

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»

Бізнес-технологій та управління
(повне найменування факультету)

«Маркетинг та логістика»
(повне найменування кафедри)

Пояснювальна записка

до дипломної роботи

магістр

(ступінь вищої освіти)

на тему РОЗРОБЛЕННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПРОСУВАННЯ
НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ПОСЛУГ УНІВЕРСИТЕТУ
(назва теми)

Виконав: _____ студентка 2 курсу, групи БТЕ-1113м
Спеціальності 075 «Маркетинг»
(код 1 найменування спеціальності)

Освітня програма «Маркетинг» _____
ДІЛЕНКО В.В.
(ПРІЗВИЩЕ та ініціали)

Керівник _____ ЛИФАР В.В.
(ПРІЗВИЩЕ та ініціали)

Рецензент _____
(ПРІЗВИЩЕ та ініціали)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»
 (повне найменування закладу вищої освіти)

Факультет бізнес-технологій та управління

Кафедра «Маркетинг та логістика»

Ступінь вищої освіти магістр

Спеціальність 075 Маркетинг
 (код і найменування)

Освітня програма Маркетинг
 (назва освітньої програми)

ЗАТВЕРДЖУЮ
 Завідувач кафедри «Маркетинг та логістика»
Владислава ЛИФАР
 «22» листо 2025 року

ЗАВДАННЯ
 НА ДИПЛОМНИЙ ПРОЄКТ (РОБОТУ) СТУДЕНТА(КИ)

Підешко Вікторії Вікторівни

(прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи розроблення маркетингової стратегії
просування науково-технічних послуг університету.

керівник роботи Лифар Владислава Італіївна, д.е.н. професор
 (прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом закладу вищої освіти від «11» листо 2024 року № 408

2. Строк подання студентом роботи 16 грудня 2024 рік

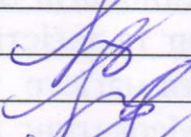
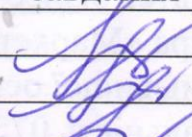
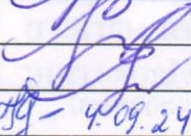
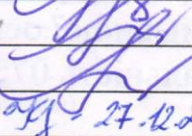
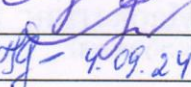
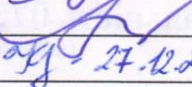
3. Вихідні дані до роботи наукові сфери та монографії, висвітлені
активність університету, відкриття історичного з мисленням історії
про діяльність НУ «Запорізька політехніка» та інших вищих
навчальних закладів України на певному науково-технічному

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно
 розробити) Історико-методологічні основи розроблення маркетингової
стратегії просування науково-технічних послуг з Аналіз
науково-технічної діяльності та маркетинг університету (НУ
«Запорізька політехніка») з Розроблення маркетингової
стратегії просування науково-технічних послуг
національного університету «Запорізька політехніка»

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

18 арк., 23 табл.

6. Консультанти розділів проєкту (роботи)


Розділ	ПРІЗВИЩЕ, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	прийняв виконане завдання
Розділ 1	ЛИФАР В.В., проф.		
Розділ 2	ЛИФАР В.В., проф.		
Розділ 3	ЛИФАР В.В., проф.		
Нормоконтроль	КОЧНОВА І.В., ст. викладач	09-09-24	27-12-24

7. Дата видачі завдання «04» вересня 2024 року.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН


№ з/п	Назва етапів кваліфікаційної роботи	Строк виконання етапів роботи
1	Вибір теми	26.08.24 - 28.08.24
2	Обговорення тем дипломних робіт з керівниками	29.08.24 - 02.09.24
3	Організаційне зібрання щодо термінів подання дипломної роботи та методики її виконання	03.09.24
4	Видача завдання до дипломної роботи	04.09.24
5	Огляд та опрацювання наукової та спеціальної літератури з теми	05.09.24 - 13.10.24
6	Розробка робочого плану дипломної роботи за узгодженням з науковим керівником	14.10.24 - 21.10.24
7	Написання I розділу та представлення його на кафедрі в друкованому вигляді	22.10.24 - 12.11.24
8	Написання II розділу та представлення його на кафедрі в друкованому вигляді	13.11.24 - 25.11.24
9	Написання III розділу та представлення його на кафедрі в друкованому вигляді та чорнового варіанту роботи в цілому	26.11.24 - 08.12.24
10	Попередній захист дипломної роботи	09.12.24
11	Оформлення роботи відповідно до стандартів та проходження нормоконтролю	10.12.24 - 15.12.24
12	Подання роботи на кафедрі в остаточному чистовому оформленні. Перевірка роботи на плагіат	16.12.24
13	Захист дипломної роботи перед ЕК	23.01.25

Студентка


(підпис)

Вікторія ЛІДЕНКО
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Керівник проєкту (роботи)


(підпис)

Владислава ЛИФАР
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

РЕФЕРАТ

Дипломна робота «Розроблення маркетингової стратегії просування науково-технічних послуг університету»: 123 с., 18 рис., 23 табл., 82 джерела, 6 додатків.

Об'єкт дослідження. Маркетингова стратегія просування науково-технічних послуг університету.

Предмет дослідження. Теоретичні та практичні аспекти маркетингової стратегії просування науково-технічних послуг університету.

Мета дослідження. Розроблення маркетингової стратегії просування науково-технічних послуг університету.

Методи дослідження: системний підхід, аналіз і синтез, графічні методи, методи порівняння та логічного узагальнення, методи SWOT та бенчмаркінгу.

Результати та їх новизна. Розглянуто сутність, види маркетингових стратегій та процес їх розроблення. Розкрито особливості просування науково-технічних послуг університету. Здійснено аналіз науково-технічних послуг університету. Оцінено конкурентне середовище та визначено потенційну цільову аудиторію замовників. Сформовано цілі та завдання маркетингової стратегії просування. Обрано та обґрунтовано інструменти цифрової технології просування науково-технічних послуг. Розроблено програму оптимізації продуктового портфеля науково-технічних послуг університету.

Основні положення роботи. Розглянуто теоретико-методологічні основи розроблення маркетингової стратегії просування науково-технічних послуг. Проведено аналіз науково-технічної діяльності та послуг університету (на прикладі Національного університету «Запорізька політехніка»). Надано пропозиції із розроблення маркетингової стратегії просування науково-технічних послуг Національного університету «Запорізька політехніка».

Ключові слова: МАРКЕТИНГОВА ДІЯЛЬНІСТЬ, МАРКЕТИНГОВА СТРАТЕГІЯ, ПРОСУВАННЯ, КОМУНІКАЦІЇ, НАУКОВО-ТЕХНІЧНІ ПОСЛУГИ, УНІВЕРСИТЕТ

ЗМІСТ

ЗАВДАННЯ НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ.....	2
РЕФЕРАТ	5
ВСТУП	7
РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗРОБЛЕННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПРОСУВАННЯ НАУКОВО- ТЕХНІЧНИХ ПОСЛУГ.....	8
1.1 Сутність та види маркетингових стратегій	8
1.2 Процес розроблення маркетингової стратегії	19
1.3 Особливості просування науково-технічних послуг університету.....	27
РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ПОСЛУГ УНІВЕРСИТЕТУ (НА ПРИКЛАДІ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»).....	41
2.1 Загальна характеристика науково-технічної діяльності НУ «Запорізька політехніка».....	41
2.2 Аналіз науково-технічних послуг університету	51
2.3 Оцінка конкурентного середовища та визначення потенційної цільової аудиторії	61
РОЗДІЛ 3 РОЗРОБЛЕННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПРОСУВАННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ПОСЛУГ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА».....	74
3.1 Формування цілей та завдань маркетингової стратегії просування	74
3.2 Вибір і обґрунтування інструментів цифрової технології просування науково-технічних послуг.....	82
3.3 Розроблення програми оптимізації продуктового портфеля науково- технічних послуг університету.....	90
ВИСНОВКИ	99
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	104
ДОДАТКИ.....	114
Додаток А. Класифікація маркетингових стратегій.....	115
Додаток Б. Освітні послуги.....	116
Додаток В. Типологізація методів просування.....	117
Додаток Г. Факультети, кафедри яких мають науково-дослідне обладнання.....	118
Додаток Д. Анкета опису характеристики обладнання	121
Додаток Г. Механізми просування науково-технічних послуг університету.....	122

ВСТУП

Актуальність розроблення маркетингової стратегії для університетів та наукових установ обумовлена необхідністю ефективної адаптації до сучасних економічних і соціальних умов, що швидко змінюються. В умовах зростаючої конкуренції на ринку освіти та наукових послуг, а також збільшення вимог до інноваційності та технологічної спроможності, університети повинні не лише залучати студентів, а й активно просувати свої науково-технічні послуги, співпрацювати з бізнесом і державою. Правильно розроблена маркетингова стратегія дозволяє вузам чітко визначити свою цільову аудиторію, використовувати ефективні канали комунікації і позиціювати себе як лідера у наукових дослідженнях і інноваціях, що сприяє підвищенню їх конкурентоспроможності та привабливості на національному та міжнародному рівнях.

Маркетингова стратегія просування науково-технічних послуг університету покликана відповісти на нові ринкові вимоги та залучити додаткове фінансування, розвивати партнерства з бізнесом і отримувати доступ до нових ринків.

З іншого боку, просування таких послуг дозволяє вузам демонструвати свою компетентність і здатність до впровадження нових технологій, що сприяє зміцненню їх конкурентоспроможності на міжнародній арені. В умовах глобалізації та інтенсивного розвитку цифрових технологій, запит на кваліфіковані науково-технічні послуги від університетів лише зростає, а їх ефективне просування стає важливим інструментом для забезпечення сталого розвитку університетських досліджень і інноваційних проектів.

Маркетингову стратегію, її сутність, види та порядок розроблення досліджували багато науковців, зокрема це: Багорка М.О., Челак В.В. [6], Балабанова Л.В., Холод В.В. [7], Бутенко В., Тоюнда А. [11], Войтович С.Я., Потапюк І.П. [13], Ковальчук В.В. [23], Мельник Д.Л. [33], Надь Н.М. [35], Поклонська Л.С. [50] та інші. Питання просування розглядали:

Корсунов М.С. [25], Король І.В. [31], Романенко О.О. [59], Сенишин О.С., Кривешко О.В. [61], Лабурцева О.І., Яцишина Л.К. [65] та інші. Особливості науково-технічних послуг досліджували: Оліх Л.А. [46], Сахно Є.Ю., Дорош М.С., Ребенко А.В. [60], Сидорова А.В., Кобідзе Н.Н. [63], Шаповалова Л.А. [71]. Незважаючи на значний інтерес до маркетингової стратегії та просування продукції саме просуванню науково-технічних послуг університету приділено мало уваги.

