентоспроможності підприємств, де управління нововведеннями є серцевиною підприємницької діяльності, оскільки нововведення підвищують якість продукції, знижують собівартість і забезпечують конкурентоспроможність компаній. Рівень розвитку країни напряму залежить від інноваційної активності її підприємств, адже впровадження інновацій є одним із найпотужніших важелів конкурентної боротьби та економічного зростання підприємств. Отже, теоретико-методологічною основою інноваційного розвитку є розуміння інновації як процесу створення та впровадження нового, що породжує конкурентну перевагу на основі науково-технічного прогресу. До його завдань належать планування інноваційної стратегії, формування інноваційного потенціалу, стимулювання НДДКР та управління ризиками інноваційної діяльності.

Інноваційний розвиток підприємства – це керований, повторюваний цикл ідентифікації можливостей, відбору ідей, експериментування, масштабування та створення цінності. Сучасна рамка, що поєднує принципи системного менеджменту інновацій ISO 56000 / 56006 / 56007 (терміни та принципи; стратегічна інтелектуальна підтримка; управління можливостями та ідеями) із динамічними здібностями (sensing – seizing – reconfiguring), амбідекстерністю (баланс «експлуатації» і «дослідження»), портфельним управлінням інновацій та відкритими інноваціями, забезпечує цілісність процесу від стратегічної аналітики до комерціалізації. Стандарти ISO 56006:2021 та ISO 56007:2023 надають практичні настанови щодо стратегічної інтелектуальної підтримки та управління можливостями/ідеями, що безпосередньо підсилює керованість інноваційного конвеєра [28].

Дослідження останніх років показують, що інноваційна амбідекстерність (здатність компаній одночасно поєднувати ефективність та адаптивність) досягається там, де інтелектуальний капітал і динамічні здібності інтегровані з інноваційною орієнтацією, що підвищує здатність одночасно експлуатувати існуючі продукти та досліджувати нові напрями. Управлінці та науковці виокремлюють кілька історичних «парадигм» моделі інноваційного розвитку підприємства. Зокрема, існує п'ять основних поколінь моделей: лінійна; зворотно-лінійна); поєднана; ланцюгова (цільова) та системна (мережева) [30].

1. Лінійна модель – в якій інноваційний процес розглядається як простий послідовний ланцюг, де спочатку фундаментальні дослідження та НДДКР породжують нові технології, які витискають новий продукт на ринок. Це моделі технологічного та наукового «натиску», коли головним рушієм є науковий потенціал.

2. Зворотно-лінійна модель – наступна генерація, в якій інновацію ініціюють потреби ринку та споживачів. Тут підприємство, реагуючи на запит клієнтів, визначає необхідні дослідження.

3. Модель поєднання – третє покоління, що поєднує елементи маркетингу і R&D, що створює міцні зв'язки, а інноваційний процес може повертатися до попередніх фаз.

4. Ланцюгова інтерактивна модель – четверте покоління, де підкреслюються взаємодії між етапами процесу – усередині «центрального ланцюга» є зворотні зв'язки між стадіями, що робить процес гнучкішим.

5. Системна (мережева) модель – п'яте покоління, де підприємство не працює ізольовано, а є частиною національної та регіональної інноваційної системи, яке передбачає, що інновації розвиваються через постійну взаємодію бізнесу з університетами, держінститутами, фінансовими структурами та глобальним ринком. Цей підхід відповідає концепції «трьох спіралей» університет – держава – бізнес [30].

Крім того, сучасні моделі враховують відкритість інновацій – використання зовнішніх ідей та партнерств (франчайзинг, спільні R&D-проекти, венчурне капіталування) нарівні з внутрішніми ресурсами. За цією моделлю підприємство може купувати технології, ліцензувати патенти або продавати власні розробки іншим фірмам. Наприклад, визнано, що великі корпорації (P&G, Siemens, Google тощо) активно інвестують в екосистему стартапів та співпрацюють з науковцями з метою прискорення інноваційного циклу.

Стратегічне управління інноваціями поєднує внутрішні й зовнішні інструменти, що забезпечують вибір напрямків та реалізацію інноваційної стратегії. До внутрішніх інструментів належать:

- збалансована система показників з інноваційною перспективою, що включає KPI для R&D, нових продуктів, навчання персоналу та т. ін. (зростання доходів від нових продуктів, кількість ідей у портфелі);
- планування інноваційного портфеля – аналіз і ранжування інноваційних проектів за критеріями ризику, вартості та потенційної рентабельності. Використовують матриці (типу BCG) або методи варіантного аналізу;
- управління проектами – стадійний підхід з жорсткими воротами прийняття рішень на кожному етапі досліджень, дослідно-конструкторських робіт і виведення продукту на ринок;
- організаційні структури та процеси – створення R&D-підрозділів, центрів розробки, відкритих інноваційних майданчиків, систем внутрішніх інновацій;
- кадрові та культурні інструменти – програми підготовки інноваторів (інноваційні школи), моделі TRIZ, СКПР ідей (brainstorming, ідея-менеджмент), формування підприємницької культури, захист прав інтелектуальної власності.

До зовнішніх інструментів віднесено:

- колаборації і партнерства – альянси з університетами, науково-дослідними інститутами, дослідні консорціуми. Так, у Європі поширені

технологічні платформи та кластери, де бізнес співпрацює з академічною спільнотою;

- венчурне капіталізування та екосистеми стартапів – підтримка стартапів через венчурні фонди, бізнес-ангелів, корпоративні акселератори. Світовий досвід показує, що такі моделі прискорюють комерціалізацію нових ідей;

- спільні R&D-програми та держави – державно-приватне партнерство, що формує довгострокові проекти між державою та бізнесом. У Європі такі ініціативи підтримують розробку складних технологій. Так, Австрія реалізувала програми Kplus та Kind/Knet, які зміцнили зв'язки промисловості з науковцями і створили спільні дослідні центри;

- оцінка та адаптація стратегії – використання стратегічного аналізу (SWOT, PESTEL), конкурентного аналізу, регулярні інноваційні аудити. Так, управління інноваціями включає функції маркетингу, планування, організації, контролю, що мають координувати всі підрозділи в процесі впровадження нових технологій. Стратегія інноваційного розвитку визначає довгострокові технологічні напрями підприємства (нові продукти, модернізація, вихід на нові ринки), тоді як оперативне управління забезпечує поточне фінансування та контроль ресурсів.

У табл. 1.3 наведено основні інструменти фінансування та комерціалізації інновацій в міжнародному бізнесі.

Також, для управлінців критично важливим є оцінити ефективність інноваційних проектів. При цьому застосовують кількісні показники та фінансові метрики, до яких відносяться:

- чистий приведений результат (NPV) – сума дисконтованих грошових потоків проекту;

- внутрішня норма доходності (IRR) – дисконтна ставка, при якій IRR порівнюють із вартістю капіталу – якщо IRR вище вартості фінансування, проект бажаний;

- термін окупності – кількість періодів, необхідних для покриття інвестицій прибутком;
- індекс рентабельності інвестицій (PI) – співвідношення дисконтованої суми надходжень до інвестицій (якщо $PI > 1$, проект рентабельний);
- рентабельність інвестицій (ROI) – відношення прибутку до затрат;
- економічна додана вартість (EVA) – різниця між операційним прибутком після оподаткування і вартістю капіталу.

Таблиця 1.3

Інструменти фінансування та комерціалізації інновацій в міжнародному
бізнесі

Інструмент фінансування або комерціалізації	Опис / приклад
Венчурний капітал	Інвестиції приватних фондів в інноваційні стартапи. Так, фонди Sequoia, Andreessen Horowitz (США) вкладають у високотехнологічні стартапи на ранній стадії.
Краудфандинг	Залучення коштів через мережеві платформи (Kickstarter, Indiegogo) для фінансування конкретних інноваційних проектів від розробників.
Державні гранти і субсидії	Пряме фінансування інновацій із держбюджету або фондів EU. Так, програма Horizon Europe (ЄС) та гранти SBIR (США) підтримують малі інноваційні підприємства.
Корпоративні венчурні фонди	Багатонаціональні корпорації (Google, Intel, Microsoft тощо) створюють власні фонди для інвестицій у стартапи, що доповнюють їхню інноваційну екосистему.
Державні програми підтримки	Створення консорціумів бізнесу та держави (спільні науково-технічні центри). Так, в Німеччині важливу роль відіграють Fraunhofer інститути для трансферу технологій.
Ліцензування та продаж технологій	Комерційне використання розроблених R&D-результатів – продаж ліцензій на патенти або готові технології іншим компаніям.
Інкубатори та акселератори	Прискорювальні програми з навчанням та менторством (Y Combinator, Techstars) і бізнес-інкубатори при університетах.

Джерело: систематизовано на основі [27-30].

Крім цього, використовують нефінансові індикатори: кількість патентів; частку нових продуктів у загальних продажах; скорочення часу виведення продукту на ринок; задоволеність клієнтів інноваціями тощо.

Оцінка результатів також може враховувати ринкові показники (ринкова частка, капіталізація) та соціальні ефекти інновацій (створення робочих місць, екологічні переваги).

В епоху цифрової трансформації інструменти інноваційного розвитку дедалі більше пов'язані з новітніми технологіями. Цифрові платформи, Big Data, штучний інтелект і Інтернет речей прискорюють процес R&D та комерціалізації, а також створюють умови для цифрових інноваційних екосистем. Інноваційні кластери (географічні концентрації підприємств, дослідних центрів та інфраструктури) стають новою рушійною силою інновацій. За думкою експертів EU4Digital, «інноваційні кластери є важливими гравцями в екосистемі цифрових стартапів», тому ЄС активно інвестує в розвиток таких кластерів та цифрових хабів.

Концепція відкритих інновацій підкреслює необхідність комбінувати внутрішні дослідження з зовнішніми джерелами знань, що означає залучення зовнішніх партнерів (стартапів, ЗВО, постачальників) до розробки продуктів і, навпаки, продаж на ринок власних напрацювань. Урядові та бізнес-структури створюють відкриті платформи для обміну ідеями. Роль цифрових технологій також проявляється у зниженні бар'єрів для інновацій: онлайн-сервіси обміну даними, хмарні обчислення та підключені пристрої роблять НДДКР більш гнучкими й дешевими. Водночас зростає важливість кібербезпеки, інтеграції AI та Big Data у процеси інновацій, що є як викликом, так і перспективою для підприємств у глобальному масштабі.

Серед ключових глобальних викликів інноваційного розвитку – дисбаланс між країнами (інноваційний розрив між високорозвиненими та біднішими економіками), потреба в стійкості (зелені технології та циркулярна економіка), цифрова безпека і етика ШІ, а також геополітична нестабільність (торгові війни,

пандемії, військові конфлікти). Водночас головні перспективи пов'язані з інтеграцією інновацій у стратегії ESG (екологія, соціальна відповідальність, корпоративне управління), розвитком глобальних цифрових платформ і спільними міжнародними НДДКР-програмами. За висновками аналітиків, країни, що продовжують інвестувати в інновації, зберігатимуть конкурентну перевагу. Зокрема, США та Китай утримують лідерство в патентній активності та науковій продуктивності, а розвинена Європа фокусується на сталих технологіях.

В Україні та інших країнах прискорення інноваційного розвитку є критичним завданням, адже без активізації інноваційних зусиль неможливо здійснити прогресивні структурні зрушення та забезпечити сталий розвиток. Однією з відповідей на глобальні виклики може стати побудова національних інноваційних систем, промислових хабів і кластерів, що тісно інтегруються в міжнародні ланцюги вартості. Успіх у цьому вимагає комплексної стратегії на всіх рівнях (від трансформації корпоративної культури до державної підтримки R&D через гранти, пільги та партнерські програми).

У підсумку, сучасне управління інноваційним розвитком підприємства – це багаторівнева система, що об'єднує теоретичні моделі (від лінійних до відкритих інновацій), практичні інструменти та глобальні приклади. Найбільш ефективні підприємства поєднують внутрішні ресурси з зовнішніми мережами і гнучко адаптують стратегії до швидкоплинного міжнародного ринку. У світовій практиці вдалою є синергія державних ініціатив і приватних інвестицій, адже саме вона дає змогу долати бар'єри та посилювати конкуренцію в умовах цифрової економіки.

Висновки до розділу 1.

Було визначено, що інноваційний розвиток підприємства – це складний багатогранний процес, який включає безперервне впровадження нових ідей у всі

аспекти діяльності фірми, що є вирішальним чинником забезпечення довгострокової конкурентоспроможності, оскільки дозволяє підприємству адаптуватися до змін середовища, створювати унікальні цінні пропозиції для клієнтів і працювати ефективніше за конкурентів.

Теоретичний аналіз показав, що інноваційний розвиток має свою сутність (якісні зміни через новації) та структуру (різні типи інновацій – від продуктів і процесів до маркетингу та організації, а також різні рівні новизни). Взаємозв'язок інновацій з конкурентними перевагами є прямим, де інновації генерують нові можливості для зростання, а їх відсутність веде до втрати позицій.

Визначено, що інноваційний розвиток підприємств у міжнародному бізнесі характеризується цілою низкою особливостей. Міжнародні компанії діють у складному глобальному середовищі, що вимагає врахування різнопланових чинників – від культурних до технологічних.

Доведено, що ключовими трендами останнього часу є розвиток глобальних інноваційних мереж і цифрова трансформація, які зближують інноваційні системи різних країн і дозволяють корпораціям співпрацювати у масштабах планети.

Проаналізовано особливості інноваційного розвитку міжнародних підприємств, які полягають у вмінні поєднати глобальні можливості з локальними перевагами, масштаб ресурсів – з гнучкістю стартапу, а цифрові технології – з людською творчістю.

Визначено, що сучасне управління інноваційним розвитком підприємства – це багаторівнева система, що об'єднує теоретичні моделі (від лінійних до відкритих інновацій), практичні інструменти та глобальні приклади. Доведено, що найбільш ефективні підприємства поєднують внутрішні ресурси з зовнішніми мережами і гнучко адаптують стратегії до швидкоплинного міжнародного ринку. У світовій практиці вдалою є синергія державних ініціатив і приватних інвестицій, адже саме вона дає змогу долати бар'єри та посилювати конкуренцію в умовах цифрової економіки.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІТИЧНА ОЦІНКА УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА FMC УКРАЇНА

2.1. Загальна характеристика компанії FMC Україна та її зовнішнього ринкового середовища

Сьогодні корпорація FMC є одним із провідних світових виробників інноваційних продуктів та технологічних рішень для промислового та аграрного секторів. Компанія входить у п'ятірку найбільших агрохімічних корпорацій світу та продовжує активно розвивати свій науково-дослідний потенціал.

Агрохімічний напрям діяльності FMC охоплює 25 виробничих підприємств і 5 науково-дослідних центрів, що забезпечують безперервний процес розробки та вдосконалення продуктів. Географія присутності компанії охоплює понад 50 країн, що формує багатогранне мультикультурне середовище та вимагає врахування культурних особливостей у щоденній взаємодії з партнерами та клієнтами.

Як інноваційно орієнтована корпорація, FMC поєднує передові технології, досягнення сучасної науки та глибоке розуміння потреб аграрного ринку. Компанія розробляє рішення для підвищення врожайності та покращення якості сільськогосподарської продукції, забезпечуючи контроль шкідників, бур'янів і хвороб рослин. Особлива увага приділяється створенню екологічно безпечних формуляцій, що відповідають сучасним екологічним стандартам і регуляторним вимогам.

Важливим елементом корпоративної стратегії залишається формування довготривалих партнерських відносин, забезпечення високого рівня сервісу та постачання конкурентоспроможних продуктів. FMC продовжує вдосконалювати

портфель засобів захисту рослин, адаптуючи його до нових викликів у сфері сталого землеробства та охорони довкілля.

На глобальному ринку корпорація функціонує понад 130 років, зберігаючи статус інноваційного лідера галузі. В Україні присутність FMC розпочалася у 1992р. у форматі представництва. Після придбання компанії Cheminova у 2016 р. український підрозділ отримав розширений портфель продуктів. З травня 2017 р. компанія офіційно працює як ТОВ «ФМС Україна», здійснюючи повний комплекс операцій і активно співпрацюючи з аграрним сектором держави.



Рис. 2.1. Логотип компанії FMC Україна

Основні продукти FMC – це гербіциди, інсектициди, фунгіциди та протруйники для широкого спектра сільськогосподарських культур [29]. Нище наведено структуровані табл. 2.1-2.2 продуктової лінійки та сегментації продуктів за цільовими культурами FMC Україна за основними групами препаратів.

В Україні FMC здійснює діяльність через ТОВ «ФМС Україна» (м. Київ) і регіональні команди менеджерів. На кінець 2022 р. в компанії працювали понад 30 співробітників, штат було навіть розширено під час війни [31]. FMC дотримується моделі продажів через дистриб'юторів і не переходить на прямі продажі агровиробникам.

Таблиця 2.1

Продуктова лінійка FMC Україна (за функціональним призначенням)

Категорія продукту	Назва препарату	Діюча речовина / технологія	Культура застосування	Призначення та ключова дія
Гербіциди	Сегін	флуфенацет, йодосульфурон-метил-натрій, мефенпір	Пшениця, ячмінь	Контроль злакових і дводольних бур'янів на ранніх фазах.
	Глюфасат	гліфосат-ізопропіламінна сіль	Польові культури, сад, виноград	Суцільна дія, знищення бур'янової маси.
	Хармоні	тифенсульфурон-метил	Зернові, кукурудза, бобові	Селективний контроль широколистих бур'янів.
	Амістар Топ	азоксистробін, дифеноконазол	Зернові, овочі	Системний контроль грибкових хвороб + «зелене листя».
Інсектициди	Кораген	хлорантраніліпрол	Кукурудза, овочі, сад	Контроль лускокрилих шкідників, висока селективність.
	Верімарк	ціантраніліпрол	Ранні овочі, розсада	Профілактичний системний захист кореневої системи.
	Ушба	хлорпірифос, циперметрин	Багато культур	Широкий спектр наземних і ґрунтових шкідників.
	Фортеза	бенфлуфенапір	Кукурудза, соняшник	Захист сходів від ґрунтових та ранніх шкідників.
Фунгіциди	Ровраль	іпродіон	Овочі, соняшник	Контроль сірої гнилі та плямистостей.
	Імпакт Тріо	тебуконазол, протіоконазол, прохлораз	Зернові	Комплексний системно-контактний контроль хвороб колосу.
	Аканто Плюс	пікоксістробін, ципроконазол	Зернові, ріпак	Тривалий захист + фізіологічний «зелений ефект».
Протруйники насіння	Люмідерм	хлорантраніліпрол	Соняшник, соя	Системний інсекто-протруйник від дротяників та личинок.
	Селест Топ	тіаметоксам, дифеноконазол, металаксил-М	Пшениця, ячмінь, кукурудза	Інтегрований захист насіння + стимуляція старту.
Регулятори росту / стимулятори / біо-рішення	SeaМакс	екстракт морських водоростей	Багато культур	Стимуляція росту, антистрес, покращення коренеутворення.
	БіоПауер	на основі етоксильованих спиртів	Робочі бакові суміші	Підвищення ефективності дії ЗЗР, краще змочування листка.
	Квантіс	антистресовий біокомплекс амінокислот	Соняшник, ріпак, овочі	Зменшення стресу від спеки, посухи, пошкоджень.

Джерело: дані наведено узагальнено на основі відкритих матеріалів FMC та [29].

Сегментація продуктів за цільовими культурами FMC Україна

Культура	Основні препарати FMC
Пшениця, ячмінь	Сегін®, Хармоні®, Аканто Плюс®, Імпакт Тріо
Кукурудза	Кораген®, Фортеза®, Глюфассат®, Люмідерм®
Соняшник	Люмідерм®, Ровраль®, БіоПауер™, Quantis™
Ріпак	Аканто Плюс®, Quantis™, БіоПауер™, Імпакт Тріо
Овочі	Верімарк®, Кораген®, Ровраль®, СеаМакс®
Садівництво і ягідництво	Кораген®, Глюфассат®, Quantis™, СеаМакс®

Джерело: дані наведено узагальнено на основі відкритих матеріалів FMC та [29].

Компанія підтримує тісну співпрацю з партнерами-дистриб'юторами та безпосередньо з сільгоспвиробниками. Зокрема, спільно з дилерами та насіннєвими компаніями FMC регулярно проводить навчання, семінари та великі зустрічі для аграріїв. Фахівці компанії надають клієнтам адресні консультації і технічну підтримку щодо використання препаратів на місцях.

Під час повномасштабної війни FMC запровадила гнучкі умови співпраці – зокрема, відтермінування платежів і товарний кредит для аграріїв та дистриб'юторів, аби підтримати їх ліквідність у складних умовах. Логістична інфраструктура компанії була оперативно перебудована і вже з квітня 2022 р. запрацював новий склад FMC на заході України (Тернопільщина) для безперебійного постачання продукції, а в другій половині 2023 р. відкрито ще один склад у Центральній Україні. Завдяки диверсифікованому глобальному виробництву (заводи FMC розташовані в США, ЄС, Індії тощо), компанія не залежала від однієї країни і змогла уникнути перебоїв з поставками українським аграріям навіть у 2022 р. [31].

Діяльність FMC в Україні у цей період 2022-2024 рр. відбувалась в умовах безпрецедентних викликів, пов'язаних із повномасштабною війною (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Характеристика діяльності за 2022-2024 рр. компанії FMC в Україні

Рік	Етап	Опис
2022	Повний вихід з російського ринку	14 квітня 2022 р. корпорація FMC першою серед великих транснаціональних виробників захисту засобів рослин оголосила про повне припинення бізнесу в Росії у відповідь на вторгнення в Україну. Компанія демонстративно пішла з ринку країни-агресора в перші тижні війни, підкресливши свою прихильність підтримці України. На глобальному рівні FMC була однією з лише 8,5% західних компаній, що справді залишили РФ після 24 лютого 2022 р. Це рішення зміцнило репутацію FMC як відповідального бізнесу та дозволило зосередити ресурси на українському ринку.
2022–2023	Безперервність бізнесу та інновації під час війни	Попри бойові дії та окупацію частини територій, FMC не лише продовжувала роботу в Україні, а й розвивала бізнес. Компанія не скоротила об'єми і лінійку продуктів в Україні та швидко адаптувалася до воєнних реалій. Уже в кінці 2022 р. FMC представила в Україні інноваційну технологію внесення інсектицидів 3RIVE 3D®, яка дозволяє під час посіву обробляти рядки піною з інсектицидом (препарат Brigade™) для захисту від ґрунтових шкідників (діабротики). Україна стала однією з перших країн у світі, де випробувано цю американську технологію, що досі не застосовувалась у Європі.
Початок 2023	Підтримка українських аграріїв та соціальні ініціативи	FMC продовжила впроваджувати нові продукти, навіть попри війну: українські аграрії одними з перших у Європі отримали нові високоефективні інсектициди Джалентра™ та Вантакор™ (в тому числі для використання дронами). До кінця сезону 2023 р. очікувались до реєстрації в Україні принципово нові препарати на основі діючих речовин петоксамід (гербіцид Successor™), флуїндапір (фунгіцид Tremisia™) та індоксакарб (інсектицид Avant™) [31]. Таким чином, навіть у воєнний час FMC Україна дотримується стратегії інноваційного лідерства, виводячи на ринок найновіші технології захисту рослин паралельно зі світовими запусками.
Кінець 2023		FMC започаткувала масштабну благодійну кампанію «Культивуємо свободу» для допомоги українському агросектору, що постраждав від війни. Компанія оголосила про спрямування 3% доходу від продажів в Україні у 2023 р. на розмінування сільгоспугідь у деокупованих та прифронтових областях. Партнером у проекті виступила міжнародна гуманітарна організація The HALO Trust, фахівці якої займаються очищенням територій від мін. Програма «Культивуємо свободу» покликана прискорити розмінування і тим самим сприяти продовольчій безпеці України та світу.
2024	Ефективна робота	Досягнуті перші результати: понад 20 млн грн передано FMC на підтримку HALO Trust, обстежено понад 1 млн м ² територій і розпочато розмінування на десятках ділянок. Кампанія отримала високу оцінку – у жовтні 2023 р. FMC Україна була відзначена премією Глобального договору ООН в Україні за цей внесок у стійкість країни.

Джерело: [29; 31].



Рис. 2.2. Команда FMC Україна під час запуску кампанії «Культивуємо свободу», в межах якої 3% виручки спрямовується на розмінування сільськогосподарських земель

Джерело: [29; 31].

Незважаючи на загальне падіння ринку засобів захисту рослин України у 2022 р., FMC змогла утримати стабільні результати та навіть наростити окремі показники.

Виручка FMC Україна у 2022 р. склала близько 1,108 млрд грн, що на 24% більше порівняно з 2021 р. (890 млн грн). Зростання гривневої виручки частково пояснюється інфляцією і девальвацією гривні, але також відображає збільшення продажів гербіцидів та інсектицидів компанії на тлі попиту з боку аграріїв.

Чистий прибуток українського підрозділу FMC у 2022 р. досяг 109,3 млн грн (проти 71,3 млн у 2021 р.), тобто рентабельність продажів підвищилася до 10%

На рис. 2.3 наведено динаміку доходів і чистого прибутку FMC Україна за 2019-2022 рр.

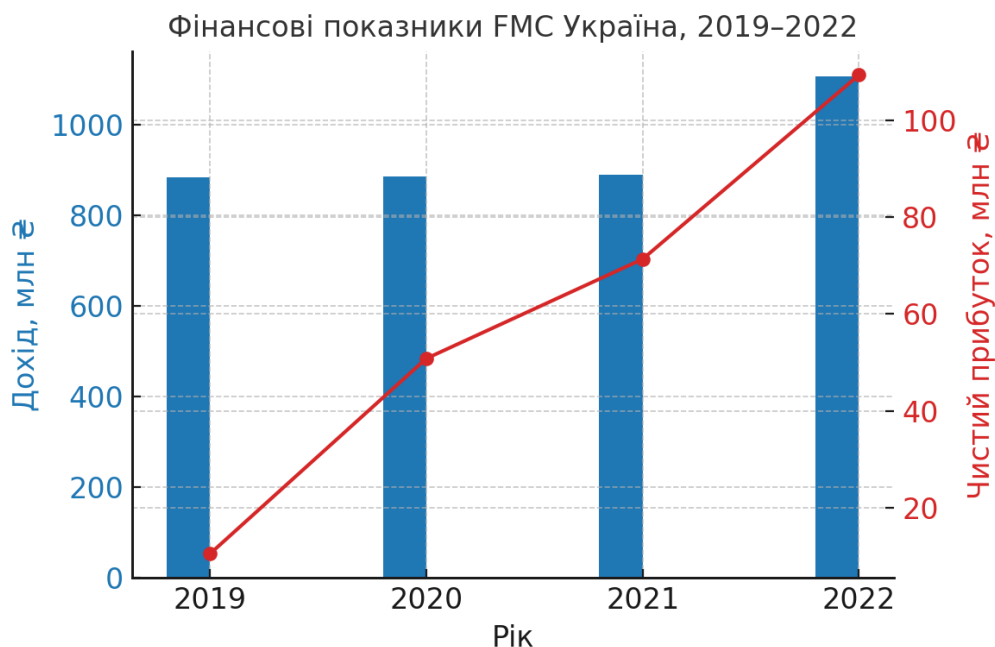


Рис. 2.3. Динаміка доходу та чистого прибутку FMC Україна у 2019–2022 рр. (млн грн).

З рис. 2.3 видно, що після стабільних докризових результатів (0,88–0,89 млрд грн у 2019–2021 рр.) компанія у 2022 р. продемонструвала різкий фінансовий підйом, що стало можливим попри скорочення посівних площ у країні, оскільки FMC вдалося зберегти ринкову частку у сегменті засобів захисту рослин і навіть зміцнити позиції у продажах гербіцидів для зернових культур та інсектицидів для кукурудзи.

За даними компанії, у сегменті інсектицидного захисту кукурудзи FMC є одним з лідерів з часткою близько 27%, що свідчить про конкурентоспроможність портфеля (зокрема препаратів на основі Ринаксипір®) навіть у складних умовах ринку. Загалом український підрозділ залишається одним з пріоритетних для FMC,

оскільки Україна була серед перших країн, де з'явилися найновіші флагманські продукти компанії, і FMC публічно заявляє про довгострокову прихильність до українського ринку.

Зведена табл. 2.4 демонструє зростання доходу та ефективної діяльності компанії FMC Україна.

Таблиця 2.4

Зведені показники діяльності компанії FMC Україна за 2022-2024 рр.

Рік	Дохід, тис грн	Чистий прибуток, тис грн	Активи, тис грн	Зобов'язання, тис грн	Середня зарплата до оподаткування, грн	Кількість працівників, ос.
2022	887130	50776	587824	86636	102136	30
2023	890174	71301	651101	98645	93296	31
2024	1108024	109365	835852	175944	110033	33

Джерело: [31].

Зовнішнє ринкове середовище компанії FMC Україна можна описати так – український ринок засобів захисту рослин є висококонкурентним – на ньому представлені як світові агрохімічні гіганти, так і вітчизняні виробники та численні імпортери генеричних препаратів (переважно з Китаю, Індії, Туреччини). Домінуючу роль відіграють міжнародні корпорації – за оцінками, топ-3 глобальних лідери (Syngenta, Bayer, BASF) контролювали близько 50% ринку засобів захисту рослин України станом на 2021 р. [32].

Зокрема, компанія Bayer (Німеччина) – один з багаторічних лідерів українського ринку – у 2023 р. займала приблизно 24% сумарної ринкової частки серед топ-10 дослідницьких (R&D) компаній галузі. Значну частку ринку також утримують:

- Syngenta (Швейцарія/Китай) – традиційно сильна в сегменті гербіцидів та протруйників;

- Corteva Agriscience (США, колишній агрохімічний бізнес DuPont&Dow) – особливо потужна в сегменті гербіцидів на зернових та соняшнику;
- BASF (Німеччина) – лідер у деяких нішах фунгіцидів і спеціальних культур;
- ізраїльсько-китайська ADAMA;
- японська Sumitomo (Nufarm);
- індійська UPL.

Частка FMC на українському ринку оцінюється експертами в межах 8 – 10% у довоєнний період (компанія входила до п'ятірки найбільших постачальників засобів захисту рослин).

В окремих сегментах FMC є беззаперечним лідером – 27% інсектицидного захисту кукурудзи припадає саме на продукти FMC (головним чином завдяки флагманському інсектициду Кораген®). При цьому слід підкреслити, що у 2022–2023 рр. співвідношення сил на ринку частково змінювалося під впливом війни:

- по-перше, частка локальних українських виробників дещо зросла – з 5% до близько 10% ринку, оскільки імпорتنі поставки були ускладнені, а вітчизняні компанії (UKRAVIT, «Агрохімічні технології» та ін.) змогли частково заповнити ніші дешевших генериків. Однак вітчизняне виробництво все ще не перевищує 10% і не покриває продукцію, вироблену за кордоном під українськими брендами;

- по-друге, частка генеричних препаратів у загальному споживанні зросла – у 2023 р. спостерігалось зростання попиту на більш дешеві генерики, тоді як попит на оригінальні засоби захисту рослин дещо знизився через економію коштів фермерами [33].

Незважаючи на це, великі мультинаціональні компанії продовжують утримувати провідні позиції завдяки широті асортименту та наданню комплексних рішень. Більшість таких компаній нині прагнуть бути для клієнтів бізнес-партнерами, а не просто постачальниками хімікатів – вони інвестують у цифрові

сервіси, агроконсалтинг, навчальні програми для аграріїв, соціальні проекти, що формує вищий рівень довіри та лояльності з боку великих агрохолдингів і прогресивних фермерських господарств, що позитивно впливає на позиції лідерів ринку, включно з ФМС. На рис. 2.4 відображено орієнтовну динаміку ємності ринку засобів захисту рослин України у 2021–2024 рр. (за вартістю продажів в млн дол. США), з якого видно різке падіння у 2022 р., подальше незначне зниження у 2023 р. та очікувану стабілізацію на 2024 р. на рівні близько 500 млн дол.



Рис. 2.4. Ємність українського ринку засобів захисту рослин за роками
(млн доларів США)

Джерело: [31-33].

Отже, політична та економічна турбулентність в Україні створили непростий ландшафт для ФМС, однак соціальні та технологічні тренди радше сприяють компанії, яка робить ставку на інновації та соціальну відповідальність. Умови воєнного часу вимагають від бізнесу гнучкості та стійкості – і ФМС Україна продемонструвала спроможність адаптуватися, зберегти кадри і ринок,

використовуючи свої глобальні сильні сторони. Подальша доля компанії на українському ринку значною мірою залежатиме від розвитку макроситуації – завершення війни та економічного відновлення. Проте вже зараз можна стверджувати, що у 2022–2024 рр. FMC Україна вистояла і заклала основу для подальшого зростання, зайнявши проактивну позицію в підтримці аграрної галузі України під час найбільшої кризи з часів Другої світової війни.

2.2. Аналіз сучасного стану інноваційної діяльності FMC Україна та її результативності

FMC Україна є підрозділом глобальної агрохімічної корпорації FMC, що спеціалізується на засобах захисту рослин і інноваційних агротехнологіях. У 2022–2024 рр. компанія діяла в умовах війни, але зуміла не тільки зберегти, а й розвинути свою інноваційну діяльність в Україні. Навіть попри скорочення ємності українського ринку засобів захисту рослин понад ніж на 35% у 2022 р. (внаслідок втрати посівних площ та зниження імпорту), FMC зберегла стабільні позиції і проголосила український ринок одним зі стратегічних пріоритетів [29].

У 2022 – 2024 рр. FMC активно виводила на український ринок новітні засоби захисту рослин – як хімічні препарати, так і біопрепарати. Компанія прагнула, щоб вітчизняні аграрії отримували доступ до інновацій одночасно зі світом. Незважаючи на воєнні ризики, Україна стала однією з перших країн, де FMC представила абсолютно нові продукти та рішення. Зокрема, українські фермери одними з перших у Європі отримали можливість використовувати високотехнологічні інсектициди, що стали бестселерами FMC у світі. В табл. 2.5 узагальнено ключові новинки FMC в Україні за роками.

Нові інноваційні продукти FMC, представлені в Україні у 2022–2024 рр.

Рік	Нові продукти FMC Україна
2022	<ol style="list-style-type: none"> 1. Впровадження цифрових рішень - початок роботи моніторингової платформи ArcTM Farm Intelligence (система AI-аналітики для відслідковування шкідників). 2. Забезпечення безперервності постачання існуючих засобів захисту рослин попри війну.
2023	<ol style="list-style-type: none"> 1. Інсектицид ДжалентраTM – новий двокомпонентний інсектицид (хлорантраніліпрол, біфентрин) для широкого спектра шкідників. 2. Інсектицид ВантакорTM – вдосконалена концентрована формуляція інсектициду (на основі діючої речовини Ринаксіпір®, відомої з препарату Кораген®), адаптована також для застосування дронами. 3. Технологія 3RIVE 3D® – революційна система безконтактного внесення засобів захисту рослин під час сівби (піна-аплікація інсектициду для захисту сходів, економія води і пального).
2024	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гербіцид СаксесорTM – новий ґрунтовий гербіцид на основі інноваційної діючої речовини петоксамід, ефективний проти злакових і дводольних бур'янів у посівах кукурудзи, ріпаку, соняшнику. 2. Фунгіцид ТремізіяTM – двокомпонентний фунгіцид (флуіндапір, флутриафол) з новою карбоксамідною діючою речовиною, що забезпечує тривалий захист зернових та олійних культур від широкого спектра хвороб і запобігає резистентності. 3. Інсектицид АвантTM – інсектицид на основі індоксакарбу для контролю лускокрилих та твердокрилих шкідників кукурудзи (діабротика, стебловий метелик, совка тощо). 4. Біостимулянт Сімак – новий біостимулятор росту на основі екстракту морських водоростей (очікувана реєстрація). 5. Біопрепарат Акудо – мікробіологічний препарат для захисту і живлення рослин (очікувана реєстрація).

Джерело: [31].

Як видно з табл. 2.5, FMC сфокусувалася на виведенні принципово нових молекул (петоксамід, флуіндапір, індоксакарб) та інноваційних формуляцій існуючих діючих речовин, а також на біологічних препаратах і стимуляторах росту.

В умовах війни компанія виводить на ринок нові продукти, аби українські аграрії були забезпечені найсучаснішими рішеннями для захисту врожаїв. Кожному запуску продукту передують масштабна робота: FMC проводить польові дослідження,

демо-покази та навчальні Дні поля для фермерів, щоб продемонструвати ефективність новинок.

Важливою інноваційною складовою FMC є цифрові платформи та технології точного землеробства. Компанія впровадила в Україні власний IT-продукт Arc™ Farm Intelligence – систему моніторингу, що в реальному часі збирає дані з феромонних пасток та сенсорів і за допомогою штучного інтелекту прогнозує «гарячі точки» появи шкідників [29; 31]. Цей мобільний додаток дає агрономам своєчасні попередження про зростання популяції шкідників, дозволяючи точково і вчасно застосовувати засоби захисту рослин.

За даними FMC, станом на 2022 р. Arc Farm Intelligence був розгорнутий на 20 млн акрів угідь у 20 країнах світу. В Україні платформа почала діяти у 2021 – 2022 рр. і в 2023 р. була запропонована фермерам у рамках меморандуму FMC з урядом.

Інший digital-продукт – 3RIVE 3D®, інноваційна система внесення інсектициду у вигляді піни під час посіву – FMC вперше представила в Україні у 2023 р. Ця технологія дозволяє безконтактно обробляти насіння під час сівби, забезпечуючи початковий захист сходів від ґрунтових шкідників і хвороб та подовжений ефект надалі. За рахунок використання піни значно скорочується витрата води та пального, а також час обробки поля. Українські аграрії стали першими в Європі, хто отримав доступ до 3RIVE 3D, що гарантує пролонгований захист.

Крім того, FMC пропонує комплексні агросервіси: консалтинг і навчання клієнтів щодо інтегрованого захисту рослин. Компанія збільшила штат фахівців в Україні, аби надавати професійні консультації фермерам навіть у складний воєнний період. FMC проводить спільні семінари з дистриб'юторами та насіннєвими компаніями, запровадила виїзні Field Days і активно консулює агровиробників через регіональних менеджерів. Така адресна підтримка підвищує ефективність

використання інноваційних продуктів – фермери отримують рекомендації, як максимально реалізувати потенціал нових засобів захисту рослин на практиці.

В умовах війни FMC також інвестувала у реорганізацію логістики – вже у квітні 2022 р. компанія відкрила новий склад у Тернопільській області, а в другій половині 2023 р. – ще один склад у центральній Україні [29]. Ці кроки теж можна вважати інноваційними змінами в бізнес-процесах, що дозволили уникнути збоїв постачань продукції навіть за нестабільної інфраструктурної ситуації.

Інноваційна активність FMC підкріплена значними вкладеннями у наукові дослідження та розробки (R&D). На глобальному рівні компанія реалізує довгострокову стратегію зростання за рахунок R&D. Компанія FMC інвестує 7% від річного доходу, що спрямовується на створення нових діючих речовин, препаратів та технологій. Таким чином, FMC тримає високий темп інновацій, конкуруючи з провідними гравцями галузі. Глобальна команда R&D FMC налічує понад 800 вчених (біологи, хіміки, агрономи тощо) і веде один з наймасштабніших в галузі портфелів дослідницьких проєктів.

В Україні власних лабораторій FMC поки не має, проте компанія інвестує у локальні дослідні програми та випробування. Щороку FMC закладає демонстраційні поля та тестує нові продукти в різних регіонах України перед їх комерціалізацією. У 2023 р. FMC розширила співпрацю з науковими партнерами – компанія розвиває програму стажування LEAD для студентів українських аграрних університетів. В рамках LEAD українська молодь отримує можливість проходити практику в FMC та вивчати передові агротехнології, що сприяє розвитку локальної експертизи. Також FMC уклала Меморандум про співпрацю з Урядом України, одним з пунктів якого є передача знань і розвиток потенціалу агросектору. Зокрема, FMC зобов'язалася співпрацювати з вітчизняними науковими установами для відбудови галузі, а також впроваджувати програми гендерної рівності в сільському господарстві. Така взаємодія бізнесу з державою і наукою створює умови для ефективного поширення інновацій.

Впровадження інноваційних рішень на практиці часто вимагає не лише фінансових, а й організаційних інвестицій. FMC Україна у 2022–2023 рр. проявила гнучкість у комерційних підходах і щоб допомогти фермерам в умовах воєнної економіки, компанія запровадила відтермінування оплат і програми кредитування для партнерів. Такий крок підвищив доступність нових високоефективних препаратів для аграріїв, які відчували брак обігових коштів. Крім того, FMC інвестувала у customer service – збільшила штат консультантів та посилила технічну підтримку клієнтів. Власне, FMC активно тестує в Україні й технології дронів – очікується офіційний дозвіл на використання інсектициду Вантакор™ через безпілотники. Такі рішення потребують навчання персоналу та клієнтів, тож компанія фактично інвестує і в підготовку ринку до сприйняття інновацій.

Окремо варто відзначити соціально-інноваційну ініціативу FMC – проєкт «Культивуємо свободу» є прикладом інноваційної корпоративної діяльності. З 2023 р. FMC спрямовує 3% свого доходу від продажів в Україні на допомогу у розмінуванні сільськогосподарських земель (через партнерство з організацією HALO Trust). Компанія першою в галузі запропонувала таку модель підтримки агросектору в умовах війни, за що отримала відзнаку Глобального Договору ООН в Україні (у категорії «Економічний розвиток»). Цей проєкт поєднав технології (сучасне обладнання для розмінування) і соціальну інновацію (новий рівень відповідальності бізнесу) з кінцевою метою – повернути фермерам доступ до землі як засобу виробництва. Отже, навіть у сфері корпоративної соціальної відповідальності FMC продемонструвала інноваційний підхід, інтегруючи його зі своєю місією підтримки продовольчої безпеки.

Зведену таблицю ключових показників інноваційної активності компанії FMC за 2022 – 2024 рр. наведено в табл. 2.6.

Результати інноваційної активності компанії FMC за 2022 – 2024 рр.