Об'єкт дослідження. Маркетингова стратегія просування науково-технічних послуг університету.

Предмет дослідження. Теоретичні та практичні аспекти маркетингової стратегії просування науково-технічних послуг університету.

Мета дослідження. Розроблення маркетингової стратегії просування науково-технічних послуг університету.

Завдання які передбачено виконати для досягнення поставленої мети:

- розглянути сутність та види маркетингових стратегій;
- вивчити процес розроблення маркетингової стратегії;
- ознайомитись із особливостями просування науково-технічних послуг університету;
- надати загальну характеристику науково-технічної діяльності НУ «Запорізька політехніка»;
- провести аналіз науково-технічних послуг університету;
- оцінити конкурентне середовище та визначити потенційну цільову аудиторію;
- сформулювати цілі та завдання маркетингової стратегії просування;
- здійснити вибір і обґрунтування інструментів цифрової технології просування науково-технічних послуг;
- розробити програму оптимізації продуктового портфеля науково-технічних послуг університету.

Методи дослідження: системний підхід, аналіз і синтез, графічні методи, методи порівняння та логічного узагальнення, методи SWOT та бенчмаркінгу.

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ РОЗРОБЛЕННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПРОСУВАННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ПОСЛУГ

1.1 Сутність та види маркетингових стратегій

Маркетингова діяльність та її складові знаходяться у полі зору сучасних науковців та практиків через посилення конкурентної боротьби, кастомізації споживчих потреб, активізацію використання цифрового середовища. Ці та інші чинники вимагають постійної уваги оскільки визначають можливість успіху на ринку.

Таким чином питання розробки маркетингової стратегії актуалізується та виходить на один рівень із розробкою загальної корпоративної стратегії підприємств.

Аналіз наукових публікацій дав підстави відмітити відсутність єдиного визначення самого поняття «маркетингова стратегія». Окрім того, у статтях, підручниках та монографіях зустрічаються також терміни «стратегія маркетингу», «стратегія маркетингової діяльності», «функціональна маркетингова стратегія» тощо [45, с. 111]. Таке різноманіття поставило завдання визначити сутність поняття. Також зазначимо що у подальшому всі ці визначення будуть використовуватись як синонімічні терміну «маркетингова стратегія».

Відмітимо, що стратегію визначають як «загальний недеталізований план чи спосіб досягнення важливої мети за визначений проміжок часу за допомогою наявних ресурсів у певних зовнішніх умовах» [29]. Це визначення стане відправною точкою для аналізу інших трактувань. Для того щоб мати можливість категоризувати визначення, поєднати їх у різні підходи та виділити основні особливості маркетингової стратегії розглянуто визначення провідних світових та українських науковців, а також українських практиків, що дає

можливість продемонструвати практичне значення маркетингової стратегії. Розглянуті визначення наведено у таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Визначення сутності поняття «маркетингова стратегія» світовими та вітчизняними науковцями *

Автор	Визначення	Джерело
Світові науковці		
Аакер Д.	вибір цільового сегмента ринку та створення унікальної пропозиції для цього сегмента з метою досягнення конкурентних переваг	[75]
Котлер Ф.	логічна схема побудови маркетингових заходів, за допомогою якої компанія сподівається виконати свої маркетингові завдання	[26]
Портер М.	процес формування конкурентних переваг за допомогою використання маркетингових інструментів для залучення цільових ринків	[79]
Пратт Дж.	набір рішень та дій, що дозволяють компанії визначити свою позицію на ринку і ефективно досягти своїх бізнес-цілей.	[80]
Уолкер О., Бойд Х.	фундаментальна модель поточних та планових цілей, розміщення ресурсів та взаємодії організації з ринками, конкурентами та іншими факторами зовнішнього середовища	[68]
Хассі Д.	діяльність, сутність якої полягає у тому, яким чином організація досліджує свої ринки, як вона розробляє прибуткові засоби задоволення поточних ринкових потреб, як вона сприяє ідентифікації ще не відомих їй ринкових потреб	[81]
Українські науковці		
Балабанова Л.В.	основні напрями зосередження зусиль, філософія бізнесу; засіб досягнення маркетингових цілей	[7]
Буняк Н.	стратегічний напрям діяльності підприємства щодо досягнення маркетингових цілей	[10, с. 25]
Бутенко В., Тоюнда А.	комплекс маркетингових заходів та набір інструментів з їх реалізації, який спрямований на досягнення місії та реалізацію довгострокових цілей підприємства, а також на задоволення існуючих потреб споживачів	[11, с. 62].
Войтович С., Потапюк І.	стратегічний напрямок діяльності підприємства, який забезпечує приведення можливостей підприємства у відповідність до ситуації на ринку	[13, с. 80]
Гаркавенко С.С.	докладний і всебічний план досягнення маркетингових цілей	[14]
Зайчук Т.О.	сучасна філософія бізнесу, спрямована на забезпечення сталого розвитку підприємства	[17]
Мельник Д.	раціональна, логічна структура, через використання якої підприємство розраховує вирішити свої завдання.	[33, с. 214]
Ніколайчук О.	довготермінова орієнтована модель маркетингової діяльності, що містить сукупність маркетингових інструментів	[45, с. 115]
Сенишин О., Кривешко О.	це вектор (напрямок) дій фірми щодо створення її цільових ринкових позицій	[61, с. 310]

* складено автором на базі літератури [7; 10; 11; 13; 14; 17; 26; 33; 45; 68; 75; 79; 80; 81]

Щодо практиків, то їх визначення подані у таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Визначення сутності поняття «маркетингова стратегія» світовими та вітчизняними практиками *

Компанія	Визначення	Джерело
Світові науковці		
Dinanta Marketing	загальний недеталізований спосіб створення чи зміни уявлень споживачів про продукт за визначений проміжок часу за допомогою доступних маркетингових інструментів та ресурсів у певних конкурентних умовах, що веде до загального успіху бізнесу	[29]
Elit-web	покрокова інструкція у розвиток бізнесу, спрямовану на його масштабування і реалізацію комерційних планів	[73]
Sendpulse	добре продуманий план, який включає заходи для перетворення потенційних клієнтів в існуючих та досягнення довгострокових і короткострокових цілей компанії. Це розуміння потреб споживачів, вибір каналів комунікації та розвиток конкурентної переваги.	[28]
Wezom	план дій компанії для просування свого продукту на ринку, розширення бізнесу та реалізації бізнес-планів	[30]

* складено автором на базі літератури [28; 29; 30; 73]

Як видно із визначень більшість практиків вважає маркетингову стратегію чимось на зразок плану чи покрокової інструкції. Однак такий підхід не правильний, адже порівнюючи маркетинговий план та стратегію можемо відмітити що це різні речі, тож не можна їх ототожнювати. Порівняльна характеристика цих категорій подана у таблиці 1.3.

Таблиця 1.3

Порівняльна характеристика понять «маркетинговий план» та «маркетингова стратегія» *

Критерій для порівняння	Маркетинговий план	Маркетингова стратегія
1	2	3
Мета розроблення	Опис конкретних кроків та дій, спрямованих на досягнення бізнес-цілей у конкретний період часу	Визначення загального напрямку і підходу до досягнення довгострокових маркетингових цілей
Часовий горизонт планування	Від місяця до року	Понад один рік
Термін реалізації	Короткостроковий (від кількох місяців до року).	Довгостроковий (3–5 років або більше).

продовження таблиці 1.3

1	2	3
Фокус при розробленні	Оперативні завдання та реалізація тактичних дій	Глобальні напрямки розвитку бренду або компанії
Рівень конкретизації	Детальний опис порядку реалізації, включно із конкретизацією тактичних дій (рекламні кампанії, промоції, канали збуту тощо).	Загальний, фокусується на глобальних підходах
Аналіз ринку	Фокусується на конкретних сегментах і потребах	Увага приділяється розумінню ринку в цілому та трендам.
Цільова аудиторія	Деталізована на основі сегментів або конкретних груп	Широкий спектр цільових груп з огляду на довгострокові інтереси
Ресурси	Розподіл бюджету та ресурсів на конкретні маркетингові активності	Оцінка ресурсів та загальна стратегія їхнього використання для досягнення цілей
Вимірювання результатів	Включає КРІ (ключові показники ефективності)	Включає загальні орієнтири ефективності, але фокусується більше на довгострокових результатах
Рівень гнучкості	Значний, передбачає можливість коригування тактичних заходів на основі результатів	Стабільність протягом тривалого періоду

* складено автором на базі літератури [6, с. 35; 19, с. 168; 28; 64; 73]

Спираючись на викладете відмітимо – що план – це конкретні дії орієнтовані на короткострокову перспективу, стратегія – більш абстрактний документ, що визначає загальний підхід до маркетингової діяльності та орієнтований на довгострокову перспективу. Але варто додати, що одне без іншого не існує, адже стратегія задає напрямок руху та визначає загальні цілі, а маркетинговий план реалізує ці цілі через конкретні дії і ресурси.

Виходячи із цього можна запропонувати таке визначення маркетингової стратегії – це комплексний орієнтир спрямований на досягнення певних цілей підприємства через ефективне використання маркетингових інструментів і ресурсів. Вона включає в себе визначення цільового ринку, позиціонування товару або послуги, а також вибір способів взаємодії з клієнтами та партнерами. В основі маркетингової стратегії лежить прагнення задовольнити потреби споживачів, забезпечити конкурентні переваги та досягти довгострокового успіху.

Часто маркетингову стратегію визначають як філософію ведення бізнесу. Таке визначення зустрічається у визначенні Балабанової Л.В. [7], Зайчук Т.О. [17], Зозулі І.В. [19] та інших. Однак це тільки один із узагальнюючих підходів до визначення. На рисунку 1.1. наведено підходи які узагальнюються всі визначення поняття «маркетингова стратегія» та розкривають її зміст із різних позицій.