Показник	2022р.	2023р.	2024р.
Інвестиції в НДДКР (млн дол)	314,2	328,8	278,0
Нові продукти (шт.)	19	–	50
Отримано патентів (шт.)	2 800	3 000	2 701
Подано патентних заявок (шт.)	2 100	2 300	1 863
Частка доходів від нових продуктів (%)	10	14	–
Партнерства з наукою/відкриті інновації (шт.)	–	–	2

Джерело: [34].

Динаміка показників за 2022 – 2024 рр. свідчить, що:

1. R&D-витрати: у 2023 р. інвестиції FMC в науково-дослідні роботи зросли до 328,8 млн дол (порівняно з 314,2 млн дол у 2022р.), потім у 2024 р. знизилися до 278,0 млн дол. Згідно з поясненнями компанії, зменшення витрат у 2024 р. (15%) пов'язане із загальними заходами з економії [34].

2. Нові продукти: у 2022 р. FMC вивела на ринок близько 19 нових продуктів (17 біологічних та 2 мікронутрієнтних). У 2024 р. компанія аносувала запуск понад 50 нових продуктів (глобально), що свідчить про активне нарощення портфеля. Дані за 2023 р. щодо кількості запусків не оприлюднено.

3. Патентна активність: загальна кількість активних (виданих) патентів зросла з 2 800 у 2022 р. (200 у США та 2 600 міжнародних) до 3 000 у 2023 р. (200 та 2 800), а на кінець 2024 р. склала 2 701 (170 та 2 531). Подібно, число поданих патентних заявок зросло з 2 100 у 2022 р. до 2 300 у 2023 р., але в 2024 р. зменшилося до 1 863.

4. Доля доходів від новинок: частка виручки FMC від продуктів, запущених за останні 5 років, збільшилася з 10% у 2022 р. до 14% у 2023 р. На жаль, офіційних даних щодо 2024 року не знайдено.

5. Партнерства / відкриті інновації: у 2024 р. FMC оголосила принаймні дві стратегічні колаборації з інноваційними стартапами (AgroSpheres та Optibrium). Подібної інформації про кількість науково-дослідних партнерств за 2022 – 2023 рр. у відкритих звітах не наведено.

У цілому динаміка показників свідчить, що FMC активно інвестувала у R&D та розширювала портфель нових технологій у 2022 – 2023 р., а 2024 р. було сфокусовано на оптимізації витрат та просуванні вже створених інновацій. Ключові дані підтверджують, що частка доходів від нових продуктів залишалась значною (10 – 14%), а патентний портфель FMC залишається одним із найбільших у галузі.

Тепер проведемо порівняння інноваційної активності FMC з основними конкурентами (табл. 2.7).

Таблиця 2.7

Інноваційна активність основних конкурентів компанії FMC

Рівень	Компанія	Опис
1	2	3
Світовий	Syngenta (Швейцарія, Китай)	Світовий лідер галузі – інвестує колосальні ресурси в R&D і має в Україні розгалужену науково-технічну базу [35]. В Україні Syngenta утримує 5 R&D-центрів і Seedcare Institute (центр обробки насіння), а також 3 діагностичних лабораторії «АгроГід» для аналізу ґрунту і рослин. Це одна з найбільших локальних R&D-інфраструктур серед агрохімічних компаній. У 2023 р. Syngenta відзначилася впровадженням інновацій у техніці внесення засобів захисту рослин: за її участі були розроблені перші в Україні методичні рекомендації з безпечного застосування фунгіцидів за допомогою дронів. Syngenta також активно розвиває агроцифрові рішення: у найбільшому центрі в Білій Церкві працює «Syngenta Training Center», де демонструються «передові агроцифрові та технічні рішення» в дії. Syngenta впроваджує технологію Interra® Scan для сканування ґрунтів із надвисокою роздільною здатністю (800 точок/га), що дає аграріям детальні карти родючості для точкового внесення добрив. У цілому конкурент застосовує підхід інтегрованого захисту та комбінації біологічних і хімічних рішень, розуміючи, що майбутнє – за стійкими до довкілля технологіями. Отже, Syngenta в аспекті інновацій фокусується на великих інвестиціях у науку, локальних випробуваннях і цифровізації – що певною мірою відрізняється від FMC, яка не має власних лабораторій в Україні, але натомість першою приносить сюди нові молекули зі світового портфеля.

1	2	3
Світовий	Corteva Agriscience (США)	<p>Потужний конкурент, утворений від сільгоспдивізіону DowDuPont. Corteva, як і FMC, зробила ставку на нові хімічні сполуки, особливо гербіциди та фунгіциди. У 2022 р. Corteva представила українським фермерам гербіцид Геліантекс™ з унікальною діючою речовиною Arylex™ Active – цей продукт одразу став дуже затребуваним у виробників соняшника і забезпечив компанії 14% зростання продажів засобів захисту рослин за рік [36]. Також успішно зарекомендував себе двокомпонентний фунгіцид Аканто Плюс® (піраклостробін та ципроконазол) на зернових. Corteva відзначає, що завдяки швидкій адаптації до воєнних умов (зокрема переходу на прямі продажі насіння Pioneer®) їй вдалося наростити присутність у господарствах, які продовжували роботу [36]. В Україні Corteva теж здійснює науково-практичні проекти – у співпраці з агрохолдингом МХП розміщено 5000 дослідних ділянок для тестування гібридів і заслбів захисту рослин. У 2023 р. Corteva відкрила нову платформу «Агропростір» – полігон для демонстрації інноваційних рішень та діалогу з фермерами. Загалом, Corteva на українському ринку робить акцент на інтеграції інновацій у насінні та хімії (пропонує цифрові послуги з агромоніторингу через придбану платформу Granular і комплексні пакети «насіння + засоби захисту рослин» для певних культур. Перевагою Corteva є її історична присутність у насінневому бізнесі, що дозволяє швидко впроваджувати інновації на стику генетики та захисту рослин.</p>
	BASF (Німеччина)	<p>Великий гравець, знаний інноваціями у галузі хімії. В контексті українського ринку BASF у 2022–2024 рр. сфокусувався на адаптації свого портфеля до майбутніх вимог ЄС, оскільки Україна декларує курс на євроінтеграцію. Компанія готується вилучити з продажу ряд продуктів, які не відповідатимуть євростандартам, і замінити їх новішими, безпечнішими аналогами [37]. Зокрема, у 2024 р. BASF планує запуск в Україні фунгіциду Revysol® – свого новітнього тріазолового препарату, надзвичайно ефективного і розробленого з урахуванням сучасних вимог екоотоксикології. Revysol (діюча речовина – мезозоліум) є прикладом проривної молекули BASF, яка вже успішно комерціалізована в Європі. Таким чином, BASF концентрується на інноваціях для сталого розвитку (зменшення залишків пестицидів, відповідність регуляторним нормам). Хоча обсяги інвестицій BASF в R&D 900 млн євро у рік, компанія має потужну наукову школу і власні дослідницькі станції в Європі. В Україні BASF традиційно менше присутня у польових випробуваннях, але активно проводить навчальні семінари для фермерів щодо інноваційних технологій (програма Digital Farming з використанням платформ harvio® для точного землеробства). Отже, BASF приділяє інноваціям увагу головно в напрямі хімічних формуляцій та діджитал-сервісів, що доповнюють хімпродукт (прогнозування хвороб, рекомендації доз тощо).</p>

1	2	3
Локальний	UKRAVIT	Локальна компанія, яка відкрила у 2019 р. власний науково-дослідний центр UF Chemicals в Черкасах, що дозволяє створювати нові формуляції і навіть проводити синтез деяких діючих речовин (хоча в невеликому обсязі) [38]. Під час війни UKRAVIT проявив нетиповий підхід до підтримки клієнтів: у звільнених від окупації регіонах компанія безкоштовно роздала фермерам свою продукцію, за що згодом отримала їх лояльність і збільшила частку ринку, що є прикладом інновації – інновації бізнес-моделі та сервісу, коли лояльність формується через допомогу.
	ALFA Smart Agro	Компанія, що інвестує в модернізацію виробництва і заявляє про «сучасний R&D центр» у Київській області [39], хоча за масштабами інновацій ця компанія радше адаптує наявні молекули (генерики) під потреби ринку, ніж розробляє власні. Втім, ALFA у 2024 р. вивела 12 нових продуктів, показуючи динаміку асортименту. Загалом локальні виробники беруть швидкістю та гнучкістю, але поки поступаються мультинаціональним корпораціям у здатності генерувати радикальні інновації (нові діючі речовини, унікальні технології).

Джерело: систематизовано автором на основі [35-39].

Отже, ринок засобів захисту рослин України є досить концентрований: окрім FMC, провідними гравцями є Syngenta, Bayer, BASF, Corteva, ADAMA, а також ряд локальних виробників – UKRAVIT, ALFA Smart Agro. У контексті інноваційної активності FMC вигідно вирізняється швидкістю впровадження нових продуктів, проте конкуренти теж реалізують власні інноваційні стратегії.

У підсумку, FMC на тлі конкурентів виглядає одним із найбільш інноваційно-активних гравців українського ринку засобів захисту рослин. Компанія в умовах 2022–2024 рр. реалізувала комплексний підхід:

- швидко вводила на ринок нові продукти глобального R&D;
- впроваджувала цифрові технології (Arc™, 3RIVE 3D);
- адаптувала бізнес-модель під виклики війни (гнучка логістика, фінансова підтримка клієнтів);
- інвестувала у розвиток знань (демоцентри, навчання).

Конкуренти також не стояли на місці – Syngenta робила ставку на локальні дослідження і дрони, Corteva – на нові молекули й інтегровані рішення, BASF – на «зелені» препарати й цифрові сервіси, а українські фірми – на оперативне задоволення попиту і лояльність.

Проте ключова відмінність FMC – це здатність першими привносити в Україну глобальні інновації. У розпал війни FMC заявила: «Україна залишається однією з тих країн, де наші нові продукти і технології з'являються найпершими, адже корпорація FMC вірить в Україну... і ні в якому разі не полишатиме її» [31]. Це підтвердилося конкретними діями, що дозволяє FMC утримувати лідерство в інноваційній площині. Водночас, конкуренція стимулює всі компанії впроваджувати новації швидше – від чого врешті виграє аграрний сектор України, отримуючи доступ до сучасних технологій навіть у надзвичайно складні часи.

Таким чином, можна стверджувати, що проведений аналіз сучасного стану інноваційної діяльності FMC Україна у 2022–2024 рр. показав, що компанія успішно реалізує стратегію інновацій, незважаючи на виклики воєнного періоду. Можемо зробити такі основні висновки:

1. FMC зберегла інноваційний курс під час війни. Компанія повністю вийшла з російського ринку у 2022 р., але продовжила і розширила бізнес в Україні, зробивши акцент на інноваціях. Було одночасно з глобальним ринком представлено нові високотехнологічні продукти (інсектициди Джалентра™, Вантакор™, гербіциди та фунгіциди з новими діючими речовинами, біопрепарати), впроваджено цифрові системи (Arc™ Farm Intelligence) та унікальні технології (3RIVE 3D®). Це зміцнило ринкові позиції FMC, де частка компанії у ключових сегментах не лише втримана, а й збільшена.

2. Інвестиції в R&D окупаються результатами. Глобальні інвестиції FMC в дослідження (2 млрд дол за 5 років) дозволили створити цілу низку новинок, які дають вагомий вклад у продажі – понад 600 млн дол виручки у 2022 р. забезпечили продукти, запущені за останні 5 років. В Україні ці продукти (переважно

інсектициди на основі Rynaхуруг® та нові гербіциди) допомогли компанії пережити кризовий 2022 р. без втрат. FMC демонструє приклад ефективного перетворення R&D-інвестицій на комерційний успіх, де приріст продажів новинок становить 50% глобально, а стабільна частка ринку локально – переконливий результат інноваційної активності.

3. Інновації підвищили ефективність агровиробництва. Нові продукти FMC показують кращу біологічну ефективність (ширший спектр дії, довший захист, менше резистентності) порівняно з попередниками. Digital-інструменти та технології точного внесення дозволяють фермерам заощаджувати ресурси (воду, паливо) і час. В умовах дефіциту площ і ресурсів українські аграрії отримали можливість «робити більше з меншим» – за допомогою інноваційних рішень підвищувати віддачу з кожного гектара при обмежених затратах, що особливо важливо на тлі війни, коли кожен додатковий центнер врожаю має значення для продовольчої безпеки.

4. Конкурентне середовище стимулює інновації. FMC не є монополістом інновацій – всі великі компанії (Syngenta, Corteva, BASF, Bayer) привносять нові технології на український ринок, змагаючись за увагу споживача. Проте FMC вдало використала свою нішу – швидке впровадження глобальних новинок і гнучкість до умов (логістика, фінансування) дали їй перевагу у воєнний час. Конкуренти інвестують у локальні R&D-центри та випробування – отже, надалі компанії конкуруватимуть не лише продуктами, а й швидкістю та зручністю їх доведення до фермера. Для українського ринку це означає подальше зростання ролі сервісів, цифрових платформ, освіти клієнтів поряд із самими препаратами.

5. Перспективи на післявоєнний період виглядають обнадійливо. FMC уже зараз закладає основу для майбутнього зростання – розширює команду, розбудовує інфраструктуру, бере участь у відбудові галузі (розмінування, навчання кадрів), що свідчить про довгострокову стратегію в Україні. Очікується, що у 2025–2026 рр. FMC продовжить запуск нових продуктів (зокрема, очікується вихід нового

інсектициду на основі ізоксафлютолу та низки біологічних засобів захисту рослин). Також компанія ймовірно розширить спектр цифрових послуг для аграріїв, оскільки використання даних і штучного інтелекту набуває все більшого значення в сільському господарстві. Конкуренція спонукатиме до прискорення інноваційного циклу – «дослідження – реєстрація – впровадження» стане коротшим, щоб задовольнити потреби агровиробників у відновленні та нарощуванні продуктивності.

Отже, інноваційна діяльність FMC Україна у 2022 – 2024 рр. була визначальним чинником її стійкості та успіху на ринку, що переживає безпрецедентні потрясіння. Компанія показала приклад вдалого поєднання наукового прогресу з практичною користю для аграріїв. Через призму досвіду FMC можна зробити ширший висновок, що інновації в агросекторі України – це ключ до його відновлення і розвитку. Нові технології захисту рослин, підтримані інвестиціями і знаннями, здатні компенсувати втрати від війни, підвищити ефективність виробництва і закласти фундамент продовольчої безпеки країни. В подальші роки роль інновацій лише зростатиме, а лідери ринку, такі як FMC, будуть тими агентами змін, що приведуть український агробізнес до вищого рівня конкурентоспроможності та сталості.

2.3. Оцінка ефективності системи управління інноваційним розвитком на FMC Україна та визначення проблемних аспектів

У теорії та практиці управління інноваціями використовують систему показників для оцінювання результативності інноваційної діяльності підприємства. Основними показниками загальної економічної ефективності інновацій традиційно вважаються:

- інтегральний ефект (чиста приведена вартість або NPV);

- індекс рентабельності інновацій;
- норма рентабельності (внутрішня норма окупності, IRR);
- період окупності інноваційного проєкту.

Окрім класичних показників інвестиційного аналізу, для оцінки системи управління інноваціями на рівні компанії доцільно використовувати й інші ключові індикатори (KPI), що відображають як фінансові результати інновацій, так і процесні аспекти інноваційної діяльності.

До ключових показників ефективності управління інноваційним розвитком ФМС Україна можна віднести такі метрики:

1. Рентабельність інновацій (індекс рентабельності інновацій) – показник, що характеризує віддачу від вкладень в інновації. Розраховується як відношення сумарного приведеного ефекту (доходів) від інновацій за розрахунковий період до сумарних приведених інноваційних витрат за той самий період. В рамках нашого аналізу для ФМС можемо оцінити спрощений показник рентабельності інновацій як відношення доходу від нових продуктів до витрат на R&D (без дисконтування), що теж дає уявлення про віддачу.

Так, за 2022 р. глобально нові продукти принесли близько 600 млн дол доходу при витратах на R&D 314 млн дол, тобто співвідношення 1,91 або 191%.

2. Коефіцієнт віддачі інвестицій у дослідження та розробки (ROI R&D) – показник, що вимірює ефективність вкладень у науково-дослідні та дослідно-конструкторські роботи. Обчислюється як відношення прибутку, отриманого від реалізації інновацій (нових продуктів, технологій) до обсягу інвестицій у R&D, зазвичай у відсотках. Якщо точних даних про чистий прибуток від інновацій немає, іноді використовують наближення – відношення додаткового доходу від нових продуктів до витрат на їх розробку.

Так, ФМС у 2023 р. отримала близько 590 млн дол виторгу від продуктів, виведених на ринок за останні п'ять років. Витрати компанії на R&D того року

склали 328,8 млн дол. Навіть без уточнення чистого прибутку можна оцінити ROI за доходом:

$$590 / 328,8 = 1,79, \text{ тобто } 179\%.$$

Якщо ж припустити, що маржинальний прибуток становить, скажімо, 30% від доходу, то приблизний чистий ROI = 54%. Динаміка зростання цього показника сигналізує про підвищення ефективності інноваційної діяльності (більший фінансовий результат на одиницю інвестицій).

3. Індекс інноваційної активності – інтегральний показник, що характеризує ступінь залучення підприємства до інноваційної діяльності. У практиці на макрорівні інноваційна активність часто визначається як частка підприємств, що займалися інноваціями, у загальній кількості підприємств (або відсоток інноваційно активних підприємств). Для оцінки окремої компанії можна розглядати індекс інноваційної активності через ряд внутрішніх метрик, зокрема: частка витрат на R&D у виручці (індекс інтенсивності R&D), частка персоналу, зайнятого в R&D, у загальній чисельності, кількість проєктів, що знаходяться одночасно в портфелі розробок, кількість впроваджених інновацій за рік тощо. Наприклад, індекс інтенсивності R&D (R&D intensity) дорівнює витрати на дослідження і розробки / загальний дохід компанії * 100%.

Для FMC глобально цей показник у 2022 р. склав приблизно 5,4% (314,2 млн дол. на R&D при виручці 5,8 млрд дол. США) і зріс до 7,3% у 2023 р. (328,8 млн на R&D при виручці 4,49 млрд), що свідчить про зростання інноваційної активності в умовах скорочення ринку (компанія підтримувала інвестиції в розробки, навіть коли продажі знизилися). Ще одним варіантом індикатора активності є частка нової продукції у продажах – показник, що відображає, яку частину доходів забезпечують нові продукти (введені, скажімо, за останні 3–5 років). Для FMC цей показник досяг рекордних значень у 2022 р. 10% виручки (понад 600 млн дол із 5,8 млрд дол) забезпечили продукти, випущені за останні 5 років, а в 2023 р. частка нових продуктів зросла до 13% від загального доходу. Такий індикатор відображає

успішність інноваційного портфеля компанії FMC та швидкість оновлення продуктового ряду.

4. NPV продуктового портфеля – сукупна чиста приведена вартість інноваційних проєктів або нових продуктів у портфелі компанії. Цей показник агрегує економічний ефект від усіх інноваційних ініціатив. Методика Boston Consulting Group пропонує оцінювати вартість портфеля розробок, аби збалансувати інвестиції між радикальними і інкрементними інноваціями. У контексті оцінки системи управління, позитивне сумарне NPV свідчить, що інноваційний портфель створює додану вартість для компанії.

5. Конверсія R&D у продукт (RDP) – показник, що відображає ефективність процесу перетворення інвестицій у дослідження на реальні продукти. Запропонований McKinsey & Company, він відповідає на запитання: «Яка частка інвестицій у R&D приводить до запуску успішних продуктів на ринок?». Кількісно його можна виразити як відсоток проєктів R&D, що завершилися комерціалізацією, або як відношення кількості (або вартості) впроваджених інновацій до кількості (вартості) ініційованих R&D-проєктів. Високе значення RDP свідчить про результативність науково-дослідної діяльності (мінімум «втрат» на етапі досліджень і розробок).

У компанії FMC глобально ефективність R&D підтверджується появою проривних рішень (наприклад, нові діючі речовини Dodhylex™ та інші) – у 2023 р. було анонсовано кілька таких продуктів, і загалом у розробці знаходиться 18 нових активних інгредієнтів.

6. Тривалість циклу інновації (Time-to-Market) – середній час від ідеї або початку R&D до виходу продукту на ринок. Цей показник важливий з точки зору оперативності інноваційного процесу. Скорочення Time-to-Market означає, що система управління інноваціями працює гнучко і швидко реагує на потреби ринку.

У сфері агрохімії типовий цикл розробки нової діючої речовини може становити 8–10 років. Компанія FMC відзначає, що за останні десятиліття значно

прискорила виведення нових продуктів: у їхньому R&D-пайплайні 4 основні нові сполуки очікують на запуск протягом найближчих 10 років, що свідчить про високі темпи інноваційного розвитку.

Таким чином, наведені метрики не вичерпують усіх можливих показників, але охоплюють основні аспекти ефективності інноваційної діяльності компанії FMC: економічну результативність (ROI, рентабельність), ресурсну інтенсивність (частка витрат, активність), результативність процесів (конверсія, швидкість). Важливо підкреслити, що для комплексної оцінки системи управління інноваційним розвитком потрібно розглядати сукупність показників у динаміці та в порівнянні з базовими або середньогалузевими значеннями. Тому далі ми наведемо аналіз ключових показників FMC за 2022–2024 рр. та порівняємо їх із галузевими орієнтирами.

Для оцінки ефективності інноваційної діяльності FMC Україна проаналізуємо наявні дані щодо інвестицій в інновації (витрат на R&D) та результатів інновацій (доходів від нової продукції) за 2022 – 2024 рр. На жаль, у відкритому доступі фінансова звітність безпосередньо по FMC Україна (як локальній юридичній особі) представлена обмежено. Тому в аналізі використовуються показники корпорації FMC загалом, а також окремі дані, релевантні для українського підрозділу. Вважаємо, що глобальні індикатори відображають ефективність інноваційної стратегії, яку реалізує і FMC Україна, адже нові продукти, впроваджені компанією у світі, стають доступними й на українському ринку.

Таблиця 2.8

Інноваційні інвестиції та результати FMC у 2022 – 2024 рр.

Показник	2022 р.	2023 р.	2024 р.
Витрати на R&D, млн дол. США	314,2	328,8	330
Доходи від нових продуктів, млн дол. США (за 5 років)	600	590	790
Загальний дохід FMC, млн дол. США	5 800	4 490	4 250

Джерело: [34].

Аналізуючи дані табл. 2.8, можна зробити такі спостереження:

1. Інвестиції в інновації (R&D) – за 2022–2023 рр. обсяги витрат на дослідження та розробки у FMC зростали. У 2022 р. компанія витратила на R&D 314,2 млн дол, що на 3% більше, ніж у 2021 р. (304,7 млн дол). У 2023 р. витрати підвищилися до 328,8 млн дол (5% до 2022р.), незважаючи на те що виручка компанії впала на 23%. Це свідчить про стратегічний пріоритет інновацій – FMC не скорочувала R&D пропорційно спаду продажів, а навпаки, підтримувала інвестиції, «наздоганяючи» або навіть випереджаючи попередні плани. У 2024 р. витрати на R&D залишилися на рівні близькому до 2023 р. (330 млн дол). Корпорація оголосила про програму оптимізації витрат у 2023 р. (реагуючи на ринкове скорочення), однак про скорочення інвестицій в R&D не повідомлялося. Отже, можна констатувати стабільно високий рівень інноваційних інвестицій у 2022–2024 рр., що є позитивною ознакою ефективного управління (компанія інвестує у майбутні продукти навіть під час короткострокових труднощів).

2. Доходи від інноваційної продукції – показник виручки, отриманої від нових продуктів, впроваджених за останні роки, відображає комерціалізацію інновацій. У FMC цей показник демонструє зростання значущості інновацій у портфелі. У 2022 р. понад 600 млн дол (10%) глобального доходу FMC забезпечили продукти, виведені на ринок протягом попередніх 5 років, що на 50% більше, ніж у 2021 р., коли такі продукти дали близько 400 млн дол, що особливо підкреслено як підтвердження інноваційної орієнтації компанії. У 2023 р., попри загальне падіння виручки, продажі нових продуктів практично утримались – 590 млн дол (частка зросла до рекордних 13% від скороченої виручки), що говорить про те, що нові продукти FMC були досить затребувані і допомогли компенсувати спад традиційних продажів у період ринкового спаду. На 2024 р. компанія прогнозувала значне зростання доходів від новинок – приблизно на 200 млн дол більше, ніж у 2023 р., тобто орієнтовно до 790 млн дол. Фактична частка нових продуктів у 2024 р. могла наблизитись до п'ятої частини всієї виручки (18%), якщо прогнози

справдилися. Така динаміка є дуже позитивним індикатором – зростання частки інноваційної продукції означає, що система управління інноваціями FMC генерує продукти, які успішно виходять на ринок і приносять дедалі більший дохід. Для порівняння, в середньому бізнеси отримують близько 25–27% доходу від продуктів, запущених за останні три роки, а показник FMC – 13% від п'ятирічних новинок у 2023 р., що вказує на наближення до кращих галузевих практик.

3. Фінансові результати та окупність – хоча чистий прибуток FMC в 2022–2023 рр. зазнав коливань (у 2022 р. був 742 млн дол чистого прибутку, у 2023 р. скоротився до 380 млн дол, а у 2024 р. – до 342 млн дол через падіння виручки та реструктуризаційні витрати), інноваційна активність суттєво підтримала фінансову стійкість. Показники рентабельності інновацій на агрегованому рівні можемо оцінити, співставивши прибуток від нових продуктів з витратами на R&D. Так, у 2022 р. співвідношення доходу від нових продуктів до витрат R&D 1,9 рази (що вказує на дуже високу валову віддачу, навіть якщо чистий прибуток менший). У 2023 р. цей умовний показник становив 1,8, а в 2024 р. міг зрости до 2,4. Така динаміка свідчить про підвищення ефективності, тобто кожен долар, вкладений у розробки, генерує все більший доларовий виторг від нових продуктів. Звичайно, це спрощений аналіз (не враховує витрати на виробництво, маркетинг тощо), але тенденція узгоджується з заявами керівництва FMC про фокус на інноваціях як драйвері майбутнього зростання.

4. Інноваційна активність у Україні – стосовно безпосередньо FMC Україна, якісні дані свідчать, що компанія активно впроваджувала нові рішення на локальному ринку навіть у складні 2022–2023 рр. Було збережено і навіть збільшено команду в Україні попри війну, реорганізовано логістику для безперервного постачання продуктів, що опосередковано вказує на сталість процесів управління інноваціями та клієнтською підтримкою. Українські аграрії отримували доступ до новинок одночасно з колегами в інших країнах, що означає, що FMC Україна ефективно інтегрована в глобальну інноваційну систему FMC і слугує одним з

полігонів для впровадження нових технологій. Виторг FMC Україна в 2022 р., за оцінками, скоротився менше, ніж загалом ринок, оскільки компанія змогла утримати 27% ринку інсектицидів кукурудзи та збільшити продажі гербіцидів. Щодо частки інноваційних продуктів у структурі продажів в Україні, то можна стверджувати, що більшість флагманських новинок (діамідні інсектициди на основі Рупахуруг® і Суазуруг®) займали помітну частку в портфелі FMC Україна. Тобто на локальному рівні показники інноваційної активності теж були високими.

Отже, протягом 2022–2024 рр. компанія FMC Україна демонструвала позитивну динаміку ключових індикаторів інноваційної ефективності:

- інвестиції в R&D залишалися значними (навіть з тенденцією до зростання частки від виторгу);
- впроваджені інновації генерували все більшу частку доходів;
- інноваційна активність компанії залишалася високою.

Наступним кроком є порівняння цих результатів із середньогалузевими показниками та виявлення відставання або переваг у компанії FMC, а також які проблемні моменти можна виокремити.

Для оцінки відносної ефективності інноваційної діяльності FMC варто зіставити її показники з аналогічними метриками конкурентів та галузі в цілому (агрохімічного сектору). Розглянемо декілька ключових аспектів: інтенсивність R&D, частка інноваційних продуктів у виручці, ROI інновацій.

1. Інтенсивність R&D (витрати на дослідження у % від доходу). Компанія FMC у 2022 р. витратила 5,4% від виручки на R&D, а в 2023 р. – близько 7,3% (через падіння виручки цей відсоток зріс). Таким чином, за рівнем R&D-інвестицій відносно продажів FMC дещо поступалася середньому рівню «топ-7» агрокомпаній у 2022 р., але практично досягла його у 2023 р. (7 – 8% проти 10%). Враховуючи прогнозовані плани корпорації, частка R&D може надалі наближатися до 9 – 10%, адже FMC декларує прихильність до інновацій та має одну з «найпродуктивніших» програм розробки нових продуктів у галузі. Для українського ринку, де багато

місцевих агрокомпаній взагалі не ведуть власних R&D, присутність глобального гравця, що інвестує та приносить нові технології, є значною перевагою.

2. Частка доходу від нових продуктів. Компанія FMC у 2022–2023 рр. мала 10–13% виручки від новинок п'ятирічного періоду, що трохи нижче зазначеного середнього рівня, але варто врахувати, що портфель FMC містить і зрілі бестселери, як діамідні інсектициди, яким вже понад 5 років, але вони досі генерують значні продажі.

3. Рентабельність інновацій та ROI. На рівні конкретних проєктів FMC заявляє, що нові продукти мають високі рентабельності. Так, впровадження нових запатентованих формуляцій діамідних інсектицидів дозволило значно розширити ринок збуту і утримувати маржу, оскільки компанія володіє інтелектуальними правами. У 2023 р. компанія FMC, незважаючи на ціновий тиск, змогла зберегти маржинальність 22%, частково завдяки тому, що підвищувала ціни на інноваційні продукти, які мають високу цінність для споживачів, і оптимізувала витрати. Компанія FMC демонструє приклад високого ROI – її новий гербіцидний актив Dodhylex™ (тетфлупіролімет) вважається проривом, який не мав аналогів 30 років. Очікується, що сукупні продажі декількох ключових нових активів перевищать 2 млрд дол до 2033 р. Середній же коефіцієнт віддачі R&D (виторг від нових продуктів / витрати на R&D) у компанії FMC на рівні 1,8 – 2,0, тоді як у багатьох компаній цей показник може бути нижчим за 1. Тобто за ефективністю конвертації R&D у комерційний результат компанія FMC перебуває на досить високому рівні, хоча прямі галузеві порівняння важко навести через брак публічних даних у конкурентів за тією ж методологією.

Підсумовуючи, компанія FMC загалом відповідає або наближається до провідних галузевих показників інноваційної ефективності, хоча ще має потенціал для поліпшення. Компанія трохи поступалася за відсотком витрат на R&D, вже перевершує багатьох за темпами зростання частки нових продуктів у виручці, та демонструє високий рівень окупності інноваційних інвестицій.

Для українського контексту важливо відзначити, що FMC Україна, як частина глобальної компанії, привносить у національний агросектор рівень інновацій, що значно перевищує середній по країні (де інноваційна активність агропідприємств традиційно низька через обмежені фінансові можливості та відсутність R&D у більшості агрохолдингів). Відповідно, можна вважати, що FMC Україна встановлює певний бенчмарк інноваційності в українському аграрному секторі, хоча конкурентне середовище (інші мультинаціональні компанії, як Bayer, Syngenta, Corteva) також присутні і мають порівняні показники у глобальному вимірі.

Проблемними аспектами в системі управління інноваційним розвитком FMC Україна можна вважати:

Попри позитивні тенденції, аналіз дозволяє виявити ряд проблемних аспектів та викликів, з якими стикається система управління інноваціями компанії FMC, особливо в українському контексті 2022–2024 рр. (рис. 2.5).

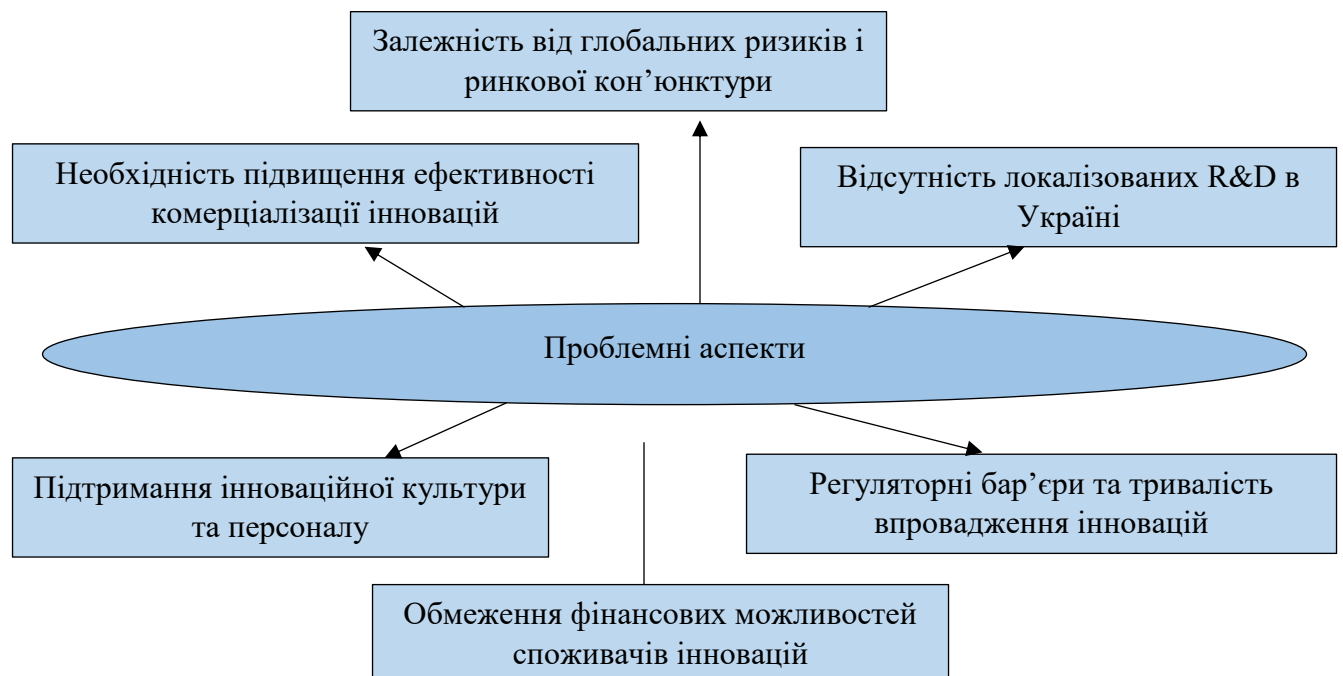


Рис. 2.5. Проблемних аспектів компанії FMC в українському контексті за 2022–2024 рр.

Джерело: визначено автором.

З рис. 2.5, видно, що система управління інноваціями FMC Україна за досліджуваний період показала високу стійкість і ефективність, але стикається з викликами, пов'язаними як з макроумовами (ринкові кризи, війна, регуляторні перешкоди), так і з внутрішніми питаннями оптимізації (прискорення виходу на ринок, локалізація деяких рішень, робота з клієнтським сегментом). Виявлення цих проблем є основою для формулювання рекомендацій щодо підвищення ефективності інноваційного розвитку:

1. Підвищення інвестиційної гнучкості та резервування ресурсів. Варто запровадити механізми гнучкого перегляду інноваційного портфеля в кризових ситуаціях, що може включати створення резервного фонду для критичних R&D-проектів, які не повинні постраждати від скорочень, та сценарного планування розвитку інновацій. Також доцільно розглянути співпрацю з венчурними фондами або державними програмами у сфері агроінновацій, щоб диверсифікувати джерела фінансування нових розробок.

2. Локалізація окремих напрямів досліджень і співпраця з українською наукою. Хоча відкриття повноцінного R&D-центру FMC в Україні може бути довгостроковою задачею, уже зараз можна посилити співробітництво з місцевими науковими установами й стартапами. Така відкрита інноваційна модель збагатить систему управління інноваціями локальними знаннями і потенційно згенерує ідеї саме для українського ринку. Крім того, співпраця з місцевими інноваторами зміцнить імідж FMC як компанії, інтегрованої в український інноваційний простір.

3. Оптимізація процесу виходу нових продуктів на ринок України. Компанія може ініціювати діалог про впровадження європейських процедур експрес-оцінки для продуктів, які вже зареєстровані в країнах ЄС або США. У середині компанії варто вдосконалити координацію між відділом реєстрації, відділом маркетингу та глобальним R&D, щоб інформація про вимоги ринку України передавалася в центр розробки – такий зворотний зв'язок може підвищити успішність продуктів після запуску.

4. Підтримка клієнтів у впровадженні інновацій. Щоб подолати фінансові та психологічні бар'єри в аграріїв, FMC Україна може розширити програми, які стимулюють використання нових технологій. Також важливі демонстраційні проекти (демоцентри, показові поля, де фермери можуть побачити ефект інновацій). Розширення таких проектів, зокрема в центральних і західних областях (куди перемістився фокус через війну), підвищить довіру до новинок. Таким чином, система управління інноваціями виходитиме за межі компанії, формуючи інноваційну екосистему з участю клієнтів.

5. Зміцнення інноваційної культури всередині компанії. Компанії FMC варто продовжувати підтримувати свої кадри та культивувати творчий підхід. Особливо це стосується української команди – доцільно забезпечити можливості для навчання працівників в сферах інноваційного менеджменту, участі в міжнародних R&D-проектах, обміну досвідом з колегами з інших країн. Така практика сприяє залученню персоналу до інноваційної діяльності навіть якщо основний R&D знаходиться за межами.

6. Співпраця з державою та вплив на інноваційну політику. На більш широкому рівні, підвищення ефективності інноваційного розвитку в агросекторі потребує і покращення зовнішніх умов. Компанія FMC може виступати активним учасником галузевих об'єднань для лобіювання інтересів інноваційного агробізнесу – зокрема, щодо податкових стимулів для впровадження інновацій, грантів на цифровізацію сільського господарства, спрощення митних процедур для ввезення дослідних зразків і обладнання.

Як висновок, треба зазначити, що компанія в цілому успішно реалізує інноваційну стратегію, про що свідчать ключові показники: значні і стабільні вкладення в R&D (понад 300 млн дол. щорічно), зростаюча частка інноваційних продуктів у портфелі продажів (з 10% у 2022 р. до 18% у 2024 р.), високий коефіцієнт віддачі інновацій (ROI перевищує 100%) та підтримка конкурентоспроможності навіть у складних умовах ринку. Компанія FMC змогла

використати інновації для зміцнення своїх позицій: нові продукти забезпечили додатковий приріст доходів, дозволили утримувати маржу та відрізнятись від конкурентів завдяки унікальним рішенням, що свідчить про ефективність системи управління інноваціями, яка охоплює як генерацію новацій (за рахунок глобального R&D-потенціалу), так і їх впровадження на локальному рівні. Реалізація пропонованих заходів дозволить ФМС не лише зберегти лідерські позиції, але й стати своєрідним еталоном для інноваційної діяльності в українському агропромисловому комплексі, що особливо важливо в контексті післявоєнної відбудови економіки. Інновації в сільському господарстві – це запорука продовольчої безпеки та стійкого розвитку, а ефективне управління такими інноваціями є ключем до трансформації викликів сьогодення у можливості зростання в майбутньому.

Висновки до розділу 2.

Встановлено, що політична та економічна турбулентність в Україні створили непростий ландшафт для ФМС, однак соціальні та технологічні тренди радше сприяють компанії, яка робить ставку на інновації та соціальну відповідальність.

Визначено, що умови воєнного часу вимагають від бізнесу гнучкості та стійкості, і саме компанія ФМС Україна продемонструвала спроможність адаптуватися, зберегти кадри і ринок, використовуючи свої глобальні сильні сторони. Доведено, що подальша доля компанії на українському ринку значною мірою залежатиме від розвитку макроситуації – завершення війни та економічного відновлення. Проте вже зараз можна стверджувати, що у 2022–2024 рр. ФМС Україна вистояла і заклала основу для подальшого зростання, зайнявши проактивну позицію в підтримці аграрної галузі України.

В результаті аналізу було встановлено, що інноваційна діяльність FMC Україна у 2022 – 2024 рр. була визначальним чинником її стійкості та успіху на ринку, що переживає безпрецедентні потрясіння. Компанія показала приклад вдалого поєднання наукового прогресу з практичною користю для аграріїв. Через призму досвіду FMC можна зробити висновок, що інновації в агросекторі України – це ключ до його відновлення і розвитку. Нові технології захисту рослин, підтримані інвестиціями і знаннями, здатні компенсувати втрати від війни, підвищити ефективність виробництва і закласти фундамент продовольчої безпеки країни. В подальші роки роль інновацій лише зростатиме, а лідери ринку, такі як FMC, будуть тими агентами змін, що приведуть український агробізнес до вищого рівня конкурентоспроможності та сталості.

Доведено, що компанія в цілому успішно реалізує інноваційну стратегію, про що свідчать ключові показники – значні і стабільні вкладення в R&D (понад 300 млн дол. щорічно), зростаюча частка інноваційних продуктів у портфелі продажів (з 10% у 2022 р. до 18% у 2024 р.), високий коефіцієнт віддачі інновацій (ROI перевищує 100%) та підтримка конкурентоспроможності навіть у складних умовах ринку.

Визначено, що компанія FMC за період 2022 – 2024 рр. використала свої інновації для зміцнення своїх позицій, а саме – нові продукти забезпечили додатковий приріст доходів, дозволили утримувати маржу та відрізнятись від конкурентів завдяки унікальним рішенням, що свідчить про ефективність системи управління інноваціями, яка охоплює як генерацію новацій (за рахунок глобального R&D-потенціалу), так і їх впровадження на локальному рівні.

Запропоновано рекомендації щодо підвищення ефективності інноваційного розвитку компанії, реалізація яких дозволить FMC зберегти лідерські позиції та стати своєрідним еталоном для інноваційної діяльності в українському агропромисловому комплексі, що особливо важливо в контексті післявоєнної відбудови економіки.

РОЗДІЛ 3

УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВА ФМС УКРАЇНА

3.1. Концептуальні підходи до формування стратегії інноваційного розвитку ФМС Україна

Стратегічне управління інноваціями спирається на різні концептуальні підходи, які визначають, як організація генерує та впроваджує новації. Серед ключових підходів – відкриті інновації, інкрементальні та проривні інновації, а також амбідекстерність організації (здатність поєднувати експлуатацію наявних рішень та дослідження нових). Розуміння цих підходів є важливим для формування ефективної інноваційної стратегії.