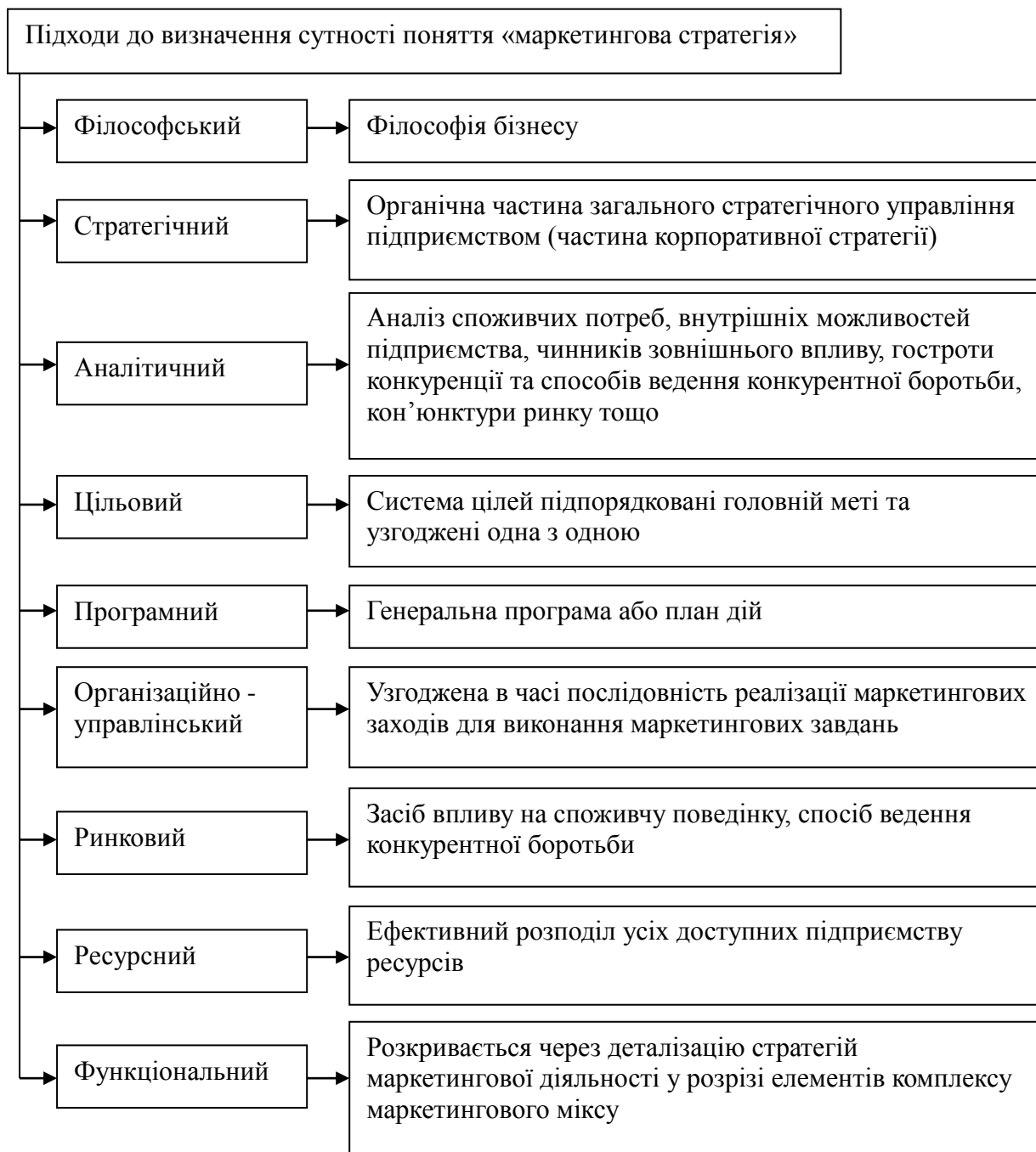


Рис. 1.1 Підходи до визначення сутності поняття «маркетингова стратегія»
[45, с. 113]

Узагальнюючи наведені підходи можна відмітити, що маркетингову стратегію частіш за все розглядають як;

- засіб досягнення маркетингових цілей;
- систему заходів для активного впливу на попит та пропозицію, а також для впливу на споживчу поведінку;
- загальне ринкове спрямування діяльності;
- складову конкурентної переваги;
- сукупність рішень у конкретній функціональній сфері, або таких що стосуються комплексу «4P», або таких що визначають розподіл наявних ресурсів тощо [23, с. 161].

Значення маркетингової діяльності на підприємстві полягає у тому, щоб «визначити, як компанія планує просувати товар чи послугу. Вона охоплює дані про цільову аудиторію, цілі та завдання компанії, бачення, позиціонування, контент-план для соціальних мереж, сайту та реклами, й дає змогу рухатися до бізнес-цілей» [74].

Спираючись на дослідження Influence & Co відмітимо, що 65% маркетологів починають роботу над просуванням із складання чіткої маркетингової стратегії, вони мають на 38% вищі показники продажів і на 36% вищі показники утримання клієнтів [77]. Досягнення цих показників можливе на тільки завдяки наявності грамотно розробленої стратегії маркетингу але й її інтеграції у загальну корпоративну стратегію підприємства. Тобто маркетингова діяльність знаходиться у зоні маркетингового управління, що забезпечує своєчасну реакцію на зміни у середовищі. В узагальненому вигляді це показано на рисунку 1.2.

Глибокий аналіз окреслених на рис. 1.1. підходів дав підстави виявити що в їх основу покладено різні функціональні сфери маркетингової діяльності що стало основою для появи множинної класифікації маркетингових стратегій. Узагальнений перелік маркетингових стратегій за різними класифікаційними ознаками подано на рис. А.1. (див. додаток А).

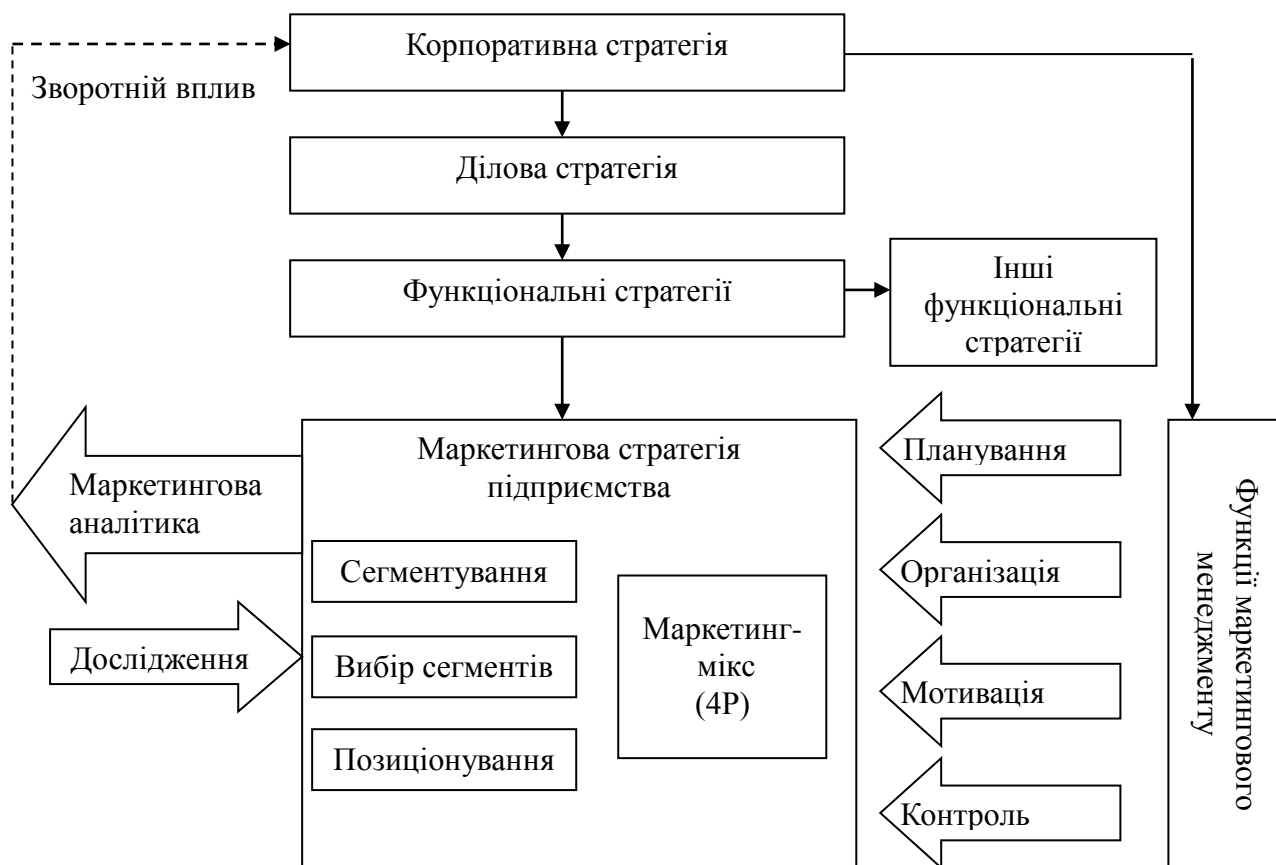


Рис. 1.2 Інтеграція маркетингової стратегії у систему управління маркетингом (складено автором на базі літератури [5; 14; 24; 34; 64])

Розглянемо найбільш популярні маркетингові стратегії.

Стратегії М.Портера ґрунтуються на способі отримання конкурентної переваги. Майкл Портер класифікував стратегії відповідно до того, яке положення займає компанія на ринку (див. рисунок 1.3).

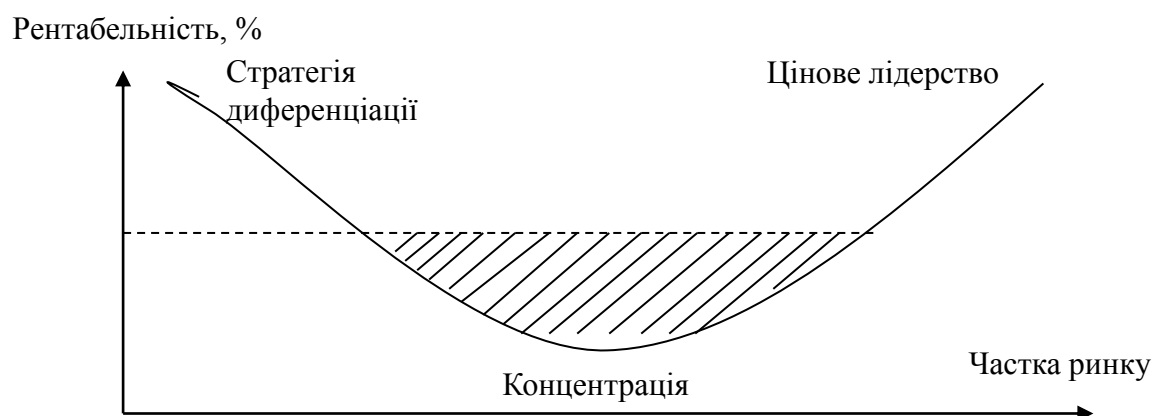


Рис. 1.3 Матриця конкуренції М.Портера [79]

Відповідно до рисунку 1.3. компанія може обрати одну із трьох стратегій, а саме:

- стратегія цінового лідерства. Компанія яка обрала цю стратегію прагне до найбільш ефективної роботи у галузі за рахунок мінімізації витрат та пропонуючи нові товари / послуги за більш низькою ніж конкуренти ціною. При цьому якість має бути на конкурентному рівні. Серед методів досягнення лідерства за ціною можна виділити такі: зниження витрат за рахунок ефекту масштабу, розробка базових моделей виробів (із можливістю додавання модулів чи функцій), виключення із пропозиції супутні послуги без яких можна обійтись, перехід на більш дешеві аналоги товарів, використання дешевих ресурсів (сировина, енергія, робоча сила), удосконалення технології виготовлення / надання;

- стратегія диференціації. Передбачає наявність унікальної торговельної пропозиції які дозволить відмежуватись від товарів / послуг конкурентів. Завдяки диференціації компанія може встановити більш високу ціну на товар. За умови коли товар відповідає за якістю та функціоналом товару конкурентів пропонується додаткові послуги та більш високий рівень сервісу. Серед напрямів диференціації основним є: товарна, сервісна, іміджеві;

- стратегія концентрації (фокусування на ніші). Компанія закріплюється на певному сегменті ринку та розробляє для нього кращу цінову пропозицію (стратегія нішевого лідерства за ціною) або пропонує товар із унікальними властивостями (стратегія нішевої диференціації) [79].