1. Концепція відкритих інновацій – передбачає свідоме використання зовнішніх знань і ресурсів поряд із внутрішніми, на противагу традиційній закритій моделі, де всі розробки здійснюються всередині компанії [40; 44; 45; 46]. За визначенням Чесбро Г. [40] відкриті інновації – це «розподілений процес інновації, що базується на цілеспрямованому управлінні потоками знань через межі організації, із використанням як платних, так і безоплатних механізмів відповідно до бізнес-моделі організації» [40].

Іншими словами, компанія активно співпрацює з зовнішніми партнерами – постачальниками, клієнтами, університетами, стартапами – щоб отримувати ідеї, технології та експертизу, якими вона не володіє всередині. Такий підхід дозволяє прискорити інноваційний розвиток і знизити витрати та ризики, розділивши їх між партнерами.

За сучасних умов динамічних ринків і стрімких технологічних змін відкриті інновації стали необхідною складовою стратегій багатьох компаній. Зокрема, за

останніми дослідженнями, до 80% компаній у певних галузях заявляють про застосування методів відкритих інновацій. Відкритість допомагає їм залишатися конкурентоспроможними в умовах скорочення життєвого циклу продуктів і зростання вартості розробок. Так, Чесбро Г [40] наголошує, що бізнес має адаптуватися до нової реальності й запровадити відкриту інноваційну модель для створення довгострокової конкурентної переваги, повністю використовуючи як внутрішні, так і зовнішні ресурси та таланти для досягнення сталих інновацій.

Таким чином, відкриті інновації розширюють межі компанії, залучаючи зовнішній інтелектуальний капітал і формуючи мережеві партнерства задля спільного створення новацій.

2. Концепція інкрементальних та проривних інновацій. За ступенем новизни та впливу на продукт або ринок інновації поділяють на інкрементальні (поступові) та радикальні або проривні.

Інкрементальна інновація – це незначне поліпшення існуючих продуктів, послуг чи процесів, що базується на наявних знаннях та технологіях [41], яка передбачає експлуатацію накопичених знань. Так, компанія вдосконалює вже освоєну технологію, знижує витрати, підвищує ефективність або додає невеликі нові функції. Такі покращення, як правило, менш ризикові, швидше окуповуються і підтримують конкурентоспроможність у короткостроковому періоді. Однак поступові інновації мають межу ефективності – зрештою вони дають зменшуваний приріст результатів і можуть не забезпечити прориву, необхідного для довгострокового зростання [41; 47; 48; 49].

Натомість проривна (радикальна) інновація пов'язана з експлуатацією невідомого – створенням принципово нових знань, технологій і рішень, що виходять за рамки існуючих «технологічних кластерів». Проривні інновації генерують стрибкоподібні зміни – нові продукти або бізнес-моделі, які можуть сформувати цілком нові ринки чи перевернути існуючі. Вони ризиковіші та вимагають значних інвестицій і часу, проте здатні забезпечити довгострокове

зростання і стати джерелом суттєвої конкурентної переваги. Дослідники відзначають, що саме радикальні інновації є «двигуном зростання», оскільки створюють можливості для подальших інкрементальних покращень і надовго випереджають конкурентів.

В одному зі досліджень Шена У та Янга Х. [42], встановлено, що обидва типи інновацій – і проривні, і поступові – позитивно впливають на продуктивність підприємств, але проривні забезпечують більший приріст ефективності. Важливо розуміти, що компанії мають знайти баланс між цими двома видами інновацій. Занадто велика концентрація лише на інкрементальних змінах може призвести до «пастилки поступовості», коли фірма втрачає стратегічні можливості стрибка вперед. З іншого боку, гонитва лише за революційними ідеями ризикує стабільністю бізнесу. Оптимальна стратегія – комбінувати обидва підходи відповідно до ситуації на ринку і ресурсів компанії.

3. Концепція організаційної амбідекстерності – прагнення поєднати експлуатацію існуючих можливостей із одночасним дослідженням нових називають амбідекстерністю (дводекстерністю) організації. Амбідекстерна організація здатна одночасно успішно впроваджувати інкрементальні удосконалення та розвивати радикальні інновації, не жертвуючи одне заради іншого. Така здатність визнана ключовим чинником довгострокової успішності, яка забезпечує одночасно і короткострокову ефективність, і довгострокову адаптивність [43; 50; 51; 52].

Концепція інноваційної амбідекстерності набуває особливої уваги як запорука гнучкості та конкурентоспроможності фірм в динамічному середовищі. Амбідекстерність по суті інтегрує дві суперечливі потреби – експлуатацію наявних знань для підвищення поточної ефективності та експлуатування нових знань для майбутнього розвитку. Дослідження показують, що амбідекстерні компанії краще справляються з турбулентністю ринку та мають вищі показники інноваційності й продуктивності [43; 53; 54; 55]. Управління амбідекстерністю – складне завдання,

яке включає структурні та культурні рішення, інколи компанії створюють окремі підрозділи або проекти для радикальних інновацій, зберігаючи основний бізнес на інкрементальних покращеннях (структурна амбідекстерність), або впроваджують гнучку культуру, що заохочує співробітників приділяти час як вдосконаленню поточних процесів, так і експериментам (контекстуальна амбідекстерність). Значну роль відіграє і лідерство – керівники повинні підтримувати баланс, не допускаючи перекосу у бік лише однієї діяльності [43; 56; 57; 58].

Амбідекстерність тісно пов'язана з відкритими інноваціями, що обмежені у ресурсах організації та можуть досягати балансу між експлуатацією та дослідженням саме через залучення зовнішніх партнерів. Відкриті інновації забезпечують доступ до нових ідей і знань, допомагаючи долати ресурсні обмеження і нарощувати портфель інноваційних проектів.

Компанія може одночасно розвивати декілька напрямів – від поступових удосконалень до експериментальних проривів – використовуючи мережу співпраці, що розширює «воронку» інновацій і підвищує шанси на успіх, диверсифікуючи ризики. З точки зору теорії портфельного управління, різноманітний портфель інновацій дозволяє розподілити ризики і вигоди, навіть якщо радикальні проекти у короткостроковій перспективі збиткові, то їх наявність може бути виправдана довгостроковими виграшами. Досвід амбідекстерних компаній свідчить, що поєднання експлуатації та експлорування підвищує їхню стійкість і здатність відновлюватися після криз [59; 60; 61].

Отже, для формування стратегії інноваційного розвитку ФМС Україна необхідно врахувати всі аспекти – відкрити організацію до зовнішніх знань, збалансувати портфель інкрементальних та проривних ініціатив і вибудувати внутрішні механізми, що підтримують амбідекстерність (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Узагальнені ключові особливості основних концептуальних підходів до інноваційної стратегії FMC Україна

Підхід	Сутність	Переваги	Недоліки
1	2	3	4
Відкриті інновації	Залучення зовнішніх знань, ідей і партнерів поряд із внутрішніми розробками.	Прискорення інновацій, поділ витрат і ризиків, доступ до нових технологій.	Потреба в захисті ІВ, необхідність культурної відкритості.
Закриті інновації	Спирання лише на внутрішні R&D, відсутність обміну знаннями назовні.	Повний контроль над ІВ, збереження таємниць.	Обмеженість ресурсів і ідей, повільніший розвиток.
Інкрементальні інновації	Поступові покращення існуючих продуктів і процесів на основі наявних знань.	Низький ризик, швидка віддача, підвищення ефективності в короткостроковому періоді.	Зменшення ефекту з часом, відсутність стратегічного прориву.
Проривні інновації	Створення принципово нових рішень та технологій, освоєння невідомого.	Можливість завоювати нові ринки, довгострокове зростання, значна конкурентна перевага.	Високий ризик провалу, великі інвестиції і тривалий цикл розробки.
Амбідекстерність	Одночасне фокусування на експлуатації поточного та дослідженні нового.	Гнучкість, стійкість до змін, підтримка і поточної ефективності, і майбутнього розвитку.	Організаційна складність управління, потреба у спеціальних структурах, подвійне навантаження на ресурси.

Джерело: згруповано автором на основі [40-43].

З метою обрання стратегічного інноваційного розвитку для компанії FMC Україна проведемо SWOT-аналіз для FMC Україна за 2024 р. (рис. 3.1).

<i>СИЛЬНІ СТОРОНИ</i>	<i>СЛАБКІ СТОРОНИ</i>
<p>Глобальна експертиза та ресурси FMC.</p> <p>Партнерство з урядом та довіра на ринку.</p> <p>Широка клієнтська база і професійна команда.</p>	<p>Залежність від традиційного портфеля хімічних продуктів.</p> <p>Нечіткий цифровий бренд на локальному ринку.</p> <p>Інфраструктурні та логістичні труднощі.</p>
<i>МОЖЛИВОСТІ</i>	<i>ЗАГРОЗИ</i>
<p>Післявоєнна відбудова та модернізація АПК.</p> <p>Цифрова трансформація фермерства.</p> <p>Партнерство і M&A на локальному ринку.</p> <p>Зростання екологічної свідомості і «зелений» попит.</p>	<p>Тривалі воєнні ризики.</p> <p>Регуляторні зміни та бар'єри.</p> <p>Конкуренція з боку транснаціональних та локальних гравців.</p> <p>Скептицизм та опір змінам у фермерів.</p>

Рис. 3.1. SWOT-аналіз для FMC Україна за 2024 р.

Джерело: побудовано автором.

До сильних сторін (Strengths) віднесемо:

1. Глобальна експертиза та ресурси FMC – FMC Україна є частиною міжнародної корпорації FMC, що володіє потужними R&D-центрами, портфелем сучасних продуктів і технологій, що забезпечує доступ до новітніх засобів захисту рослин, цифрових платформ і найкращих світових практик.

2. Партнерство з урядом та довіра на ринку – FMC Україна демонструє довгострокову відданість країні – про що свідчить підписаний у 2023 р. Меморандум з Міністерством економіки України про співпрацю в галузі інновацій та відновлення агросектора. Це зміцнює позиції компанії, відкриває можливості

участі у державних програмах і підвищує довіру серед фермерів як до соціально відповідального гравця.

3. Широка клієнтська база і професійна команда – за роки роботи FMC Україна сформувала мережу дистрибуції та співпраці з агровиробниками по всій країні. Команду складають агрономи-експерти, які розуміють локальні потреби і можуть консультивати щодо інноваційних рішень, що полегшує впровадження новацій на практиці (через демонстраційні поля, навчальні семінари тощо) і підвищує лояльність клієнтів.

До слабких сторін (Weaknesses) віднесемо:

1. Залежність від традиційного портфеля хімічних продуктів – основний бізнес FMC – хімічні засоби захисту рослин (гербіциди, інсектициди тощо). Хоча компанія інвестує в біопрепарати та цифрові сервіси, значна частка доходів все ще залежить від «традиційної хімії», що створює ризики у світлі можливих регуляторних обмежень (наприклад, заборона ЄС на окремі пестициди) і негативного сприйняття «хімії» суспільством. Інноваційна стратегія потребує диверсифікації портфеля в бік екологічно безпечніших рішень.

2. Нечіткий цифровий бренд на локальному ринку – конкуренти (Corteva, Bayer тощо) вже активно просувають свої цифрові платформи і агросервіси в Україні. FMC, попри наявність Agc™ та інших інструментів, поки менш відома як «digital-лідер». Необхідно сформувати імідж компанії як провайдера цифрових інновацій, інакше фермери можуть недооцінювати ці пропозиції.

3. Інфраструктурні та логістичні труднощі – через війну зросли витрати і ризики логістики (доставка продукції клієнтам, імпорт товарів). Склади і канали збуту можуть перебувати у зоні ризику (прифронтові області). Ці обставини відволікають управлінські ресурси та ускладнюють довгострокове планування інновацій, фокусуючи увагу на оперативних питаннях.

До можливостей (Opportunities) віднесемо:

1. Післявоєнна відбудова та модернізація АПК – 2026-2029 рр. – період очікуваного економічного відновлення. Є шанс залучити міжнародні інвестиції і донорські кошти в агросектор для модернізації виробництва, що може проявитися через програми, що субсидують закупівлю нової техніки, ІТ-рішень, високоякісних засобів захисту рослин і насіння. Компанія FMC може інтегруватися в такі програми, пропонуючи свої інновації фермерам, які відбудовують господарства на новому технологічному рівні.

2. Цифрова трансформація фермерства – прискорене проникнення Інтернету та смартфонів у сільські райони відкриває шлях до масового застосування цифрових сервісів. Українські аграрії молодшого покоління все більше цікавляться агротехнологічними стартапами, використовують месенджери та застосунки для управління полями. За підтримки держави (наприклад, ініціатива «Дія» в агросекторі) і бізнесу цифровізація може стати мейнстрімом. Компанія FMC, маючи готові рішення (наприклад, платформа Arc™ Farm Intelligence), може захопити нішу лідера digital-інновацій, якщо активно навчати ринок і адаптувати продукти під локальні потреби.

3. Партнерство і M&A на локальному ринку – з огляду на кризу, можлива консолідація агрохімічного та агротехнічного ринку України. Компанія FMC може використати шанс укласти партнерства або поглинути перспективні локальні компанії (наприклад, стартап з розробки ІТ-рішень для агро), щоб розширити свою пропозицію. Також тісніша співпраця з науковими установами України в галузі біотехнологій або ґрунтознавства може дати синергетичний ефект – спільні розробки нових препаратів, пристосованих до місцевих умов.

4. Зростання екологічної свідомості і «зелений» попит – українські споживачі і агроекспортери починають приділяти більше уваги екологічності. Попит на органічну продукцію і щадні до довкілля методи виробництва повільно, але зростає, що стимулюватиме фермерів шукати рішення, які відповідають принципам сталого розвитку (менше хімії, більше точності). Компанія, що

запропонує технологічну екологізацію – наприклад, нові біофунгіциди чи системи диференційованого внесення для мінімізації впливу на ґрунти – отримає конкурентну перевагу. Компанія FMC може позиціювати себе як партнер у сталому землеробстві, розробивши лінійку «Green» продуктів і послуг.

До загроз (Threats) віднесемо:

1. Тривалі воєнні ризики – якщо безпекова ситуація залишатиметься напруженою або погіршуватиметься, аграрний сезон може зірватися в окремих регіонах, що скоротить ринок збуту. Також валютні та фінансові потрясіння, пов’язані з війною, можуть обмежити платоспроможність фермерів інвестувати в інновації. Це головний зовнішній чинник невизначеності для будь-якої стратегії на 2026–2029 рр.

2. Регуляторні зміни та бар’єри – на шляху євроінтеграції Україна імплементує жорсткіші стандарти щодо агрохімії. Можливі заборони окремих діючих речовин або вимоги реєстрації за європейськими правилами можуть ускладнити виведення на ринок інноваційних продуктів або навіть вивести з ринку частину нинішнього портфеля компанії FMC. Компанії доведеться швидко адаптувати склад продуктів та інвестиції в R&D, аби відповідати новим нормам.

3. Конкуренція з боку транснаціональних та локальних гравців – найбільші світові компанії (Bayer, Corteva, Syngenta) активно присутні в Україні і теж інвестують у цифрові рішення та нові продукти. Вони можуть випереджати FMC у запуску, наприклад, платформи для управління фермою або сервісу агродронів. Одночасно з’являються і локальні дистриб’ютори, які пропонують дешевші генерики засобів захисту рослин або власні ІТ-продукти. Конкуренція за інноваційний імідж та реальні контракти загостриться, тому компанії FMC треба диференціюватися (через унікальні технології, сервіс і результати).

4. Скептицизм та опір змінам у фермерів – впровадження інновацій вимагає, щоб кінцеві користувачі – аграрії – були готові експериментувати і навчатися. Частина українських фермерів, особливо старшого покоління, можуть недовіряти

новим технологіям або не бачити негайної вигоди. Якщо стратегія не врахує роботи з цією перепорою (роз'яснення, демонстрації, економічне обґрунтування), інноваційні продукти можуть залишитися невикористаними або використовуватися неправильно, що підірве їх ефективність.

Таким чином, SWOT-аналіз підкреслює, що компанія FMC Україна має міцний фундамент та унікальні можливості для інноваційного прориву, але успіх залежатиме від здатності нейтралізувати загрози війни та конкуренції, а також від уміння гнучко реагувати на зміни регуляторного поля. На основі цього аналізу можна формувати стратегічний план розвитку на компанії FMC Україна на 2026–2029 рр.

Беручи до уваги теоретичні підходи та специфіку українського аграрного сектору, можна запропонувати стратегічний напрям розвитку компанії FMC Україна на середньострокову перспективу (2026–2029 рр.). Метою стратегії є забезпечення лідерства у впровадженні інновацій на аграрному ринку України, що в підсумку посилить конкурентні позиції компанії та сприятиме сталому розвитку сільського господарства країни. Стратегія спирається на три взаємопов'язані платформи: цифрова інноваційність, відкриті партнерства та технологічна екологізація. Тепер розглянемо зміст кожної платформи та конкретні ініціативи для їх реалізації.

ПЛАТФОРМА 1. Цифрова інноваційність або лідерство у digital-інноваціях.

Компанія FMC Україна прагне стати флагманом цифрової трансформації в агрохімічній галузі, що означає не лише пропонувати фермерам високотехнологічні продукти, а й надавати цифрові сервіси та рішення, що підвищують ефективність агровиробництва. Ключові елементи цього напрямку:

- розгортання платформи ArcTM Farm Intelligence і інших цифрових інструментів;
- прецизійні технології застосування засобів захисту рослин;

- аналіз даних та агрономічна аналітика.

Через реалізацію цих ініціатив компанія FMC Україна розраховує здобути репутацію технологічного лідера. Критеріями успіху стануть: кількість користувачів цифрових сервісів; відгуки клієнтів про економію/приріст врожайності; частка виторгу, пов'язана з digital-пропозиціями. Кінцева мета – зробити так, щоб слово «FMC» асоціювалося у фермерів не тільки з відомими препаратами, а й з передовими технологіями управління врожаєм.

ПЛАТФОРМА 2. Відкриті партнерства та розбудова інноваційної екосистеми. Компанія FMC Україна цілеспрямовано розвиватиме мережу партнерств для спільного створення, впровадження та масштабування інновацій, що відповідає концепції відкритих інновацій і має на меті використати синергію різних гравців агроінноваційної екосистеми країни.

Основні напрямки партнерств:

- співпраця з державними органами та галузевими програмами;
- партнерства з науковими та освітніми установами;
- партнерства з агровиробниками та стартапами;
- розвиток клієнтських спільнот та відкритий обмін досвідом.

Загалом, стратегія відкритих партнерств для FMC Україна дозволить примножити власні інноваційні можливості за рахунок зовнішніх зв'язків. Компанія перестане бути ізольованим гравцем і перетвориться на інтегратор з'єднуючи державу, науку, фермерів і технологічний бізнес у спільних проектах. Це відповідає сучасним тенденціям розвитку інноваційних екосистем, де успіх визначається не лише внутрішніми ресурсами фірми, а й її мережевим капіталом. Кінцевий ефект – швидше впровадження новацій, розподіл витрат і ризиків між партнерами, ширше охоплення ринку.

ПЛАТФОРМА 3. Технологічна екологізація та сталий розвиток. Технологічна екологізація відповідає глобальному тренду сталого розвитку і є необхідним з

огляду на майбутнє регулювання та суспільні очікування. Компанія FMC на рівні глобальної стратегії декларує прихильність до принципів ESG (екологія, соціальна відповідальність, корпоративне управління). Для українського підрозділу це виливається у конкретні цілі – сприяти зниженню екологічного навантаження агровиробництва, розробляти та впроваджувати «зелені» інновації.

Основні ініціативи в рамках цієї платформи:

- розширення портфеля біопрепаратів та есо-friendly продуктів.
- розвиток сервісів з раціонального використання ресурсів.
- сприяння регенеративному землеробству та кліматично-розумним практикам.
- прозора звітність і сертифікація.

Очікуваний результат технологічної екологізації – зменшення екологічного ризику бізнесу компанії FMC та перетворення стійкості на конкурентну перевагу.

Варто наголосити, що всі три стратегічні платформи – digital-лідерство, відкриті партнерства і технологічна екологізація – тісно взаємопов’язані і взаємопідсилюють один одного. Цифрові рішення сприяють екологічності, партнерства підтримують цифровізацію і «позеленіння». Тому стратегія має комплексний характер і реалізується через портфель ініціатив.

3.2. Стратегічні інструменти та сценарії реалізації стратегії для компанії FMC Україна

Для розробки та успішного втілення описаної стратегії компанії FMC Україна застосовуються класичні інструменти стратегічного менеджменту, адаптовані до тематики інновацій. До таких інструментів належать:

1. Матриця Ансоффа.

2. Портфельний аналіз інновацій.
3. Карта стратегічних ініціатив.
4. Система KPIs для моніторингу виконання.

Грамотне використання цих підходів допоможе структурувати план дій, оцінити ризики і відстежувати прогрес.

ІНСТРУМЕНТ 1. Матриця Ансоффа. Даний інструмент дозволяє визначити напрямки зростання бізнесу, зіставляючи існуючі та нові продукти з існуючими та новими ринками. У контексті інноваційної стратегії ФМС Україна матриця Ансоффа допоможе розподілити ініціативи за фокусом:

– ринкове проникнення: інкрементальні інновації, такі як удосконалення формуляцій наявних засобів захисту рослин; впровадження сервісів для поточних клієнтів. Мета – глибше охопити наявну базу, збільшити частку компанії в гаманці клієнтів;

– розвиток продукту: це ключова зона інновацій, що включає розробка та запуск нових біопрепаратів та цифрових платформ для українських аграріїв – тобто пропозиція принципово нових рішень на добре відомому ринку;

– розвиток ринку: для ФМС Україна це може означати вихід у суміжні сегменти або залучення нових категорій споживачів. Зокрема, орієнтація на органічних виробників (новий сегмент ринку) зі своїми продуктами – це розвиток ринку;

– диверсифікація: найбільш ризикована, але й потенційно перспективна область. Для ФМС Україна це включає вихід за межі традиційного агрохімічного бізнесу.

ІНСТРУМЕНТ 2. Портфельний аналіз інновацій. Для управління множиною інноваційних проектів компанія ФМС застосовує принципи портфельного менеджменту, що означає, що всі ініціативи розглядаються у сукупності, щоб збалансувати ризики та ресурси. Важливий принцип – підтримувати

амбідекстерність портфеля, тобто певна частка ресурсів завжди йде на дослідницькі, ризиковані інновації (наприклад, 20% на радикальні проекти), а решта – на розвиток і підтримку основних продуктів. Такий підхід узгоджується з рекомендаціями теорії управління інноваціями, де портфель розглядається як засіб диверсифікації ризиків і одночасного досягнення короткострокових та довгострокових цілей. З практичного боку, компанія FMC запровадила у 2024 р. внутрішню Портфельну раду з інновацій, яка щоквартально переглядає статус всіх значущих проектів, коригує їх пріоритети залежно від змін зовнішнього середовища.

ІНСТРУМЕНТ 3. Карта стратегічних ініціатив. Для чіткого впровадження стратегії компанія FMC Україна повинна побудувати стратегічну карту, що відображає різні ініціативи пов'язані з цілями в рамках загальної місії. Стратегічна карта – це візуальний інструмент, який наочно показує причинно-наслідкові зв'язки між цілями у різних площинах діяльності. Зазвичай вона будується за чотирма перспективами збалансованої системи показників: фінансовою, клієнтською, внутрішніх процесів та навчання і розвитку. Для компанії FMC Україна карта може виглядати так (рис. 3.2).

Стратегічна карта показує, як ініціативи (конкретні проекти, як ArcTM, програма стажувань, випуск біопрепарату X, впровадження ERP-системи і т.д.) сприяють досягненню цих цілей. Стратегічна карта слугує «мапою», за якою менеджмент та працівники можуть зрозуміти, куди рухається компанії і як їхня робота вписується в загальну картину. Разом із нею формується дорожня карта впровадження – графік реалізації ключових проектів з прив'язкою до часу, відповідальних осіб та ресурсів.

Так, дорожня карта визначає, що у 2026 р. фокус буде на цифрових пілотах і навчанні персоналу, у 2027 р. – на масштабуванні ArcTM і запуску нових продуктів, у 2028 р. – на поглибленні партнерств і т.д. Відстеження прогресу здійснюється регулярно на засіданнях керівного комітету стратегії.



Рис. 3.2. Стратегічна карта для компанії ФМС Україна

Джерело: побудовано автором.

ІНСТРУМЕНТ 4. Ключові показники ефективності (КПІ). Впровадження інноваційної стратегії потребує постійного моніторингу – чи досягаємо ми намічених результатів, чи треба коригувати курс. Для цього встановлено систему КПІ на всіх рівнях, які охоплюють як провідні індикатори, так і відставні індикатори. Провідні КПІ дозволяють спрогнозувати майбутній успіх, а відставні фіксують уже досягнуті результати.

Провідні КПІ: кількість нових ідей в роботу; відсоток бюджету, інвестованого в R&D та цифрові проекти; кількість фермерів, що беруть участь у пілотах; частка персоналу, задіяного в навчаннях з інновацій. Ці показники дають ранній сигнал, чи рухаємось ми в бік інноваційної культури та бази для майбутнього.

Відставні КПІ: продажі від нових продуктів; економічний ефект від цифрових сервісів; позиція на ринку; фінансові результати; дотримання термінів запуску

новинок; кількість патентів чи заявок на реєстрацію; успішність проходження державних випробувань.

КРІ сталого розвитку: скорочення викидів CO₂ на одиницю продукції; кількість навчань для фермерів з безпеки; відсоток утилізованої тари. КРІ сталого розвитку пов'язані з технологічною екологізацією і дають змогу кількісно підтвердити внесок компанії у сталий розвиток.

Всі ці показники повинні бути SMART (конкретні, вимірювані, досяжні, релевантні, обмежені в часі) і прив'язані до відповідальних осіб. Для зручності впроваджується інноваційна панель, де керівництво може бачити статус КРІ в реальному часі. Такий підхід дозволяє оперативно реагувати – якщо якийсь КРІ значно відстає, можна ініціювати розслідування причин і коригуючі дії (збільшити промоцію, спростити інтерфейс тощо) [62; 63; 64; 65]. Далі наведено табл. 3.2, що демонструє приклади стратегічних цілей та пов'язаних з ними КРІ для кожного з трьох пріоритетів стратегії.

Таблиця 3.2

Стратегічні цілі та КРІ для кожного з трьох пріоритетів стратегії
компанії FMC Україна

Стратегічний напрям	Ціль до 2029 р. (SMART)	Ключові показники (КРІ)
Цифрова інноваційність	Залучити 500 господарств до цифрової платформи; забезпечити приріст врожайності на 5% у їх полях за рахунок сервісу.	<ol style="list-style-type: none"> 1. К-ть активних користувачів платформи Arc™ (ціль: 500 господарств). 2. Середнє збільшення врожайності у пілотних господарствах (ціль: +5%). 3. Дохід від цифрових сервісів (ціль: X млн грн, 10% від загального).
Відкриті партнерства	Реалізувати 3 спільні інноваційні проекти з вузами/стартапами; підготувати 30 нових фахівців через стажування.	<ol style="list-style-type: none"> 1. К-ть спільних R&D проектів (ціль: ≥3). 2. К-ть стажерів, що пройшли програму FMC (ціль: 30 осіб, із працевлаштуванням ≥50%). 3. Індекс партнерської взаємодії (оцінка опитуванням задоволеності партнерів).
Технологічна екологізація	Вивести на ринок щонайменше 5 біопрепаратів; знизити на 15% сумарне використання хімічних ЗЗР клієнтами без втрати врожаю.	<ol style="list-style-type: none"> 1. К-ть нових біопрепаратів у портфелі (ціль: 5). 2. Частка продажів біо- та низькотоксичних продуктів (ціль: ≥30%). 3. Скорочення обсягу хімікатів на 1 га у господарствах-партнерах (ціль: -15%). 4. Вуглецевий слід FMC (ціль: -X% CO₂ на т продукції).

Джерело: побудовано автором.

Регулярне відстеження цих КРІ та їх обговорення на управлінських нарадах гарантує, що стратегія матиме успіх. Якщо якісь цілі не досягаються, застосовується підхід «навчайся і коригуй», де аналізується, чому, і вносяться зміни в стратегію або тактичні кроки [66; 67; 68; 69; 70; 71; 72]. Так, якщо продажі біопрепаратів відстають – можливо, потрібно посилити маркетинг або знизити ціну; якщо партнерства з наукою пробуксовують – знайти внутрішнього «амбасадора» для університетів або спростити бюрократію співпраці.

Отже, запропонована стратегія інноваційного розвитку ФМС Україна на 2026–2029 рр. є комплексним планом дій, що поєднує сучасні концепції (відкриті інновації, амбідекстерність) із практичними ініціативами, адаптованими до українських реалій. Теоретичний аналіз підтверджує, що для успіху в турбулентному середовищі організація має балансувати різні типи інновацій та активно взаємодіяти з зовнішнім середовищем. Український аграрний сектор наразі стоїть перед викликом «наздогнати» інноваційний поступ, і компанія ФМС як один з технологічних лідерів може задати тон цьому процесу. Реалізація стратегічних пріоритетів забезпечить компанії ФМС Україна стійке зростання, підвищення конкурентоспроможності та репутацію новатора.

На кінець необхідно розглянути можливі сценарії розвитку на 2026–2029 рр., щоб підготуватися до різних варіантів майбутнього (табл. 3.3).

Таблиця 3.3

Сценарні припущення для стратегії ФМС Україна на 2026 – 2029 рр.

Сценарій	Ключові припущення
1	2
Оптимістичний «Проривне відновлення»	<ol style="list-style-type: none"> 1. Припинення активної фази війни у 2026 р., швидка післявоєнна відбудова. 2. ВВП України зростає >7% на рік, значні інвестиції в АПК, держпрограми підтримки інновацій. 3. Фермери мають ресурси і мотивацію інвестувати в новітні технології; сплеск попиту на інноваційні продукти. 4. Регуляторна гармонізація з ЄС проходить гладко, без надмірних потрясінь для ринку засобів захисту рослин.

Продовження табл. 3.3

1	2
<p style="text-align: center;">Базовий «Стримане зростання»</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Війна тліє, але без масштабної ескалації; інвестиції обмежені, проте поступове відновлення йде. 2. Економіка зростає 3–4% на рік, агросектор відновлюється нерівномірно (краще на заході та центрі, гірше біля зон конфлікту). 3. Держава впроваджує деякі стимули для інновацій, але ресурси обмежені; більше значення мають приватні ініціативи. 4. Фермери обережно ставляться до витрат, інновації впроваджують поступово, спочатку лідери, потім послідовники.
<p style="text-align: center;">Песимістичний «Турбулентність»</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Затягування або розширення війни, що веде до стагнації економіки чи падіння. 2. Аграрний експорт ускладнений, прибутки фермерів низькі; ринок скорочується на 20–30%. 3. Інфляція, девальвація гривні б'ють по собівартості, бюджет на інновації урізаний до мінімуму. 4. Фокус гравців на виживанні, а не на розвитку; консервація статус-кво, висока чутливість до ціни, не до інновацій.

Джерело: запропоновано автором.

Таким чином, стратегія є «живим» документом, який враховує різні сценарії та має варіанти дій на випадок відхилення реальності від базового прогнозу. Фінальним тестом успішності буде те, наскільки компанія FMC Україна досягне своїх цілей до 2029 р., а саме: збільшення інноваційної активності українського агросектору та зміцнення власних позицій як інноваційного лідера. За правильного виконання, стратегія здатна забезпечити компанії FMC Україна трансформацію з просто постачальника засобів захисту рослин у стратегічного партнера українського сільського господарства у його інноваційному розвитку, і цей результат матиме позитивний вплив як на бізнес, так і на галузь, і на економіку України в цілому.

3.3. Очікувані результати від впровадження заходів інноваційної активності компанії FMC Україна

Основою інноваційного розвитку FMC Україна є впровадження комплексу заходів, спрямованих на підвищення інноваційної активності компанії. Ключові запропоновані кроки включають:

1. Нові інструменти управління інноваціями – впровадження сучасних методологій і систем для генерації та відбору ідей, управління портфелем R&D-проектів, прискорення виведення новинок на ринок. Зокрема, пропонується використовувати підходи відкритих інновацій та колаборацій з зовнішніми партнерами, що вже показали позитивний вплив на результати діяльності фірм. Системне управління інноваціями підвищить ефективність розробки нових продуктів і зменшить ризики провалу проєктів.

2. Цифрові платформи та інструменти – інтеграція цифрових платформ для співпраці та обміну знаннями покликана прискорити інноваційні процеси. Дослідження підтверджують, що цифрові платформи сприяють підвищенню якості інновацій, руйнуючи старі інституційні бар'єри та стимулюючи технологічні зміни. Таким чином, FMC Україна планує запровадити цифрову екосистему для R&D, що об'єднає науковців, інженерів, маркетингологів і клієнтів на єдиній платформі для генерування та тестування ідей.

3. Збільшення інвестицій в R&D – компанія FMC Україна розглядає можливість нарощення фінансування науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт, а також венчурних інвестицій у стартапи агротехнологічного напрямку. Світові тенденції демонструють, що зростання витрат на R&D напряму корелює з підвищенням продуктивності та довгостроковим успіхом компаній. В компанії FMC Україна планується спрямувати додаткові кошти на розробку інноваційних засобів захисту рослин, адаптованих до умов ринку України, та на створення локального R&D-центру.

4. Реорганізація механізму управління для підтримки інновацій – вдосконалення організаційної структури і процесів управління, аби зробити їх більш гнучкими та сприятливими для інновацій [73; 74; 75; 76]. Зокрема, пропонується створити окремий підрозділ з інноваційного розвитку або центр інновацій у структурі FMC Україна, наділений необхідними повноваженнями. Дослідження показують, що правильно налаштована організаційна структура може суттєво підвищити інноваційну результативність, де централізована структура R&D покращує використання широти знань, тоді як децентралізована – інтеграцію глибоких спеціалізованих знань, і обидві моделі здатні підсилити інноваційні результати. Отже, FMC має знайти баланс між централізацією (для стратегічного фокусу інновацій) та децентралізацією (для гнучкості і кращого обміну знаннями) в управлінні інноваційними проектами. Також планується впровадження культури agile та міжфункціональних команд, щоб скоротити шлях від ідеї до продукту.

В цілому, ці заходи створюють основу для прискорення інноваційного розвитку компанії FMC Україна. Нові управлінські інструменти забезпечать системність, цифрові рішення – швидкість та прозорість, інвестиції – ресурсну підтримку, а реорганізація – належну структуру для інновацій. Далі розглянемо, як впровадження зазначених заходів має привести до якісних змін у продуктовому портфелі та ринкових позиціях компанії FMC Україна:

1. Зростання частки інноваційних продуктів у загальному портфелі. Один із головних індикаторів успішності інноваційної стратегії – це частка інноваційної продукції у загальному портфелі компанії, що визначається як відношення доходу від інновацій до загального доходу за певний період. На основі зібраних даних про діяльність FMC Україна у 2022–2024 рр. можна зробити висновок, що частка нових продуктів у портфелі наразі була відносно невеликою (близько 10–15% у 2022–2023 рр.), що є типовим, адже військові дії 2022 р. та турбулентність ринку уповільнили запуск новинок.

Очікується, що завдяки реалізації інноваційних заходів частка інноваційної продукції істотно зросте. Зокрема, прогнозується, що частка доходів від нових продуктів (засобів захисту рослин, впроваджених за останні 3 роки) збільшиться з 15% у 2026 р. до 25–30% у 2029 р. (базовий сценарій), що означатиме, що чверть або більше виручки компанії генеруватиметься за рахунок продуктів, створених внаслідок нових R&D-ініціатив. У разі оптимістичного розвитку подій цей показник може сягнути 35%, що майже дорівнюватиме частці традиційних продуктів. Така динаміка свідчить про підвищення «інноваційної життєздатності» бізнесу, де нові продукти стають рушієм росту. За песимістичного сценарію, з огляду на можливі зовнішні перешкоди, частка може зрости лише до 20%. Проте у будь-якому випадку тренд буде позитивним, що відобразить успішність заходів з оновлення портфеля.

2. Підвищення ефективності інноваційної діяльності (ROI, віддача тощо). Другий ключовий очікуваний результат – підвищення ефективності інноваційної діяльності. Під ефективністю мається на увазі здатність компанії конвертувати вкладені в інновації ресурси (фінанси, час, знання) у відчутний прибуток і цінність. Це можна виміряти через низку показників, зокрема ROI інновацій, індекс віддачі інновацій, рентабельність нововведень тощо [77; 78; 79].

Очікується зростання ROI інноваційних проєктів. ROI визначається як співвідношення прибутку, отриманого від проєкту, до обсягу інвестицій у нього. Прогнозується збільшення ROI інноваційних проєктів до 20–25% у середньостроковій перспективі (тобто кожна гривня, вкладена в R&D, генеруватиме 1,2–1,25 грн чистого прибутку), що свідчитиме про ефективніше використання інвестицій (завдяки кращому відбору проєктів, скороченню часу розробки та виходу на ринок і успішнішій комерціалізації новинок віддача на вкладений капітал зростатиме). У оптимістичному випадку ROI може досягти 30–40%, якщо кілька проривних продуктів забезпечать надприбутки. Песимістичний сценарій (за наявності труднощів) все ж передбачає деяке підвищення ROI до 15%.

3. Поліпшення конкурентних позицій на ринку України. Інноваційний розвиток компанії має привести до зміцнення її позицій на цільовому ринку – агрохімічному ринку України. Конкурентні позиції FMC Україна поліпшаться завдяки унікальній ціннісній пропозиції, що формується за рахунок нових продуктів та технологічних рішень.

Прогнозовано, частка FMC Україна на ринку засобів захисту рослин зростатиме. За оцінками експертів, станом на початок 2025 р. компанія займає близько 8–10% ринку (входячи до п'ятірки лідерів галузі в Україні). Впровадження інновацій (нових продуктів, цифрових сервісів для аграріїв тощо) може забезпечити поступове збільшення ринкової частки до 15% у 2026–2028 рр. і до 20% у перспективі 2029 р. (за оптимістичного сценарію). Це означало б підняття FMC на 2-3 позиції в рейтингу гравців ринку та наближення до лідерів. У базовому сценарії очікується досягнення 15% ринку до 2029 р., що теж є значним покращенням конкурентної позиції. За несприятливих умов (песимістичний сценарій) приріст частки може бути скромнішим – до 10–12%, але навіть це означатиме утримання стабільної позиції завдяки інноваційній активності.

Отже, успішна реалізація інноваційної стратегії повинна відобразитися у підвищенні індексу конкурентоспроможності бізнесу та фінансових результатів на ринку України, а саме: зростанні частки прибутку; розширенні клієнтської бази; виході в нові сегменти. У сукупності всі ці результати підтвердять ефективність запропонованих заходів.

Для більш наочної і комплексної оцінки очікуваних результатів запропоновано сценарний прогноз ключових показників інноваційного розвитку компанії FMC Україна. Враховано три можливі сценарії реалізації заходів: оптимістичний, базовий (реалістичний) та песимістичний. Сценарний аналіз дозволяє оцінити вплив зовнішніх і внутрішніх чинників на результативність та забезпечити гнучкість планування.

Базовий сценарій ґрунтується на припущенні, що ситуація в економіці і галузі стабілізується на рівні 2026–2027 рр., бойові дії не ескакують, а ФМС Україна успішно впроваджує більшість запланованих ініціатив.

Оптимістичний сценарій передбачає сприятливі умови: швидке відновлення економіки України; покращення інвестиційного клімату; відсутність значних логістичних проблем та високий попит аграріїв на інновації. Внутрішньо оптимістичний варіант означає, що всі заходи виконано ефективно і вчасно, персонал і партнери повністю залучені до інноваційного процесу.

Песимістичний сценарій моделює можливі ризики: затягування війни чи нові кризи; бюджетні обмеження; відтік кадрів; слабкий попит на нові продукти. У цьому випадку частину заходів реалізовано частково або з запізненням, що дає скромніші результати.

В табл. 3.4 наведено прогностні значення деяких ключових індикаторів за сценаріями та відображено порівняння очікуваних показників на кінець 2029 р. для песимістичного, базового та оптимістичного варіантів розвитку подій.

Таблиця 3.4

Прогноз ключових показників для ФМС Україна за сценаріями на 2029 р.

Показник	Песимістичний	Базовий	Оптимістичний
Частка інноваційної продукції в доході, %	20%	25%	35%
ROI інноваційної діяльності, %	15%	25%	40%
Індекс прибутковості (PI)	1,3	1,7	2,2
Частка ринку ФМС Україна, %	12%	15%	20%
К-ть нових продуктів (за 2027–2029)	5	8	12
Середній час виведення продукту, місяців	30	24	18

Джерело: запропоновано автором.

Як видно з табл. 3.4, навіть у несприятливому сценарії показники мають покращитися порівняно з поточною ситуацією (2022–2024 рр.). Проте масштаб покращення значно різниться.

У песимістичному випадку частка нових продуктів досягне 20% (проти 15% у 2024 р.), тоді як в оптимістичному – аж 35%. Аналогічно, ROI інновацій може варіювати від помірних 15% (що лише трохи вище рівня окупності) до вражаючих 40% у разі великого успіху новацій.

Базовий сценарій вважається найбільш імовірним – за ним компанія FMC Україна до 2029 р. збільшує частку інновацій в доході до 25%, забезпечує ROI 25% і впевнено нарощує ринкову частку до 15%. Кількість успішно виведених на ринок нових продуктів у 2027–2029 рр. у базовому випадку становитиме близько 8 найменувань. Це означає, що темп інноваційного оновлення портфеля зросте вдвічі.

В оптимістичному сценарії можна очікувати до 12 новинок за три роки, що перетворить портфель компанії FMC майже наполовину. Песимістичний прогноз – 5 нових продуктів (менше щороку, ніж планувалося, але все ж певний прогрес).

Сценарний аналіз дозволяє виділити чинники чутливості, що впливатимуть на ефективність заходів.

До зовнішніх чинників належать: макроекономічна ситуація (темпи відновлення економіки після воєнного спаду); купівельна спроможність аграріїв; стабільність сільськогосподарського ринку; регуляторне середовище (реєстрація нових засобів захисту рослин, державна підтримка інновацій в АПК).