Кожна із наведених стратегій орієнтована на забезпечення конкурентної переваги, а вибір залежить від ринку, можливостей компанії та наявних ресурсів.

Наступною розглянемо класифікацію стратегій яку запропонував Ф.Котлер – один із найбільших теоретиків у сфері маркетингу. Науковець запропонував модель, у якій виділив чотири основні маркетингові стратегії. В основу класифікації покладено положення компанії на ринку. Стисла характеристика стратегій наведена у таблиці 1.4.

Таблиця 1.4

Характеристики маркетингових стратегій за Ф.Котлером *

Стратегія	Характеристика	Мета	Засоби утримання позиції
Лідер ринку	Займає провідну позицію на ринку за часткою в ньому. Лідер ринку має найбільше визнання, найсильніший бренд та значний вплив на тенденції ринку	Збереження і зміцнення лідерства, уникаючи втрати частки ринку.	- зосередження на збільшенні частки ринку; - розширення продуктового асортименту; - покращення сервісу; - впровадження інновацій; - активізація рекламних кампаніях.
Челенджер	Прагне стати лідерами або значно збільшити свою частку ринку	Залучення клієнтів і зростати на ринку за рахунок лідера чи інших конкурентів	- агресивні маркетингові кампанії; - надання знижок; - покращення якості продукції; - диференціація; - виявлення слабких місць лідера
Послідовник	Не намагається стати лідером ринку, а слідує за лідером /челенджером, орієнтуючись на стабільне і безпечне існування на ринку	Отримання вигоди від стабільного ринку без значних інновацій	- наслідування успішних практик лідерів; - мінімізація ризиків за рахунок копіювання товарів/послуг - оптимізація процесів; - надання більш привабливих умов обслуговування.
Нішер	Фокусується на дуже вузькому сегменті ринку, надаючи специфічні продукти або послуги для задоволення потреб маленької групи споживачів.	Забезпечення лідерського положення у обраній ніші	- орієнтація на спеціалізацію, пропонуючи унікальні продукти або послуги, які не доступні для масового споживача

* складено автором на базі [26]

Залежно від загальнооекономічного стану підприємства виділяють три стратегії:

- стратегія виживання. Є захисною стратегією. До неї вдають підприємства які перебувають на межі банкрутства через зовнішні чи внутрішні чинники. Мета використання стратегії – вихід із кризового стану за рахунок модифікації маркетингових інструментів. Її граничним проявом є стратегія ліквідації;

- стратегія стабілізації. Обирається коли компанія потрапляє у зону «ринкової турбулентності» через що не вдається досягти запланованих показників або ж у випадку коли розвиток компанії подібне до синусоїди;

- стратегія зростання. Має такі різновиди: інтенсивне зростання, інтегративне зростання, диверсифікація. Кожен із наведених різновидів має додаткові види, що свідчить про множинність стратегій зростання для підприємств [53, с. 128; 49, с. 236].

Заслуговує на увагу класифікація запропонована І.Ансоффом. Залежно від ступеню новизни товару та ринку науковець запропонував чотири стратегії за якими можливий розвиток підприємства, зокрема:

- глибоке проникнення на ринок за рахунок посилення частоти використання існуючих товарів чи розширення сегментів;

- розвиток ринку, можливий шляхом виведення товарів компанії на нові ринки або завоювання нових сегментів;

- розвиток товару. У цьому випадку компанія орієнтується на попит в освоєних сегментах та розробляє для них нові товари;

- диверсифікація. Передбачає вихід на нові ринки із новим для компанії товаром [76].

Окремо розглянемо класифікацію маркетингових стратегій залежно від елементу маркетингового міксу (4P).

Продуктова стратегія (Product Strategy). Спрямована на визначення та розвиток асортименту товарів або послуг, які компанія пропонує на ринку. Її складовими можуть бути: стратегія диференціації продукту, стратегія інновацій, стратегія модифікації товару, стратегія розширення асортименту, стратегія елімінації.

Цінова стратегія. Визначає, як підприємство встановлює ціну на товари/послуги в залежності від ринку, конкурентів та бажаної позиції на ньому. Її різновидами є: стратегія лідерства по цінам, стратегія преміального

ціноутворення, стратегія психологічного ціноутворення, стратегія ціноутворення на основі вартості.

Стратегія розповсюдження. Охоплює канали збуту та методи доставки. Вона включає в себе: стратегію інтенсивного розповсюдження, стратегію ексклюзивного розповсюдження, стратегію селективного розповсюдження. Окремо розвивається стратегія онлайн-торгівлі (e-commerce).

Стратегія просування. Визначає, як компанія комунікує зі споживачами та стимулює попит на свої продукти або послуги. Вона включає в себе такі складові: рекламування, персональний продаж, стимулювання збуту, паблік рілейшнз (PR), Digital marketing [64, с. 21].

Кожен елемент маркетингового комплексу може стати основою для різних стратегій, залежно від того, яку мету компанія ставить перед собою. Всі ці стратегії працюють разом для створення комплексного підходу до позиціонування та просування продукту на ринку.

Не можна оминати увагу декілька видів маркетингових стратегій, які набули особливого значення для вітчизняних компаній в умовах сьогодення. Це стратегії які дозволяють вести діяльність під час карантину та військових дій:

- антикризова стратегія. Поєднує сукупність заходів орієнтованих на захист поточного ринкової позиції та сегменту ринку;
- стратегія виходу на нові ринки. Передбачає ґрунтовні дослідження ринків, а вибір країни та сегменту впливає на всю роботу підприємства;
- стратегія зростання. Ґрунтується на передбаченні ринкових змін та постійного удосконалення [74].

Як видно, наведені стратегії інтегровані у корпоративну стратегію, орієнтовані на роботу в умовах невизначеності та характеризуються значним рівнем адаптивності.

Таким чином, виділено різні види стратегій залежно від того яку ознаку покладено в основу класифікації. При цьому загальна маркетингова стратегія може об'єднувати декілька різних видів стратегій.

1.2 Процес розроблення маркетингової стратегії

Розроблення маркетингової стратегії дозволяє підприємству чітко позначити напрям для досягнення бізнес-цілей та забезпечити оптимальне використання маркетингових ресурсів та інструментів. Маркетингова стратегія забезпечує зростання компанії, підвищення конкурентоспроможності та задоволення потреб споживачів. Досягнення цього ефекту можливе тільки за рахунок продуманої та грамотно розробленої маркетингової стратегії.

Розроблення маркетингової стратегії ґрунтується на дотриманні принципів поданих на рисунку 1.4.



Рис. 1.4 Принципи розроблення маркетингової стратегії (складено автором на базі [19; 23, с. 161; 45, с. 114; 50])

Як вже зазначалось, маркетингова стратегія є «засобом досягнення стійкості на ринку в умовах конкурентної боротьби» [45, с. 114]. З цією метою

підприємство повинне використовувати маркетинговий інструментарій таким чином, щоб вони кожен окремо та усі разом відповідали нестатичним потребам споживачів і діяли більш ефективно, ніж аналогічний комплекс маркетингових інструментів конкурентів.

Маркетингова стратегія орієнтована на досягнення кількох ключових цілей, які залежать від потреб та завдань бізнесу. Зазвичай ці цілі можна поділити на кілька основних напрямків, які допомагають забезпечити стійке зростання та успіх компанії на ринку. Зокрема можна виділити такі напрямки:

- збільшення обсягів продаж. Наявність маркетингової стратегії яка враховує очікування споживачів та базується на відмінному знанні свого цільового сегменту дозволяє зростання підвищити рівень продажів товарів / послуг;

- розширення ринкових сегментів та залучення нових клієнтів. Можливе за рахунок збільшення частоти повторних купівель або виходу на нові ринки із локалізацію товару / послуги, адаптації до вимог місцевих ринків (технічних, законодавчих, споживчих, культурних тощо);

- утримання наявних клієнтів шляхом кращого розуміння їх потреб, проведення маркетингових досліджень, більш детального сегментування, оновлення товарної, цінової, комунікаційної політики та політики розповсюдження, розроблення програм лояльності тощо;

- підвищення вартості клієнта (Customer Lifetime Value) шляхом підвищення рівня його задоволення, крос-продажів, апсейлів, персоналізованих пропозицій;

- підвищення рівня впізнаваності / обізнаності / знання про бренд та формування відношення до нього (залежно від цілей просування);

- посилення конкурентної позиції та розширення частки ринку;

- покращення репутації компанії. Орієнтація на споживачів та інших зацікавлених сторін;

- оптимізація витрат на маркетинг та забезпечення максимального значення показника ROI [30; 73; 77].

Як видно на досягнення окреслених цілей орієнтовані усі елементи комплексу маркетингу, а прогнозування, маркетингове управління, аналіз маркетингового оточення та наявність зворотного зв'язку робить маркетингову стратегію більш адаптивною до середовища.

Розроблення маркетингової стратегії є важливим етапом для будь-якого бізнесу, оскільки вона допомагає визначити напрямок розвитку, оптимізувати ресурси та досягати поставлених цілей. Загальна послідовність процесу розробки маркетингової стратегії наведена на рисунку 1.5.