До внутрішніх чинників чутливості належать: ефективність реалізації проєктів (дотримання строків і бюджетів); кадровий потенціал (збереження ключових науковців і менеджерів, їх мотивація); операційна гнучкість компанії.

Оптимістичний сценарій передбачає, що зовнішні умови покращуються (наприклад, відновлення кредитування агросектору, зростання попиту на нові продукти через необхідність підвищувати врожайність в умовах післявоєнного відновлення) і компанія FMC максимально використовує внутрішні резерви

(мінімізує затримки, впроваджує цифрові рішення швидко, персонал працює злагоджено).

Песимістичний сценарій може реалізуватися, якщо економічна криза змусить скоротити інноваційний бюджет або логістичні проблеми завадять впровадженню цифрових рішень у поля.

Отримані у сценарному аналізі прогностичні показники можуть бути використані керівництвом ФМС для планування та коригування стратегії. Наприклад, якщо по підсумках 2025 р. фактичні значення будуть відставати навіть від песимістичного сценарію, це сигнал переглянути підходи (можливо, збільшити інвестиції або шукати нові ринки). Якщо ж реалізація піде за оптимістичним шляхом, компанія зможе агресивніше інвестувати в інновації, закріплюючи успіх. В цілому, сценарний підхід робить план більш стійким до невизначеності і дозволяє наперед підготуватися до різних варіантів майбутнього.

Таким чином, реалізація запропонованих заходів інноваційного розвитку ФМС Україна прогнозовано приведе до відчутних позитивних змін – як у внутрішніх показниках ефективності, так і у позиціях компанії на ринку. Однак досягнення окреслених результатів можливе лише за дотримання певних умов і передумов, а також за умови активного управління ризиками.

Критичні умови успіху включають, насамперед, неперервну підтримку інновацій з боку вищого керівництва:

1. Необхідно, щоб інновації стали частиною стратегії ФМС в Україні на всіх рівнях – від топ-менеджменту до рядових співробітників, що передбачає виділення достатніх ресурсів (фінансових, людських) і часового пріоритету для R&D-проектів, навіть якщо в короткостроковому періоді це означає додаткові витрати.

2. Другою умовою є формування відповідних компетенцій: навчання персоналу новим підходам, залучення експертів, розвиток партнерств з науковими установами та стартапами. Тільки маючи компетентну команду, компанія ФМС

здатна реалізувати цифрові платформи чи запровадити новітні технології в продуктах.

3. Третя умова – налагодження ефективних процесів та мотиваційної системи. Винагородження успіхів стимулюватимуть працівників генерувати і втілювати ідеї.

4. Підтримка з боку глобальної корпорації FMC – трансфер найкращих практик, доступ до глобальних R&D-розробок, фінансова й технологічна допомога українському підрозділу.

Серед потенційних ризиків на шляху досягнення результатів слід виокремити такі:

– макроекономічні та геополітичні ризики – продовження війни або нові економічні потрясіння можуть суттєво знизити купівельну спроможність клієнтів, порушити ланцюги постачання (у тому числі імпорт важливих компонентів) та змусити компанію скоротити інвестиції в R&D. Цей ризик може відкинути реалізацію стратегії до песимістичного сценарію або гірше. Страхові механізми тут обмежені, але диверсифікація ринків збуту (експорт) та активна участь у держпрограмах відновлення АПК можуть частково компенсувати негатив;

– ризики виконання та впровадження – існує ймовірність, що окремі ініціативи не дадуть очікуваного ефекту або заберуть більше часу/коштів, ніж планувалося. Так, розробка нової діючої речовини може затягнутися, або впровадження цифрової платформи буксуватиме через опір користувачів. Щоб мінімізувати ці ризики, потрібен ретельний менеджмент проєктів, перегляд пріоритетів;

– фінансові ризики – інновації можуть вимагати більших інвестицій, ніж прогнозувалося, а повернення на інвестиції може затримуватися. Якщо фінансові показники компанії погіршаться (через ринок або внутрішні причини), існує ризик скорочення бюджету на інновації, що зробить недосяжними амбітні цілі. Управління цим ризиком полягає в поступовому нарощуванні вкладень, пошуку

співфінансування (гранти, венчурні інвестори) та в виборі таких проєктів, які дають швидкий переможний результат для підкріплення бізнес-кейсу інновацій;

– кадрові ризики – виснаження або втрата ключових працівників (науковців, R&D-менеджерів) через конкуренцію чи міграцію становить загрозу для інноваційної програми. Компанія має завчасно подбати про утримання персоналу через конкурентні компенсації, цікаві проєкти, можливості росту. Також варто створювати команди-«двигуни» інновацій, де знання розподілені між декількома фахівцями – щоб вибуття однієї людини не зупинив проєкт;

– ринкові ризики – новий продукт може не знайти очікуваного попиту (наприклад, через консерватизм клієнтів або появу альтернатив від конкурентів). Для зниження цього ризику компанія FMC Україна повинна тісно працювати з клієнтами на етапі розробки, проводити тести, демонстрації на полігонах, збирати зворотний зв'язок. Гнучкість у доробці продукту під вимоги ринку підвищить шанси на успіх.

Врахування наведених ризиків і активна робота з ними є невід'ємною частиною інноваційного менеджменту. Саме наявність сценарного плану дозволяє підготувати наперед варіанти дій. Так, у випадку песимістичного розвитку компанія FMC може переорієнтувати інновації на більш дешеві і швидкі в реалізації, або тимчасово сконцентруватися на підтримці ключових продуктів, відклавши ризиковані проєкти.

Отже, запропоновані заходи здатні вивести FMC Україна на новий рівень інноваційного розвитку. Очікується суттєве зростання частки інноваційної продукції, покращення фінансової віддачі R&D та зміцнення конкурентних позицій на українському ринку, що узгоджується із загальносвітовою тенденцією, де інноваційна стратегія прямо пов'язана з довгостроковою конкурентною перевагою. Успішна реалізація потребуватиме зусиль і відданості – як керівництва, так і кожного співробітника, – а також гнучкого управління у мінливому середовищі. Проте за належного виконання, до кінця 2029 р. FMC Україна зможе перетворитися

на інноваційного лідера в агрохімічній галузі України, забезпечивши собі стійке зростання та прибутковість у наступні роки. Таким чином, впроваджені заходи не лише дадуть кількісний ефект у вигляді кращих показників, але й якісно змінять позицію компанії – зроблять її більш життєздатною, гнучкою та готовою до викликів майбутнього.

Висновки до розділу 3.

Було запропоновано стратегічний напрям розвитку компанії FMC Україна на середньострокову перспективу 2026–2029 рр. Метою даної стратегії є забезпечення лідерства у впровадженні інновацій на аграрному ринку України, що в підсумку посилить конкурентні позиції компанії та сприятиме сталому розвитку сільського господарства країни. Стратегія спирається на три взаємопов'язані платформи: цифрова інноваційність, відкриті партнерства та технологічна екологізація.

Встановлено, що всі три стратегічні платформи – digital-лідерство, відкриті партнерства і технологічна екологізація – тісно взаємопов'язані і взаємопідсилюють один одного. Цифрові рішення сприяють екологічності, партнерства підтримують цифровізацію і «позеленіння». Тому стратегія має комплексний характер і реалізується через портфель ініціатив.

Доведено, що реалізація стратегічних пріоритетів забезпечить компанії FMC Україна стійке зростання, підвищення конкурентоспроможності та репутацію новатора. Наголошено, що стратегія не є статичною, а її успіх залежатиме від гнучкого управління та здатності вчитися у ході впровадження.

Визначено, що стратегія враховує різні сценарії та має варіанти дій на випадок відхилення реальності від базового прогнозу. Визначено фінальні цілі для компанії FMC Україна до 2029 р., а саме: збільшення інноваційної активності українського агросектору та зміцнення власних позицій як інноваційного лідера. За ефективної

реалізації дана стратегія забезпечить компанії FMC Україна трансформацію з просто постачальника засобів захисту рослин у стратегічного партнера українського сільського господарства у його інноваційному розвитку, і цей результат матиме позитивний вплив як на бізнес, так і на галузь, і на економіку України в цілому.

Запропоновано заходи, які здатні вивести FMC Україна на новий рівень інноваційного розвитку. Очікується суттєве зростання частки інноваційної продукції, покращення фінансової віддачі R&D та зміцнення конкурентних позицій на українському ринку, що узгоджується із загальносвітовою тенденцією, де інноваційна стратегія прямо пов'язана з довгостроковою конкурентною перевагою. Таким чином, впроваджені заходи не лише дадуть кількісний ефект у вигляді кращих показників, але й якісно змінять позицію компанії – зроблять її більш життєздатною, гнучкою та готовою до викликів майбутнього.

ВИСНОВКИ

Основні результати роботи полягають в наступному:

1. Було визначено інноваційний розвиток підприємства як складний багатогранний процес, який включає безперервне впровадження нових ідей у всі аспекти діяльності фірми, що є вирішальним чинником забезпечення довгострокової конкурентоспроможності, оскільки дозволяє підприємству адаптуватися до змін середовища, створювати унікальні цінні пропозиції для клієнтів і працювати ефективніше за конкурентів. Теоретично доведено, що інноваційний розвиток має свою сутність та структуру, а взаємозв'язок інновацій з конкурентними перевагами є прямим, де інновації генерують нові можливості для зростання, а їх відсутність веде до втрати позицій.

2. Методично визначено, що ключовими трендами останнього часу є розвиток глобальних інноваційних мереж і цифрова трансформація, які зближують інноваційні системи різних країн і дозволяють корпораціям співпрацювати у масштабах планети. Проаналізовано особливості інноваційного розвитку міжнародних підприємств, які полягають у вмінні поєднати глобальні можливості з локальними перевагами, масштаб ресурсів – з гнучкістю стартапу, а цифрові технології – з людською творчістю.

3. Визначено управління інноваційним розвитком підприємства як багаторівневу систему, що об'єднує теоретичні моделі, практичні інструменти та глобальні приклади. Доведено, що найбільш ефективні підприємства поєднують внутрішні ресурси з зовнішніми мережами і гнучко адаптують стратегії до швидкоплинного міжнародного ринку. Визначено, що умови воєнного часу вимагають від бізнесу гнучкості та стійкості, і саме компанія FMC Україна продемонструвала спроможність адаптуватися, зберегти кадри і ринок, використовуючи свої глобальні сильні сторони. Доведено, що подальша доля компанії на українському ринку значною мірою залежатиме від розвитку

макроситуації – завершення війни та економічного відновлення. Проте вже зараз можна стверджувати, що у 2022–2024 рр. FMC Україна вистояла і заклала основу для подальшого зростання, зайнявши проактивну позицію в підтримці аграрної галузі України.

4. В результаті аналізу було встановлено, що інноваційна діяльність FMC Україна у 2022 – 2024 рр. була визначальним чинником її стійкості та успіху на ринку, що переживає безпрецедентні потрясіння. Компанія показала приклад вдалого поєднання наукового прогресу з практичною користю для аграріїв. Через призму досвіду компанії FMC зроблено висновок, що інновації в агросекторі України – це ключ до його відновлення і розвитку. Нові технології захисту рослин, підтримані інвестиціями і знаннями, здатні компенсувати втрати від війни, підвищити ефективність виробництва і закласти фундамент продовольчої безпеки країни.

5. Доведено, що компанія FMC успішно реалізує інноваційну стратегію, про що свідчать ключові показники – значні і стабільні вкладення в R&D (понад 300 млн дол. щорічно), зростаюча частка інноваційних продуктів у портфелі продажів (з 10% у 2022 р. до 18% у 2024 р.), високий коефіцієнт віддачі інновацій (ROI перевищує 100%) та підтримка конкурентоспроможності навіть у складних умовах ринку. Визначено, що компанія FMC за період 2022 – 2024 рр. використала свої інновації для зміцнення своїх позицій – забезпечила додатковий приріст доходів, що дозволило утримувати маржу та відрізнитися від конкурентів завдяки унікальним рішенням, що свідчить про ефективність системи управління інноваціями, яка охоплює як генерацію новацій і їх впровадження на локальному рівні.

6. Запропоновано рекомендації щодо підвищення ефективності інноваційного розвитку компанії, реалізація яких дозволить FMC зберегти лідерські позиції та стати своєрідним еталоном для інноваційної діяльності в українському агропромисловому комплексі, що особливо важливо в контексті післявоєнної

відбудови економіки. Доведено, що інновації в сільському господарстві – це запорука продовольчої безпеки та стійкого розвитку, а ефективне управління такими інноваціями є ключем до трансформації викликів сьогодення у можливості зростання в майбутньому.

7. Було запропоновано стратегічний напрям розвитку компанії FMC Україна на середньострокову перспективу 2026–2029 рр. Метою даної стратегії є забезпечення лідерства у впровадженні інновацій на аграрному ринку України, що в підсумку посилить конкурентні позиції компанії та сприятиме сталому розвитку сільського господарства країни. Стратегія спирається на три взаємопов'язані платформи: цифрова інноваційність, відкриті партнерства та технологічна екологізація. Встановлено, що всі три стратегічні платформи – digital-лідерство, відкриті партнерства і технологічна екологізація – тісно взаємопов'язані і взаємопідсилюють один одного. Цифрові рішення сприяють екологічності, партнерства підтримують цифровізацію і «позеленіння». Тому стратегія має комплексний характер і реалізується через портфель ініціатив.

8. Доведено, що реалізація стратегічних пріоритетів забезпечить компанії FMC Україна стійке зростання, підвищення конкурентоспроможності та репутацію новатора. Визначено, що стратегія враховує різні сценарії та має варіанти дій на випадок відхилення реальності від базового прогнозу. Визначено фінальні цілі для компанії FMC Україна до 2029 р., а саме: збільшення інноваційної активності українського агросектору та зміцнення. За ефективної реалізації дана стратегія забезпечить компанії FMC Україна трансформацію з просто постачальника засобів захисту рослин у стратегічного партнера українського сільського господарства у його інноваційному розвитку, і цей результат матиме позитивний вплив як на бізнес, так і на галузь, і на економіку України в цілому власних позицій як інноваційного лідера.

9. Запропоновано заходи, які здатні вивести FMC Україна на новий рівень інноваційного розвитку. Очікується суттєве зростання частки інноваційної

продукції, покращення фінансової віддачі R&D та зміцнення конкурентних позицій на українському ринку, що узгоджується із загальносвітовою тенденцією, де інноваційна стратегія прямо пов'язана з довгостроковою конкурентною перевагою. Таким чином, впроваджені заходи не лише дадуть кількісний ефект у вигляді кращих показників, але й якісно змінять позицію компанії – зроблять її більш життєздатною, гнучкою та готовою до викликів майбутнього.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Hryhorenko, Yu. (2022). Comparative analysis of innovative and socio-economic development of enterprises and other purposeful systems. *VUZF Review*, 7(1), 97-107. DOI: 10.38188/2534-9228.22.1.10.
2. Ліщенко, А. В. (2019). Аналіз рівня економічної безпеки молокопереробних підприємств. *Економіка та держава*, 1, 132–136. DOI: 10.32702/2306-6806.2019.1.132.
3. Aslam, M., Shafi, I., Ahmad, J., Alvarez, R. M., Miró, Y., Flores, E. S., & Ashraf, I. (2023). An Analytical Framework for Innovation Determinants and Their Impact on Business Performance. *Sustainability*, 15(1), 458. <https://doi.org/10.3390/su15010458>
4. Пузирьова П. В. Теоретичні аспекти інноваційного потенціалу інтегрованих структур бізнесу в сучасних умовах / П. В. Пузирьова // Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції «Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу в умовах глобалізації» : тези доповідей, м. Київ, 10 листопада 2020 р. – Київ : КНУТД, 2020. – С. 165-167. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/16917>.
5. Пузирьова П. В. Основні фактори впливу на процес формування та розвитку інноваційного потенціалу інтегрованих структур бізнесу / П. В. Пузирьова // Формування ринкових відносин в Україні. – 2020. – № 10 (233). – С. 72-81. DOI: [10.5281/zenodo.4415456](https://doi.org/10.5281/zenodo.4415456).
6. Пузирьова П. В. Дослідження основних методів та підходів до процесу оцінки інноваційного потенціалу промислових підприємств / П. В. Пузирьова // Формування ринкових відносин в Україні. – 2020. – № 12 (235). – С. 34-47. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/17147>
7. Ніфатова О. М. Аналіз існуючих підходів до побудови організаційно-економічного механізму формування та розвитку інноваційного потенціалу підприємств легкої промисловості / О. М. Ніфатова, П. В. Пузирьова // Вісник

Сумського національного аграрного університету. Серія : Економіка і менеджмент. – 2020. – Вип. 2 (84). – С. 31-39. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/17421>

8. Shcherbak V. The forecasting the level of development of innovative potential of textile enterprises = Прогнозування рівня розвитку інноваційного потенціалу текстильних підприємств [Текст] / V. Shcherbak, P. Puzyrova // Менеджмент. - 2020. - Вип. 2 (32). - С. 65-83. DOI: [10.30857/2415-3206.2020.2.5](https://doi.org/10.30857/2415-3206.2020.2.5)

9. Oslo Manual (2018). Guidelines for Collecting, Reporting and Using Data on Innovation, 4th Edition. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. https://www.oecd.org/en/publications/oslo-manual-2018_9789264304604-en.html.

10. Chen, X., Xie, H., & Zhou, H. (2024). Incremental versus Radical Innovation and Sustainable Competitive Advantage: A Moderated Mediation Model. Sustainability, 16(11), 4545. <https://doi.org/10.3390/su16114545>

11. Eurostat. More than half of EU businesses innovate. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20221118-2#:~:text=,2020>

12. Інфографіка: R&D витрати на інновації в Україні у 2024-му зросли удвічі. <https://gmk.center/ua/infographic/za-rahunok-oboronnih-r-d-vitrati-na-innovacii-v-ukraini-u-2024-mu-zrosli-udvichi/#:~:text=>

13. Tian, S., Lai, X., Dong, L., & Xu, X. (2025). Digital Capabilities, Integration into Global Innovation Networks, and Enterprise Innovation Performance. Systems, 13(3), 212. <https://doi.org/10.3390/systems13030212>

14. Puzyrova P.V. (2021). The main factors of influence on the process of formation and development of innovative potential of integrated business structures. Market relations development in Ukraine, 10(233), 72–81. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4415456>

15. Сердюк І. І. Дослідження інноваційної діяльності промислових підприємств України / І. І. Сердюк, П. В. Пузирьова // Менеджмент : збірник

наукових праць. – 2014. – Вип. 17. – Київ : МАУ, 2014. – С. 222-233.

<https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/16191>

16. Olshanska O.V., & Puzyrova P.V. (2021). The mechanism of public financial support for stimulation of innovation in integrated clusters. *Market Relations Development in Ukraine*, 10(245), 32-40. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5807276>

17. Olshanska O.V., & Puzyrova P.V. (2022). Financing innovative activities as a factor of ensuring financial and economic security of industrial enterprises in the conditions of continuous development. *Market Relations Development in Ukraine*, 11(246), 42-50. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5909665>

18. Puzyrova P. V. Evaluation of the current state of innovative activities of industrial enterprises of Ukraine in the conditions of sustainable development / P. V. Puzyrova // *Формування ринкових відносин в Україні*. – 2021. – № 12 (247). – С. 52-60. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/19405>

19. Olshanska, O., & Puzyrova, P. (2022). The innovative potential of integrated business structures: theoretical and methodological framework for evaluation and implementation. *Journal of Strategic Economic Research*, (1), 56–66. <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2022.1.6>

20. George, G., & Schillebeeckx, S. (2022). Digital transformation, sustainability, and purpose in the multinational enterprise. *Journal of World Business*, 57, 3, 101326. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2022.101326>.

21. Paloma, A., & Quyen, N. (2022). Product innovation of domestic firms versus foreign MNE subsidiaries: The role of external knowledge sources. *Technological Forecasting and Social Change*, Elsevier, 184(C). DOI: 10.1016/j.techfore.2022.122000

22. None, M. J. Y., None, M. K. G. & None, D. V. S. (2025). Cultural and Diversity Management as a Competitive Advantage in Multinational Corporations. *Journal of Marketing & Social Research*, 2(6), 257-263. <https://doi.org/10.61336/jmsr/25-06-31>

23. Odei, S. A. (2024). The relationship between perceived institutional conditions and firm-level innovations in emerging markets: Moderating effects of firm ownerships. *PLoS ONE* 19(1): e0291290. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0291290>
24. Bonaglia, D. (2024). R&D spending by the top 2,500 R&D spenders crossed the €1.3 trillion mark in 2022. <https://www.wipo.int/en/web/global-innovation-index/w/blogs/2024/r-and-d-spenders#:~:text>
25. Ringel, M., Baeza, R., Panandiker, R., & Harnoss, J. (2020). The Most Innovative Companies 2020. <https://www.bcg.com/publications/2020/most-innovative-companies/large-company-innovation-edge#:~:text>
26. Global Innovation Index (2023). Innovation in the face of uncertainty. <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-en-main-report-global-innovation-index-2023-16th-edition.pdf>
27. Global Innovation Index (2024). GII 2024 at a glance. https://www.wipo.int/web-publications/global-innovation-index-2024/en/gii-2024-at-a-glance.html?utm_source
28. ISO 56006:2021. Innovation management – Tools and methods for strategic intelligence management – Guidance https://www.iso.org/standard/72621.html?utm_source
29. FMC is donating 3% of its Ukraine sales revenue to support local farmers through “Cultivating Freedom” program. [European Business Association. https://eba.com.ua/en/fmc-zhertvuye-3-svogo-dohodu-vid-prodazhiv-v-ukrayini-na-pidtrymku-agrariyiv-v-ramkah-programy-kulyvuyemo-svobodu/#:~:text](https://eba.com.ua/en/fmc-zhertvuye-3-svogo-dohodu-vid-prodazhiv-v-ukrayini-na-pidtrymku-agrariyiv-v-ramkah-programy-kulyvuyemo-svobodu/#:~:text)
30. Moraes, M. B., Campos, T. M., & Lima, E. (2019). Models of innovation development in small and median-sized enterprises of the aeronautical sector in Brazil and in Canada. *Gestão & Produção*, 26(1), e2002. <https://doi.org/10.1590/0104-530X2002-19>

31. Савченко Н. (2024). Компанія FMC в Україні. <https://propozitsiya.com/articles/intervyu/nataliya-savchenko-kompaniya-fmc-v-ukrayini-zhyvemo-yak-i-vsya-krayina>
32. Нерянова, І. В., & Голюк, В. Я. (2024). Проблеми та стан ринку засобів захисту рослин від початку повномасштабного вторгнення. В Міжнародна науково-практична конференція «Бізнес, інновації, менеджмент: проблеми та перспективи». <https://confmanagement-proc.kpi.ua/article/view/303668#:~:text>
33. У 2024 році ринок насіння та ЗЗР в Україні залишився стабільним. <https://agrotimes.ua>
34. FMC Corporation (2024) Annual report. https://www.fmc.com/sites/default/files/2025-03/FMC%202024%20Annual%20Report_0.pdf
35. [Сингента в Україні – Інтеграція агробізнесу в ЄС, використання III та інших передових рішень / NV. https://nv.ua/ukr/project/singenta-v-ukrajini-integraciya-agrobiznesu-v-yes-vikoristannya-shi-ta-inshih-peredovih-rishen-50533148.html#:~:text](https://nv.ua/ukr/project/singenta-v-ukrajini-integraciya-agrobiznesu-v-yes-vikoristannya-shi-ta-inshih-peredovih-rishen-50533148.html#:~:text)
36. [В Україні зростає попит на інноваційні засоби захисту рослин Corteva Agriscience. https://www.corteva.com.ua/news-and-events/Q4-2022-local-results.html#:~:text](https://www.corteva.com.ua/news-and-events/Q4-2022-local-results.html#:~:text)
37. [BASF планує зміни в портфелі продуктів для українського ринку. https://agriio.com.ua/basf-planuie-zminy-v-portfeli-produktiv-dlia-ukrainskoho-ryнку/](https://agriio.com.ua/basf-planuie-zminy-v-portfeli-produktiv-dlia-ukrainskoho-ryнку/)
38. [Аналіз ринку засобів захисту рослин в Україні. https://proconsulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-sredstv-zashity-rastenij-v-ukraine-2024-god](https://proconsulting.ua/ua/issledovanie-rynka/analiz-rynka-sredstv-zashity-rastenij-v-ukraine-2024-god)
39. [Alfa smart agro — провідний виробник ЗЗР та добрив. https://alfasmartagro.com/#:~:text](https://alfasmartagro.com/#:~:text)
40. Chesbrough, H. (2020). Open Innovation Results: Going Beyond the Hype and Getting Down to Business. Oxford University Press. https://www.researchgate.net/publication/338041128_Open_Innovation_Results_Going

[Beyond the Hype and Getting Down to Business](#)
[Going Beyond the Hype and Getting Down to Business#:~:text=,in%20sectors%20such%20as%20the](#)

41. Liang, Y. (2025). Knowledge Diffusion and Local Innovation: Evidence from China. https://www.aof.org.hk/docs/default-source/hkimr/conference-workshop/the-15th-annual-international-conference-on-the-chinese-economy/28-kang-shi_yousha-liang_junjie-tang_hanyi-tao_juanyi-xu.pdf

42. Shen, Y., & Yang, X. (2022). Study on the Impact of Breakthrough and Incremental Innovation on Firm Capacity Utilization. *Sustainability*, 14(22), 14837. <https://doi.org/10.3390/su142214837>

43. Saleh, R.H., Durugbo, C.M. & Almahamid, S.M. What makes innovation ambidexterity manageable: a systematic review, multi-level model and future challenges. *Rev Manag Sci* 17, 3013–3056 (2023). <https://doi.org/10.1007/s11846-023-00659-4>

44. Пузирьова П. В. Сучасні аспекти управління ризиками в інноваційній діяльності підприємства / П. В. Пузирьова // Сучасні проблеми менеджменту : матеріали XV Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 25 жовтня 2019 року. – Київ : НАУ, 2019. – С. 127-128. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/15651>

45. Пузирьова П. В. Теоретичні основи формування концепції механізму управління розвитком інноваційного потенціалу інтегрованих структур бізнесу / П. В. Пузирьова // Science and education: problems, prospects and innovations : abstracts of III International scientific and practical conference, Kyoto, Japan, 2-4 December, 2020. – CPN Publishing Group, Kyoto, Japan, 2020. – P. 582-591. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/16837>

46. Пузирьова П. В. Теоретико-методичні аспекти оцінювання інноваційного потенціалу як інтегрованої системи інноваційного розвитку підприємства / П. В. Пузирьова // Advancing in research and education : abstracts of XII International scientific and practical conference, La Rochelle, France, December 07-10, 2020. –

International Science Group, La Rochelle, France, 2020. – P. 116-122.
<https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/16835>

47. Ніфатова О. М. Методичні основи прогнозування інноваційної діяльності та діагностики інноваційного потенціалу підприємств легкої промисловості / О. М. Ніфатова, П. В. Пузирьова // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія : Економіка і менеджмент. – 2020. – Вип. 3 (85). – С. 3-9. DOI:
<https://doi.org/10.32845/bsnau.2020.3.1>

48. Пузирьова П. В. Методи оцінки управління розвитком інноваційно-фінансового потенціалу промислових підприємств в умовах цифровізації / П. В. Пузирьова // Modern directions of scientific research development : proceedings of 9th International scientific and practical conference, Chicago, USA, 23-25 February, 2022. – BoScience Publisher, Chicago, USA, 2022. – P. 504-513.
<https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/19626>

49. Puzyrova P.V., Khmelevskiy N.O., & Mammadova S. (2022). Main aspects of international marketing activities of export companies. Market Relations Development in Ukraine, 7-8(254-255), 124–131. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7323421>

50. Puzyrova P.V., Khmelevskiy N.O., & Herasymchuk M.D. (2022). Basic strategic directions for the entry of the enterprise into foreign markets. Market Relations Development in Ukraine, 9(256), 50–57. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7441797>

51. Olshanska O.V., Puzyrova P. V., & Parashchak O. V. (2022). Actual aspects of foreign economic activity and foreign economic relations in modern economic conditions. Market Relations Development in Ukraine, 9(256), 21–28. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7441737>

52. Olshanska O.V., Puzyrova P.V., & Konstantynenko Ye.S. (2023). The influence of the activities of transnational corporations on the development of the world economy. Market Relations Development in Ukraine, 10(257), 5–11. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7502398>

53. Puzyrova P.V., Khaliliaeva O.V., & Okhrimenko S.O. (2023). Fundamentals of management and planning foreign economic activities of export–import enterprises. *Market Relations Development in Ukraine*, 10(257), 94-100. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7502515>

54. Vdovin V. Fundamentals of integration processes in international business / V. Vdovin, P. Puzyrova // *Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості* : матеріали III Всеукраїнської конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, м. Київ, 17 листопада 2022 року. – Т. 2. – Київ : КНУТД, 2022. – С. 73-78. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/22816>

55. Bychkova V. Theoretical basics of the strategy of the entry of foreign enterprises to the markets of Ukraine / V. Bychkova, P. Puzyrova // *Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості* : матеріали III Всеукраїнської конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, м. Київ, 17 листопада 2022 року. – Т. 2. – Київ : КНУТД, 2022. – С. 10-16. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/22806>

56. Nevmerzhytska O. Theoretical basis of innovative support of international business / O. Nevmerzhytska, P. Puzyrova // *Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості* : матеріали III Всеукраїнської конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, м. Київ, 17 листопада 2022 року. – Т. 2. – Київ : КНУТД, 2022. – С. 52-59. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/22813>

57. Porokhnia D. The main stages of support and development of international activities in modern conditions / D. Porokhnia, P. Puzyrova // *Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості* : матеріали III Всеукраїнської конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, м. Київ, 17 листопада 2022 року. – Т. 2. – Київ : КНУТД, 2022. – С. 65-72. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/22815>

58. Пузирьова П. В. Інноваційні стратегії формування та розвитку конкурентоспроможної діяльності страхових компаній у сфері міжнародного та національного контексту / П. В. Пузирьова, О. Покальчук // *Проблеми інтеграції освіти, науки та бізнесу в умовах глобалізації* : тези доповідей V Міжнародної

науково-практичної конференції, м. Київ, 6 жовтня 2023 року / ред. О. В. Ольшанська. – Київ : КНУТД, 2023. – С. 54-55.

<https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/25845>

59. Пузирьова П. В. Інноваційні кластери як механізм забезпечення конкурентоспроможності країни в умовах післявоєнного розвитку / П. В. Пузирьова, Є. Садовський // Управління бізнес-процесами та технологічними інноваціями в сучасних умовах та в післявоєнний період = Management of business processes and technological innovations in the current context and in the post-war period : збірник тез доповідей Міжнародної наукової конференції, м. Київ, 10-11 жовтня 2023 року. – Ч. 1. – Київ : НТУ, 2023. – С. 198-200.

<https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/25294>

60. Садовський Є. П. Цифровізація бізнес-структур як феномен інноваційного розвитку / Є. П. Садовський, П. В. Пузирьова // Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості : матеріали IV Всеукраїнської конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, м. Київ, 17 листопада 2023 року. – Т. 2. – Київ : КНУТД, 2023. – С. 214-218. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/26784>

61. Синиця С. В. Інноваційний розвиток бізнес-процесів у векторі діджиталізації / С. В. Синиця, П. В. Пузирьова // Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості : матеріали IV Всеукраїнської конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, м. Київ, 17 листопада 2023 року. – Т. 2. – Київ : КНУТД, 2023. – С. 246-251. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/26821>

62. Садовський Є. П. Інноваційні кластери: особливість в контексті діджиталізації / Є. П. Садовський, П. В. Пузирьова // Науковий вимір осмислення та пошуку оптимальних моделей розвитку України: маркетинговий, економічний, фінансовий та управлінський аспекти = The scientific dimension of understanding and research optimal models of the development of ukraine: marketing, economic, financial and management aspects : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної

конференції, м. Київ, 04-05 березня 2024 року. – Київ : АПСВТ, 2024. – С. 245-246.
<https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/26930>

63. Sadovskyi Ie. Theoretical and conceptual basis for the functioning of innovation clusters in the sphere of information technologies = Теоретико-концептуальна основа функціонування інноваційних кластерів у сфері інформаційних технологій [Текст] / Ie. P. Sadovskyi, P. V. Puzyrova // Журнал стратегічних економічних досліджень. – 2024. – № 4 (21). – С. 111-119. [10.30857/2786-5398.2024.4.10](https://doi.org/10.30857/2786-5398.2024.4.10)

64. Садовський Є. П. Роль персоналу в управлінні інноваційними кластерами ІТ-сфери в умовах турбулентності / Є. П. Садовський, В. С. Тютюнник, П. В. Пузирьова // Сучасні проблеми менеджменту : матеріали XX Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 25 жовтня 2024 року. – Київ : НАУ, 2024. – С. 335-337. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/28761>

65. Синиця С. В. Стимулювання інноваційного розвитку бізнес-процесів в умовах смарт-економіки / С. В. Синиця, О. В. Ніконенко, П. В. Пузирьова // Сучасні проблеми менеджменту : матеріали XX Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 25 жовтня 2024 року. – Київ : НАУ, 2024. – С. 351-353. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/28762>

66. Пузирьова П. В. Інноваційна складова зовнішньоекономічної діяльності підприємств аграрної сфери / П. В. Пузирьова // Сучасні проблеми менеджменту : матеріали XX Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 25 жовтня 2024 року. – Київ : НАУ, 2024. – С. 182-184. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/28790>

67. Пузирьова П. В. Механізм інноваційного розвитку фінансового потенціалу агропідприємств в умовах сталого розвитку національної екосистеми / П. В. Пузирьова // Браславські читання. Економіка XXI століття: національний та глобальний виміри : матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції, м. Одеса, 6 листопада 2024 року. – Одеса : ОДАУ, 2024. – С. 288-291. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/28764>

68. Pronko, L., Puzyryova, P., Sobchyshyn, V., Varava L., Zakharov, D., & Vynogradova, O. (2025). Innovative management of labour potential in the digitalization system of financial and economic security of the smart economy. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 1(60), 554-569. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.60.2025.4694>

69. Пузирьова, П., & Садовський, Є. (2025). Екосистема інноваційних ІТ-кластерів в контексті цифрової трансформації та сталого розвитку. Вчені записки Університету «КРОК», 1(77), 42-53. <https://doi.org/10.31732/2663-2209-2025-77-42-53>

70. Ільчишин М. Є. Інноваційні аспекти міжнародної стратегії в умовах глобалізації / М. Є. Ільчишин, П. В. Пузирьова // Науковий вимір осмислення та пошуку оптимальних моделей розвитку України: маркетинговий, економічний, фінансовий, управлінський та правовий аспекти = The scientific dimension of understanding and research optimal models of the development of Ukraine: marketing, economic, financial, managerial and legal aspects : збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 19 березня 2025 року. – Київ : АПСВТ, 2025. – С. 203-204. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/29261>

71. Коржов В. В. Інноваційний розвиток підприємства як складова забезпечення міжнародної економічної безпеки / В. В. Коржов, П. В. Пузирьова // Науковий вимір осмислення та пошуку оптимальних моделей розвитку України: маркетинговий, економічний, фінансовий, управлінський та правовий аспекти = The scientific dimension of understanding and research optimal models of the development of Ukraine: marketing, economic, financial, managerial and legal aspects : збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 19 березня 2025 року. – Київ : АПСВТ, 2025. – С. 206-208. <https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/29265>

72. Левченко І. В. Інноваційні стратегії конкурентоспроможності підприємств у міжнародному бізнесі / І. В. Левченко, П. В. Пузирьова // Науковий

вимір осмислення та пошуку оптимальних моделей розвитку України: маркетинговий, економічний, фінансовий, управлінський та правовий аспекти = The scientific dimension of understanding and research optimal models of the development of Ukraine: marketing, economic, financial, managerial and legal aspects : збірник матеріалів II Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 19 березня 2025 року. – Київ : АПСВТ, 2025. – С. 211-213.
<https://er.knutd.edu.ua/handle/123456789/29264>

73. Бондар О. В. Інноваційна модель розвитку підприємства-суб'єкта міжнародного бізнесу в умовах цифрової трансформації / О. В. Бондар // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". Серія : Економічні науки. - 2025. - № 6(2). - С. 50-56. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnjie_2025_6\(2\)__8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/mnjie_2025_6(2)__8).

74. Бутенко Д. С. Розвиток інноваційного підприємництва: міжнародний аспект / Д. С. Бутенко. // Ефективна економіка. - 2024. - № 9. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2024_9_29.

75. Дунська А. Р. Роль інновацій у забезпеченні сталого розвитку міжнародної діяльності підприємства / А. Р. Дунська, Т. Л. Шевченко. // Ефективна економіка. - 2023. - № 12. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2023_12_29.

76. Іжевський П. Г. Інноваційні технологічні аграрні парки в системі розвитку територіальних громад: міжнародний досвід та розвиток в Україні / П. Г. Іжевський, Т. А. Самарічева. // Ефективна економіка. - 2024. - № 6. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2024_6_6.

77. Ілляшенко С. М. Вплив міжнародного іміджу України на перспективи її повоєнного інноваційного розвитку / С. М. Ілляшенко, Ю. С. Шипуліна, Н. С. Ілляшенко // Маркетинг і цифрові технології. - 2023. - Т. 7, № 3. - С. 24-38. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/mardigt_2023_7_3_5.

78. Жидик Я. О. Кращі міжнародні практики розвитку інноваційної екосистеми / Я. О. Жидик. // Ефективна економіка. - 2023. - № 8. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2023_8_41.

79. Резнікова Н. В. Міжнародний досвід інституційного сприяння розвитку цифрової економіки і протидії загрозам техноглобалізму в умовах інноваційного суперництва / Н. В. Резнікова, В. С. Карп, О. А. Іващенко // Інвестиції: практика та досвід. - 2023. - № 17. - С. 5-12. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2023_17_3.

80. Чобіток І. О. Вплив цифровізації на управління інноваційним розвитком підприємств: міжнародний досвід / І. О. Чобіток // Економічний вісник Дніпровської політехніки. - 2022. - № 4. - С. 161-169. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/evngu_2022_4_21.

81. Шедякова Т. Є. Особливості розвитку інноваційного підприємництва: міжнародний досвід / Т. Є. Шедякова, В. І. Шаповал // Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія : Економічні науки. - 2019. - Вип. 36. - С. 36-40. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvkhdu_en_2019_36_8.

82. Прушківська Е. В. Інноваційні стратегії розвитку міжнародних компаній в умовах глобалізації / Е. В. Прушківська, К. О. Авраменко // Економічний вісник Дніпровської політехніки. - 2020. - № 4. - С. 28-35. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/evngu_2020_4_5.

83. Пархоменко Н. О. Тенденції інноваційного розвитку міжнародних і вітчизняних бізнес-систем у глобальному бізнес-середовищі / Н. О. Пархоменко // Бізнес Інформ. - 2021. - № 5. - С. 64-73. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2021_5_10.

84. Ковалик О. А. Управління розвитком міжнародного бізнесу на основі інноваційних технологій / О. А. Ковалик, Я. О. Лебедь, В. В. Наумчак // Економіка. Фінанси. Право. - 2022. - № 1(1). - С. 5-7. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfipr_2022_1\(1\)_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecfipr_2022_1(1)_3).

85. Скиба М. В. Основні етапи розвитку міжнародної методології у сфері інновацій / М. В. Скиба // Бізнес Інформ. - 2018. - № 11. - С. 89-94. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2018_11_15.

86. Ілляшенко С. М. Управління на засадах маркетингу стратегіями екологічно-орієнтованого інноваційного розвитку в повоєнний період: національний і міжнародний аспекти / С. М. Ілляшенко, Ю. С. Шипуліна, Н. С. Ілляшенко // Маркетинг і цифрові технології. - 2022. - Т. 6, № 4. - С. 47-60. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/mardigt_2022_6_4_8.

87. Корж М. В. Стратегія міжнародного маркетингу в управлінні інноваційним розвитком / М. В. Корж, Т. С. Чуніхіна, К. І. Маліношевська // Бізнес-навігатор. - 2019. - Вип. 2. - С. 18-23. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bnav_2019_2_5.

88. Маматова Л. Ш. Розвиток інноваційної діяльності України в міжнародному контексті / Л. Ш. Маматова // Вісник Приазовського державного технічного університету. Серія : Економічні науки. - 2018. - Вип. 36. - С. 279-291. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/VPDTU_ek_2018_36_42.

89. Крамаренко Р. М. Міжнародна інтеграційна взаємодія з метою інноваційного розвитку / Р. М. Крамаренко, М. А. Кірик // Проблеми економіки. - 2016. - № 1. - С. 24-30. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pekon_2016_1_4.

90. Катан Л. І. Міжнародні освітні проекти як чинник інноваційного розвитку агроменеджерів / Л. І. Катан. // Ефективна економіка. - 2009. - № 4. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2009_4_19.

91. Страшинська Л. В. Вплив інновацій на розвиток міжнародної конкурентоспроможності / Л. В. Страшинська, О. Г. Тонких // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 18 : Економіка і право. - 2015. - Вип. 29. - С. 51-58. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_018_2015_29_9.

92. Харічков С. К. Фактори міжнародної конкурентоспроможності регіону в умовах інноваційного розвитку / С. К. Харічков, А. В. Дігіч // Економіка: реалії часу. - 2013. - № 1. - С. 142-146. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/econrch_2013_1_27.

93. Єлісеєва Л. В. Сучасні тенденції розвитку інноваційних форм підприємництва у міжнародній практиці / Л. В. Єлісеєва // Історія народного

господарства та економічної думки України. - 2017. - Вип. 50. - С. 338-350. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ingedu_2017_50_21.

94. Кобушко І. М. Шляхи покращення фінансування інноваційного розвитку в Україні з використанням міжнародного досвіду / І. М. Кобушко, Е. І. Гусейнова // Маркетинг і менеджмент інновацій. - 2011. - № 2. - С. 124-130. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mimi_2011_2_16.

95. Бохан А. В. Міжнародна екологічна безпека в контексті інноваційного та стійкого розвитку / А. В. Бохан // Інвестиції: практика та досвід. - 2010. - № 1. - С. 14-17. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2010_1_6.

ДОДАТКИ