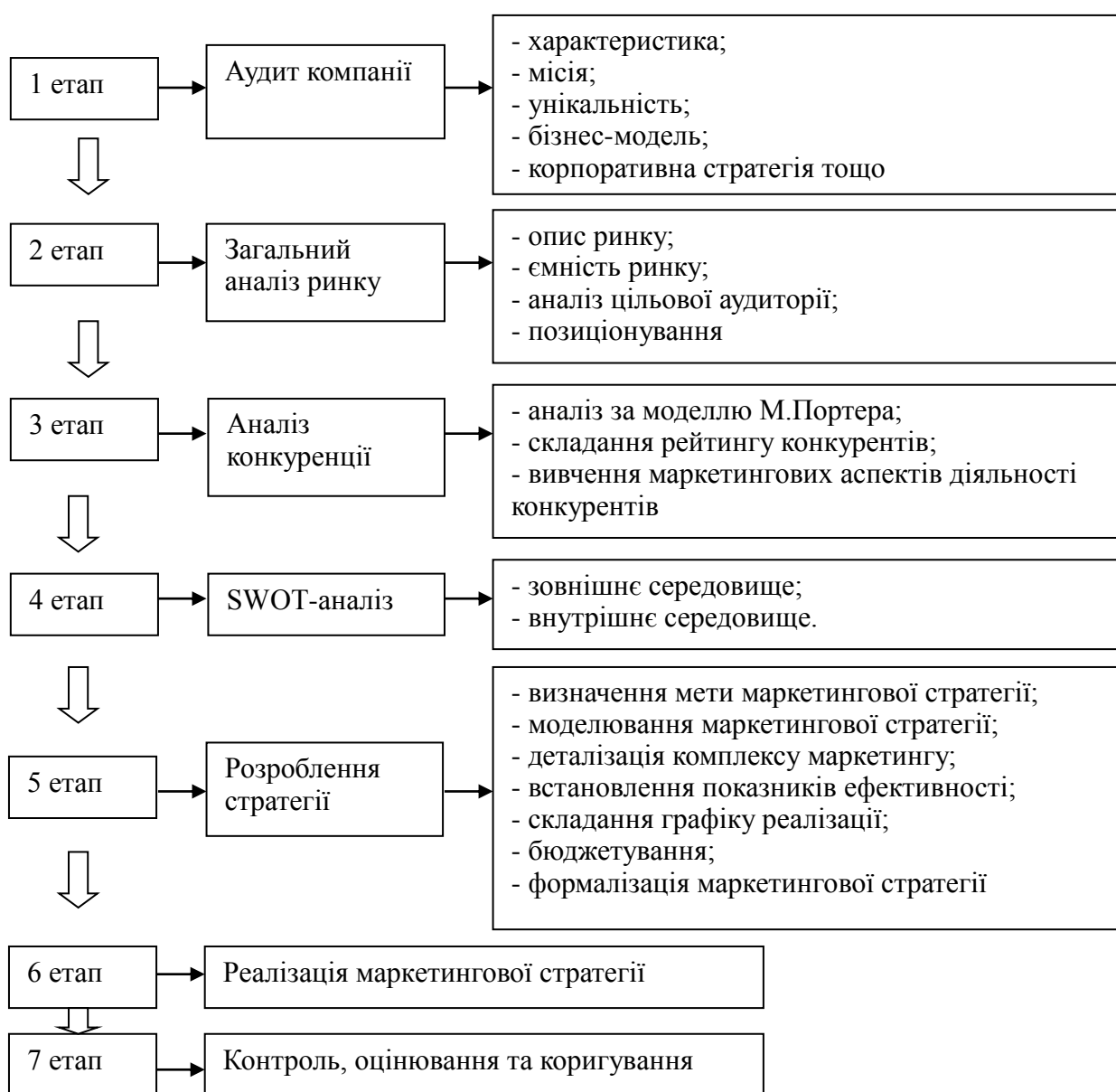


Рис. 1.5 Схема процесу розроблення маркетингової стратегії (складено автором на базі літератури [28; 29; 64;74])

Розглянемо наведені на схемі етапи більш детально.

На першому етапі розроблення стратегії маркетингу слід провести всебічний аудит підприємства та його продукції. Слід чітко визначити вид діяльності, ключові віхи розвитку, профілі засновників, місце на ринку, використовувану бізнес-модель, скласти перелік товарів/послуг, окреслити особливості тощо. Розглянути корпоративну стратегію та визначити рівень уваги до маркетингової діяльності взагалі.

Такий підхід дасть можливість зробити «крок назад» та побачити загальну картину. Вона стане підґрунтям для формування маркетингового бачення та дозволить визначити ті сфери у яких підприємство може посилити свою позицію. Також перевагою стане візуалізація компанії на поточний момент часу. Також варто оцінити темпи зростання релевантних сегментів та окреслити перспективи й тенденції розвитку ринку, зокрема динаміку зміни сегментів.

Другий етап передбачає проведення загального аналізу ринку. У межах цього етапу доцільно здійснити такі заходи:

- надати загальний опис ринку. Поширеною є ситуація коли власник, розробник стратегії (у особі директора чи керівника відділу маркетингу) та безпосередній маркетолог по-різному уявляють межі ринку, його сегменти та позицію компанії на ньому. Це етап стане відправною точкою для досягнення порозуміння між усіма зацікавленими сторонами;

- визначити ємність ринку. До уваги береться поточна ємність та динаміка її зміни. Це дозволить зробити прогноз на наступний період, а також одразу побачити стан ринку. Якщо ринок зменшується то накладе відбиток на майбутню стратегію;

- описати цільову аудиторію. Ще один аспект для з'ясування, адже власник та маркетолог може по-різному бачити аудиторію. Навіть більше, вони можуть мати однаково хибне уявлення про цільову аудиторію. Щоб нівелювати цей ризик слід провести дослідження спрямоване на визначення потреб цільового сегменту, його очікувань, бажань та «болей». За результатами

дослідження буде отримано інформацію щодо моделей купівельної поведінки, чинники попиту, фактори які мотивують до купівлі та які утримують від неї. Складання аватару клієнта (або декількох аватарів якщо цільові сегменти досить сильно відрізняються один від одного) дозволить у подальшому розробити кращу пропозицію та забезпечити більш ефективну комунікацію із аудиторією;

- позиціонування. Визначення того якою бачить себе компанія на ринку.

Третій етап передбачає проведення аналізу конкурентного середовища. Таким чином досягається розуміння того хто існує на ринку, які товари пропонують конкуренти, у чому їх переваги, яку комунікацію здійснюють та багато інших чинників, які слід буде врахувати при розробленні маркетингової стратегії. Порівнюючи себе із конкурентами можна чіткіше зрозуміти свою унікальність та оцінити стратегію просування. Засобом для оцінки конкурентів може стати моніторинг мережі та ЗМІ, відвідування виставок, оцінка web-сторінок та профілів у соціальних мережах.

Для узагальнення конкурентів зручно використовувати модель М.Портера «п'ять сил конкуренції». Відповідно до моделі до уваги беруться не тільки існуючі конкуренти. Оцінюється також можливість появи нових конкурентів та наявність товарів-замінників. А також ринкова сила постачальників та покупців. Щодо прямих конкурентів то їх аналізу приділяють найбільшу увагу. Зокрема конкурентів слід структурувати за ознаками (місце діяльності, унікальна торговельна пропозиція, ціновий сегмент, активність комунікації, агресивність у веденні конкурентної боротьби, тощо). Найбільшу увагу слід приділити маркетинговим аспектам (стратегії, комплексу маркетингу, закупівельної діяльності, брендингу, законодавчим складовим тощо). Такий підхід дасть картину конкурентного середовища.

На четвертому етапі передбачено проведення детального аналізу внутрішнього середовища підприємства. Для цього найкраще використовувати методологію SWOT-аналіз. Відповідно до моделі аналізу підлягають зовнішнє середовище – його можливості та загрози. Аналізуються політичні, економічні,

соціальні, технологічні, екологічні та юридичні фактори які можуть мати вплив на діяльність підприємства. Друга група чинників характеризує сили та слабкості самої компанії. Безумовна перевага SWOT-аналізу полягає у тому що завдяки моделі чинники впливу подаються наглядно, а також одразу з'являється можливість проаналізувати комбінації чинників та розробити лінії поведінки для кожної із можливих ситуацій. Незважаючи на простоту проведення, SWOT-аналіз є зручним та інформативним інструментом для аналізу.

На п'ятому етапі «розроблення маркетингової стратегії» також слід виконати низку дій, а саме:

- визначити мету маркетингової стратегії. Варто розрізнити мету підприємства та мету маркетингової стратегії. Перша більш загальна та стосується усіх напрямів роботи підприємства. Як правило така мета розробляється відповідно до методології SMART та розрахована на тривалу перспективу. Друга – більш конкретна, оскільки описує те, чого прагне досягти компанія реалізуючи маркетингову діяльність. Вона стосується клієнтів, рівня продажів, частки ринку тощо. Розробляючи мету слід уникати варіантів які нереально досягти, або вони занадто амбітні та не відповідають можливостям підприємства, або занадто скромні та не стимулюють до розвитку. Чим точніше визначена мета, тим вища ймовірність обрання ефективної стратегії її досягнення. Маркетингова ціль повинна узгоджуватись із корпоративними цілями підприємства та сприяти їх досягненню. Зазвичай цілі деталізують під цілями та завданнями. Завдання, підцілі та цілі також мають узгоджуватись між собою;

- моделювати маркетингову стратегію. Під моделюванням розуміємо розробку декількох варіантів маркетингової стратегії та вибір найбільш оптимального із них. При виборі враховується можливість реалізації, конкурентна позиція, наявність ресурсів, готовність персоналу, імідж компанії тощо;

- деталізувати комплекс маркетингу:

1) товар (Product): визначити / переглянути асортимент, характеристики, рівень якості, упаковку;

2) ціна (Price): вибір / адаптація стратегії ціноутворення (на основі вартості, психологічне, лідерство по цінах);

3) розподіл / місце (Place): формування / зміна каналів збуту та логістики (інтенсивне, селективне, ексклюзивне розповсюдження, онлайн-продажі);

4) просування (Promotion): розробка / коригування рекламних кампаній, PR-стратегій, програм лояльності, стратегій стимулювання збуту, особливості особистих продаж.

- встановлення показників ефективності. Наявність кількісних та якісних показників допоможуть виміряти та проаналізувати ефективність маркетингової стратегії. До основних показників ефективності можна віднести: питому вагу маркетингового персоналу та витрат на нього, рентабельність витрат на просування і збут, рентабельність маркетингових витрат, коефіцієнт затоварення [27]. Більш інформативним є такі KPI як: коефіцієнт конверсії (CR), показник клікабельності (CTR), окупність реклами (ROAS), окупність інвестицій (ROMI), середній дохід з клієнта (ARPU), показник відтоку клієнтів (Churn Rate), частка ринку (SOM), частка гаманця клієнта (SOW) [78]. Як бачимо ці показники характеризують маркетингову діяльність у віртуальному середовищі.

Окрім KPI, до уваги беруться відгуки (їх кількість та якість), результати проведених опитувань. Ці дані можуть дати цінну інформацію про ефективність маркетингових зусиль підприємства і допомогти визначити області для покращення маркетингової стратегії. KPI дозволяють визначити пріоритети, створити внутрішнє узгодження, підвищити звітність і досягти своїх цілей;

- створення календарного плану реалізації маркетингової стратегії забезпечить ранжування завдань за пріоритетністю, розподіл ресурсів,

ефективну координацію членів команди, функціональних підрозділів та зовнішніх партнерів під час впровадження маркетингової стратегії. Наявність плану-графіку унеможлиблює затягування процесів та «топтання на місці» замість розвитку;

- складання маркетингового бюджету. Існує два підходи до бюджетування у маркетингу: виходячи із цілей та виходячи із можливостей. У першому випадку виділяється стільки ресурсів скільки необхідно для досягнення поставлених цілей, у другому – стільки компанія може собі дозволити (зазвичай це відсоток від продаж). Розуміючи обмеження бюджету, можливість приймати обґрунтовані рішення щодо найбільш ефективного розподілу ресурсів;

- формалізація маркетингової стратегії у вигляді документу дозволить закріпити цілі та сприятиме більш продуктивній командній роботі з їх досягнення. Маркетингова стратегія повинна містити не тільки загальні цільові орієнтири, але й конкретні завдання та план їх досягнення. Із цією метою слід формалізувати стратегію.

Створення добре продуманої маркетингової стратегії є вирішальним кроком у досягненні успіху в бізнесі.

На шостому етапі передбачається реалізація розробленої стратегії. Для цього розробляються короткострокові плани, відбувається розподіл ресурсів, визначаються відповідальні особи та строки виконання. Важливою умовою реалізації маркетингової стратегії є налагодження інформаційних потоків та забезпечення комунікації між виконавцями.

Заключним етапом є контроль реалізації розробленої маркетингової стратегії, оцінювання отриманих результатів та її коригування на основі аналізу отриманих даних.

Аналізуючи практичних досвід розроблення стратегії маркетингу було сформовано перелік типових помилок яких припускаються компанії під час цього процесу, зокрема таких як наведено на рисунку 1.6.



Рис. 1.6 Типові помилки при розробленні маркетингової стратегії [30]

Відмітимо, що різні науковці по-різному подають послідовність та кількість етапів у розробленні маркетингової стратегії. Розглянута послідовність є найбільш узагальненою та при цьому детально розкриває порядок розроблення. Важливо пам'ятати, що стратегії можуть змінюватися і коригуватися в процесі реалізації на основі результатів моніторингу та зворотного зв'язку.

1.3 Особливості просування науково-технічних послуг університету

Теорія маркетингу має значну кількість визначень що пояснюють сутність та зміст поняття «просування». У переважній більшості всі визначення мають одне смислове навантаження. Одна варто зазначити, що існує і інше поняття – «комунікації», сутність якого дещо відрізняється під просування. Хоча часто їх

розглядають як тотожні, адже і просування і комунікації є одним із чотирьох елементів маркетингового міксу.

Розкриємо стисло їх сутність та основну відмінність:

- просування (англ. promotion) – це діяльність, спрямована на інформування, переконання та стимулювання цільової аудиторії до придбання товару або послуги [26]. Його завдання – забезпечити передачу визначеної виробником інформації до споживача. Просування є складовою комплексу «4Р» яку запропонувала американська школа маркетингу. Просування зазвичай пов'язують із одностороннім впливом, який містить ознаки «нав'язування»;

- комунікації (англ. communication) – інформаційне забезпечення споживачів щодо можливості свідомого та обогрунтованого здійснення вибору пропонованих товарів і послуг [31, с. 6]. Воно вирізняється орієнтацією на двосторонню комунікацію та є м'якою формою впливу на споживача. Термін «комунікації» зазвичай використовується європейською школою маркетингу.

Залежно від об'єкту (товар, послуга, ідея, тощо) просування має свої особливості. Зокрема притаманні послугі особливості накладають відбиток на процес просування.

Серед особливостей послуг які здійснюють суттєвий вплив на просування виділяють наступні:

- взаємодія виробника та споживача під час обслуговування. Клієнт є учасником процесу, а його поведінка може мати вплив на якість та визначати кінцевий результат (наприклад, якість навчання залежить від старанності здобувача вищої освіти);

- персоналізований характер послуги, оскільки вона завжди здійснюється для конкретного споживача, в конкретний час та перебуває під впливом чинників індивідуального характеру;

- невідчутність послуги. Призводить до неможливості ознайомитись із нею до моменту надання, що може стати причиною «завищених очікувань» та розчарувань. Негативний досвід стане перешкодою до користування послугою у подальшому, навіть якщо цей досвід зумовлений об'єктивними причинами. За

статистикою негативним досвідом клієнт ділиться частіше, що впливає на просування та має бути враховано [53].

Таким чином, просування послуг – маркетингові зусилля, до яких вдається компанії задля інформування потенційних клієнтів про свої послуги із урахуванням їх особливостей.

Одним із поширених видів послуг є освітні послуги.

Освіта є однією із секцій сучасної моделі економіки. Результатом її діяльності є продукт «освітня послуга». Відповідно до Закону України «Про освіту» освітня послуга у вищому навчальному закладі представляє собою «комплекс визначених законодавством, освітньою програмою та/або договором дій суб'єкта освітньої діяльності, що мають визначену вартість та спрямовані на досягнення здобувачем освіти очікуваних результатів навчання» [2]. Як зазначають науковці Сидорова А.В. та Кобідзе Н. Н. освітня послуга є насамперед результатом процесу та «продуктом спільної праці викладачів та здобувачів вищої освіти» [62, с 43]. Особливості освітніх послуг подано на рис. Б.1. Додатку Б.

Результатом надання освітніх послуг є одержання диплома або його еквіваленту. Надавачами освітніх послуг є заклади вищої освіти: університети, коледжі тощо (розділ 85.42.1) [21].

Сучасна ринкова економіка потребує не просто фахівців із дипломом, наразі актуальні професії які пов'язані із інтелектуалізацією виробництва. Зростання інтелектомісткості галузей висуває нові вимоги до знань та продукує попит на наукові відкриття. В умовах цифровізації «наука стає безпосередньою продуктивною силою, джерелом формування економіки знань» [67]. Виходячи із цього слід більш детально розглянути наукову діяльність, продукти та послуги які вона продукує. Стисло їх перелік наведено у таблиці 1.5.

Науково-технічна послуга одного боку є результатом «науково-технічної діяльності підприємства, установи, організації; а з іншого – вид діяльності, спрямований на забезпечення створення умов розвитку і функціонування суб'єктів науково-технічної сфери та сприяння процесам одержання,

збереження, поширення і практичного застосування наявних науково-технічних знань» [71, с. 32].

Знання та розуміння сутності науково-технічних послуг дозволить виділити особливості просування та врахувати їх розробляючи пропозиції щодо підвищення ефективності використання цього інструменту маркетингу. Відмітимо що основним критерієм який вирізняє науково-технічні послуги від інших є наявність новизни. За наявності елемента новизни продукт може бути віднесений до категорії «науково-технічний продукт». Натомість наявність новизни не є обов'язковим елементом для науково-технічних послуг, оскільки послуги які є традиційними для надавача наприклад, університету, містять ознаки новизни для отримувача.

Таблиця 1.6

Основні категорії науково-технічної діяльності *

Категорія	Сутність
1	2
Наука	високоорганізована, високоспеціалізована дослідницька діяльність щодо виробництва об'єктивних знань про природу, суспільство, мислення.
Наукова діяльність	інтелектуальна творча діяльність, спрямована на одержання нових знань та (або) пошук шляхів їх застосування. Основними її видами є фундаментальні та прикладні наукові дослідження
Науково-технічна діяльність	наукова діяльність, спрямована на одержання і використання нових знань для вирішення технологічних, інженерних, економічних, соціальних проблем
Наукові дослідження	творча діяльність, яка здійснюється на систематичній основі з метою збільшення обсягу наукових знань, у тому числі про людину, природу та суспільство, а також пошук нових сфер застосування цих знань.
Науково-технічні розробки	систематичні роботи, що базуються на існуючих знаннях, отриманих у результаті досліджень і/чи практичного досвіду, і направлені на створення нових матеріалів, продуктів, процесів, пристроїв, послуг, систем чи методів
Наукова установа	юридична особа незалежно від організаційно-правової форми та форми власності, що створена в установленому законодавством порядку, для якої наукова та (або) науково-технічна діяльність є основною
Науковий підрозділ	структурний підрозділ юридичної особи, основним завданням якого є здійснення наукової, науково-технічної або науково-організаційної діяльності
Науково-технічний (прикладний) результат	одержані в процесі прикладних наукових досліджень, науково-технічних (експериментальних) розробок нове конструктивне чи технологічне рішення, експериментальний зразок, завершене випробування, розробка, яка впроваджена або може бути впроваджена у суспільну практик

Продовження таблиці 1.6

1	2
Науково-технічна продукція	науково-технічний (прикладний) результат, що призначений для реалізації
Науково-технічні послуги	діяльність, що пов'язана з дослідженнями і розробками і сприяє створенню та застосуванню науково-технічних знань. Науково-технічні послуги не належать до наукових досліджень та розробок
Науково-технічне обслуговування	суспільні відносини, що формуються в процесі науково-технічної діяльності з метою одержання нових знань, використання їх для створення і вдосконалення засобів, знарядь, предметів та умов праці, життя людини, духовного і культурного розвитку суспільства

* складено автором на основі літератури [3; 40; 22; 67]

Класифікація науково-технічних послуг є складовою науково-технічної діяльності (КВНТД) та відображена у державній системі класифікації і кодування техніко-економічної та соціальної інформації (ДСК ТЕСІ), основні розділи якої подано у таблиці 1.7.

Таблиця 1.7

Класифікація видів науково-технічної діяльності (КВНТД) *

Секція	Розділ	Назва та пояснення
Інформація та телекомунікації	63	Надання інформаційних послуг
Професійна, наукова та технічна діяльність	69	Діяльність у сферах права та бухгалтерського обліку
	70	Діяльність головних управлінь (хед-офісів); консультування з питань керування
	71	Діяльність у сферах архітектури та інжинірингу; технічні випробування та дослідження
	72	Наукові дослідження та розробки
	73	Рекламна діяльність і дослідження кон'юнктури ринку
	74	Інша професійна, наукова та технічна діяльність
Освіта	8.5	Освіта державна та приватна освіта (у т.ч. очна, заочна, дистанційна)
	85.42.1	Послуги вищої освіти
	85.51	Послуги освітні у сфері спорту та відпочинку
	85.52	Послуги освітні у сфері культури
	85.53	Послуги шкіл підготовки водіїв транспортних засобів
	85.59	Послуги у сфері освіти інші, н.в.і.у

* складено автором на основі літератури [21; 51]

Відмітимо, що наведена класифікація є основою статистичної звітності та використовується для обліку науково-технічної продукції та послуг. Натомість науковці пропонують більш широку класифікацію послуг, виключаючи із неї освітні послуги.

В узагальненому вигляді класифікація науково-технічних послуг політехнічного університету наведена у таблиці 1.8. Саме ця класифікація може стати основою для розроблення нової чи удосконалення існуючої стратегії просування НТП.

Таблиця 1.8

Класифікація науково-технічних послуг

№ з/п	Класифікаційна ознака	Характеристика
1	Залежно від методу дослідження	- послуги у сфері фундаментальних наукових досліджень («чиста» наука», теоретичний досвід); - послуги у сфері прикладних наукових досліджень (орієнтовані на вирішення практичних питань). Їх метою є удосконалення спрямовані на зміну дійсності.
2	За характером діяльності	- дослідницькі послуги; - аналітичні послуги; - консультаційні послуги; - проектно-конструкторські роботи; - освітньо-наукові послуги; - інноваційні послуги; - інтелектуальні продукти.
3	За галузевою спрямованістю	- технічні науки (машинобудування, енергетика, транспорт тощо). - природничі науки (біологія, хімія, фізика). - інформаційні технології (розробка ПЗ, кібербезпека). - соціально-гуманітарні науки (економіка, педагогіка). - медичні дослідження та розробки.
4	За формою надання	- контрактні послуги (виконання робіт за замовленням сторонніх організацій); - спільні проекти (співпраця з підприємствами чи університетами); - індивідуальні послуги (надання консультацій або експертиз замовникам).
5	За рівнем інноваційності	- послуги, що базуються на існуючих знаннях (адаптація); - інноваційні послуги (створення принципово нових рішень).
6	За типом замовника	- бізнес (промислові підприємства, корпорації); - державні установи (державні програми, замовлення урядових структур); - освітні або наукові установи; - приватні замовники.

* складено автором на основі [4; 51; 60; 67]

Наведена класифікація може змінюватися залежно від конкретних особливостей університету, доступних ресурсів та спеціалізації наукових кадрів. Щодо політехнічного університету, який проводить навчання за багатьма спеціальностями, та має потужну дослідницьку базу, то ними надається більша кількість послуг. Це види науково-технічних послуг які охоплюють різноманітні сфери діяльності та носять переважно прикладний характер (класифікаційна ознака «за характером діяльності» відповідно до узагальненої класифікації поданої у таблиці 1.8.).

Розробляючи стратегію просування університету слід орієнтуватись саме на детальну класифікацію науково-технічних послуг університету, яка наведена на рисунку 1.7. Такий поділ дозволить більш наочно представити можливості університету для співробітництва із замовниками.

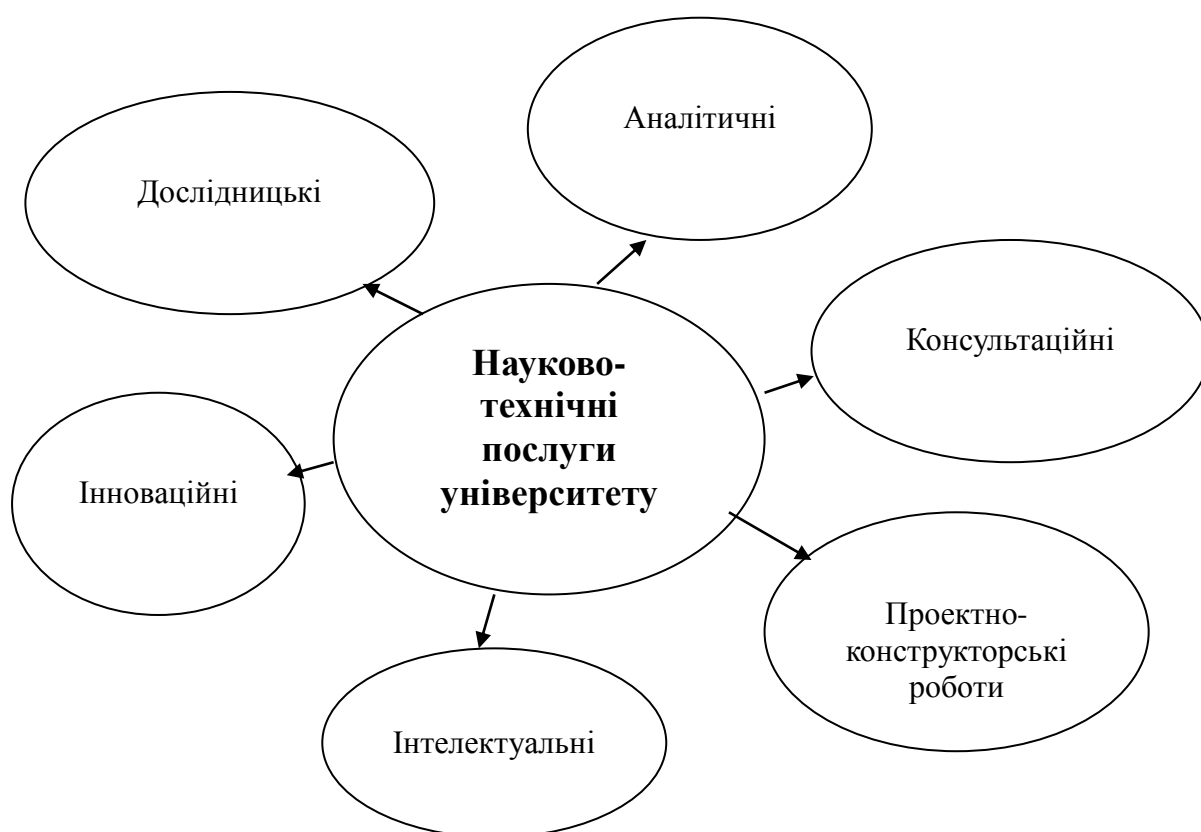


Рис. 1.7 Детальна класифікація науково-технічних послуг університету (складено автором на базі [39-44; 51; 51; 60; 67])

Розглянемо наведені науково-технічні послуги більш детально.

Дослідницькі послуги спрямовані на створення нових знань, методик чи технологій. До цієї групи можна віднести:

- фундаментальні дослідження. Наразі такі дослідження можна запропонувати тільки замовниками на рівні держави або міста оскільки ці дослідження спрямовані на вивчення базових законів природи, суспільства чи техніки без прямої орієнтації на комерційне застосування. Такі послуги могли б зацікавити і великий бізнес, якби мова йшла про наприклад дослідження властивостей нових матеріалів. Але в Україні зараз віддають перевагу тим видам діяльності які забезпечують отримання прибутку;

- прикладні дослідження. Мають значний потенціал для зростання попиту. Цей вид послуг спрямований на розробку рішень для практичних завдань або певних потреб замовників, розробку нових методик, технологій та матеріалів. У якості прикладу можна назвати розробку біосенсорів для моніторингу рівня глюкози, що дуже затребувано у медичній галузі;

- експериментальні дослідження. Передбачають проведення лабораторних або польових експериментів для перевірки гіпотез чи технологій. Наприклад, університет може запропонувати наявне обладнання для тестування нових типів двигунів.

Друга група послуг – аналітичні. Вона може бути запропонована усім кого цікавить надання результатів аналізу, оцінки або вивчення певних матеріалів, процесів чи явищ. Серед таких послуг можна виділити:

- хімічний та фізико-хімічний аналіз (дослідження складу речовин, якісні та кількісні аналізи);

- технічна діагностика та моніторинг (вивчення стану обладнання, будівель або інфраструктури);

- експертиза об'єктів (оцінка якості, безпеки чи відповідності стандартам).

Значним попитом користуються консультаційні послуги. Університети володіють потужним потенціалом який може бути використаний на надання рекомендацій на основі наукових знань і досвіду. Зокрема це можуть бути такі послуги як:

- стратегічне консультування (допомога в розробці довгострокових планів розвитку бізнесу чи організації, створення інноваційних стратегій для підприємств, формування маркетингових стратегій тощо);

- науково-технічне консультування. Консультування щодо вибору оптимальної технології, обладнання чи методів виробництва;

- юридична та патентна консультація. Орієнтація на світовий ринок вимагає від підприємців посиленої уваги до патентної чистоти та дотримання юридичних норм при веденні діяльності. Особливою увагою користується такий напрям як інтелектуальна власність, оскільки в Україні зазвичай цьому аспекту діяльності не приділяється належної уваги. Тож рекомендації щодо оформлення інтелектуальної власності, наприклад допомога у підготовці заявки на патент користуються попитом.

В групу «проектно-конструкторські роботи» поєднані такі науково-технічні послуги як:

- проектування технічних систем;
- створення креслень, схем, специфікацій;
- розробка нових пристроїв чи технологій;
- інженерні розробки нових механізмів, приладів або програмного забезпечення, наприклад створення роботизованих систем;
- виготовлення прототипів нових продуктів чи їх компонентів

Інтелектуальні продукти включають в себе:

- патенти, винаходи, авторські розробки, нові алгоритми чи технології;
- технічну чи проектну документацію;
- освітньо-наукові послуги. До них можна віднести послуги із підвищення кваліфікації, розробку навчальних програм для бізнесу або державних установ, організацію тренінгів та семінарів (наприклад НУ «Запорізька політехніка» проводить семінари з підвищення цифрової грамотності для підприємців міста на замовлення Торговельно-промислової палати;

- спільні дослідницькі програми між університетом та приватними / державними замовниками, міжнародними партнерами, а також іншими університетами.

Інноваційні послуги пов'язані зі створенням нового для замовника продукту та передбачають проведення досліджень, консультування щодо можливості інтеграції існуючих технологій та розроблених інновацій, патентування тощо. До їх числа можна віднести:

- розробку і впровадження новітніх технологій;
- трансфер технологій;
- передача інноваційних рішень для підприємств, як, наприклад, впровадження технологій 3D-друку у виробництво;
- надання університетських ресурсів для розвитку інноваційних бізнес-ідей;
- дослідження ринку спрямованого на аналіз попиту на інноваційні продукти [39-44].

Цей перелік залежить від специфіки університету та запитів замовників. Університети зазвичай мають спеціалізовані науково-дослідні відділи для кожного виду діяльності.

Серед основних форм науково-технічних відносин пов'язаних із придбанням / наданням науково-технічних послуг науковці виділяють такі як подано на рисунку 1.8.

Всі окреслені формати співробітництва незалежно від права власності на кінцевий результат реалізуються шляхом укладання контрактів (угод) між університетом та замовником у особі уповноваженого представника міста, комунального підприємства, комерційного або некомерційного підприємства чи приватної особи.

Відмітимо що український ринок науково-технічних послуг все ще перебуває на стадії свого становлення та потребує «вдосконалення та впровадження основних складових механізму державного регулювання цього

ринку, зокрема економічної, правової, організаційної та інформаційної підтримки функціонування» [71].

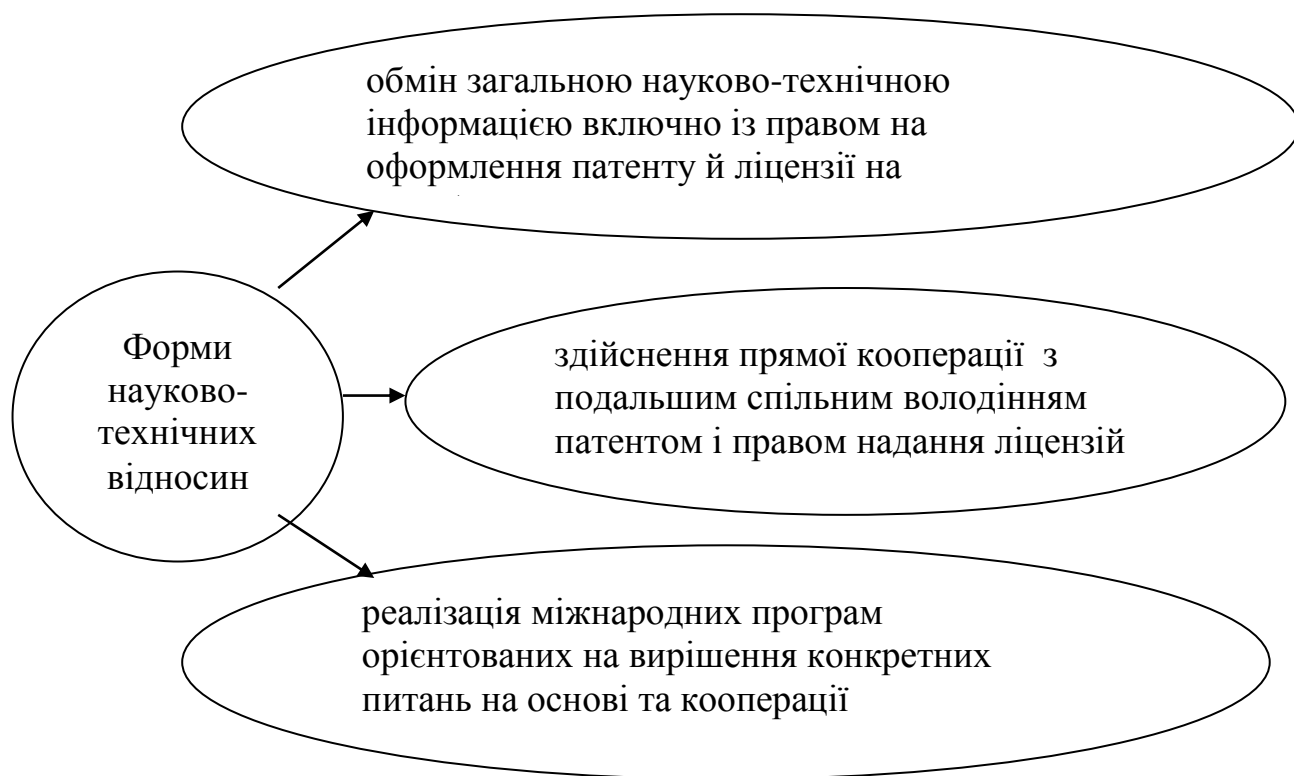


Рис. 1.8 Основні форми науково-технічних відносин між університетом та замовником [67]

Як відмічають науковців торгівля надання науково-технічних послуг відноситься до ризикованих сфер діяльності. Це викликано неготовністю споживачів прийняти нововведення, його неефективністю, відсутністю стратегії просування тощо [8; 46; 60]. Тож слід для університетів набуває актуальності питання просування тих науково-технічних послуг які вони здатні запропонувати на комерційній чи взаємовигідній основі.

Таким чином актуалізується потреба у формуванні системи комунікаційних зв'язків між суб'єктами ринку науково-технічних послуг. І цією метою використовується такий інструмент маркетинг як просування / комунікації. На сьогодні методів просування налічується декілька сотень різновидів. Їх типологізація наведена на рис. В.1. (див. додаток В).

Просування науково-технічних послуг університету полягає в забезпеченні ефективної взаємодії між університетом та потенційними замовниками (бізнес, державні органи, громадські організації). Метою просування є популяризація науково-технічних послуг, залучення фінансування, розширення співпраці та впровадження інновацій. Це включає маркетингові заходи, формування позитивного іміджу, налагодження партнерських відносин і інтеграцію наукових досягнень у практичну діяльність для вирішення актуальних соціальних проблем.

Ефективність просування залежить від багатьох чинників. Серед них можна назвати вид науково-технічної послуги, готовність контрагентів до сприйняття цих послуг, потреба у них, конкурентоспроможність університету тощо. Але слід зазначити, що одним із найбільш вагомих чинників виступає маркетингова стратегія просування.

В узагальненому вигляді можна виділити дві стратегії просування науково-технічних послуг університету, а саме стратегії «виштовхування» та «втягування» [25].

Стратегія «виштовхування» використовується коли просування націлене виключно на посередників через яких науково-технічна послуга може «знайти» свого споживача. Активізація попиту та уваги до послуги відбувається шляхом стимулювання посередника. Це досить дорогий вид просування та майже не застосовується у сфері надання послуг;

Стратегії «втягування» віддають перевагу коли хочуть звернутись безпосередньо до кінцевих споживачів науково-технічних послуг. Комунікація будується таким чином щоб користувач усвідомив потребу, зрозумів що саме науково-технічні послуги університету здатні її закрити, та здійснити дії із замовлення послуги.

Відмітимо, що науково-технічним послугам університету притаманні певні особливості які накладають відбиток на вибір методів просування. Загалом можна відмітити що просування науково-технічних послуг університету має такі особливості які подано у таблиці 1.9.

Таблиця 1.9

Особливості просування науково-технічних послуг університету *

Особливість	Пояснення
Специфічність послуг	- науково-технічні послуги університету орієнтовані на вузькоспеціалізовану аудиторію (науковці, бізнес, державні установи). - високий рівень складності та технічності, що потребує детального пояснення цінності науково-технічних послуг.
Необхідність демонстрації компетентності	- просуваючи науково-технічні послуги університет має показати свою наукову базу, кваліфікацію кадрів, сучасність обладнання та успішні кейси; - довіра до науково-технічних послуг ґрунтується на репутації університету та доказах результативності
Рівень обізнаності цільової аудиторії	- потенційні замовники часто володіють специфічними знаннями у своїй сфері, тому маркетингові матеріали повинні бути точними, технічно грамотними та деталізованими.
Тривалий цикл прийняття рішення	- потенційні замовники можуть потребувати багато часу для оцінки пропозиції, її відповідності потребам та узгодження бюджету; - просування має враховувати етапи прийняття рішення та потребу в додаткових консультаціях.
Залежність від партнерств і репутації	- ефективність просування залежить від наявності надійних партнерів та їх авторитету. Наприклад участь у державних програмах або співробітництво із промисловими корпораціями здійснює більший внесок у просування ніж співробітництво із приватними особами чи компаніями із сумнівною репутацією; - репутація університету, підтверджена публікаціями, патентами або успішними проектами, є критично важливою.
Наявність освітньої складової	- просування повинне включати організацію семінарів, тренінгів, виставок, конференцій для демонстрації можливостей та результатів.
Акцент на можливості комерціалізації	- просування акцентується на можливості комерціалізації результатів наукових досліджень, трансферу технологій та практичного застосування розробок.
Поєднання B2B і B2G стратегій	- орієнтація як на бізнес (B2B) так і на державні структури (B2G) потребує різних підходів у просуванні.
Застосування сучасних каналів просування	- використання онлайн-платформ, таких як професійні сайти, соціальні мережі (LinkedIn, ResearchGate), електронні розсилки та наукові форуми; - створення відеопрезентацій, вебінарів чи інтерактивних демо.

* складено автором

Процес надання науково-технічних послуг відображає колективний характер всіх складових науково-технічної діяльності [16], а це означає, що наряду із інформуванням про послуги потенційного замовника потрібно переконати що ці послуги йому потрібні. Для цього потрібно надавати вичерпну інформацію про науково-технічні послуги університету. Крім того основний акцент слід робити на інноваційні підходи, унікальні розробки і технологіях, які

вирішують конкретні проблеми. Також потрібно підкреслювати ексклюзивність пропозицій, оскільки цілком очевидно що інші університети можуть запропонувати аналогічні науково-технічні послуги. У підсумку відмітимо, що просування науково-технічних послуг університету потребує комплексного підходу, що враховує специфіку науки, потреби клієнтів і особливості ринку.

Підсумовуючи викладений у першому розділі дипломної роботи матеріал можемо зробити такі висновки: маркетингова стратегія є одним із чинників успішного функціонування на ринку, оскільки вона визначає напрямок досягнення корпоративних цілей та сприяє раціональному використанню ресурсів для залучення й утримання клієнтів. Розроблення маркетингової стратегії дозволяє підприємству чітко позначити напрям для досягнення бізнес-цілей та забезпечити оптимальне використання маркетингових ресурсів та інструментів. Просування послуг це усі маркетингові зусилля, до яких вдаються компанії задля інформування потенційних клієнтів про свої послуги із урахуванням їх особливостей. Складено детальну класифікацію науково-технічних послуг університету та виділено особливості просування науково-технічних послуг університету.

РОЗДІЛ 2 АНАЛІЗ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ПОСЛУГ УНІВЕРСИТЕТУ (НА ПРИКЛАДІ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»)

2.1 Загальна характеристика науково-технічної діяльності НУ «Запорізька політехніка»

Науковий потенціал вищих навчальних закладів відіграє ключову роль у розвитку суспільства, забезпечуючи наукові відкриття, технологічні інновації та підготовку висококваліфікованих фахівців. Національний університет «Запорізька політехніка» (далі НУ «Запорізька політехніка»), як один із провідних закладів вищої освіти України, має значні здобутки у сфері наукових досліджень та інноваційної діяльності.

НУ «Запорізька політехніка» – провідний державний заклад вищої освіти на Південному Сході України, історія якого становить понад 120 років. Структура університету складається з: 12 факультетів та понад 47 кафедр різних наукових галузей, які умовно можна поділити на технічний та гуманітарний наукові блоки, як показано на рисунку 2.1.

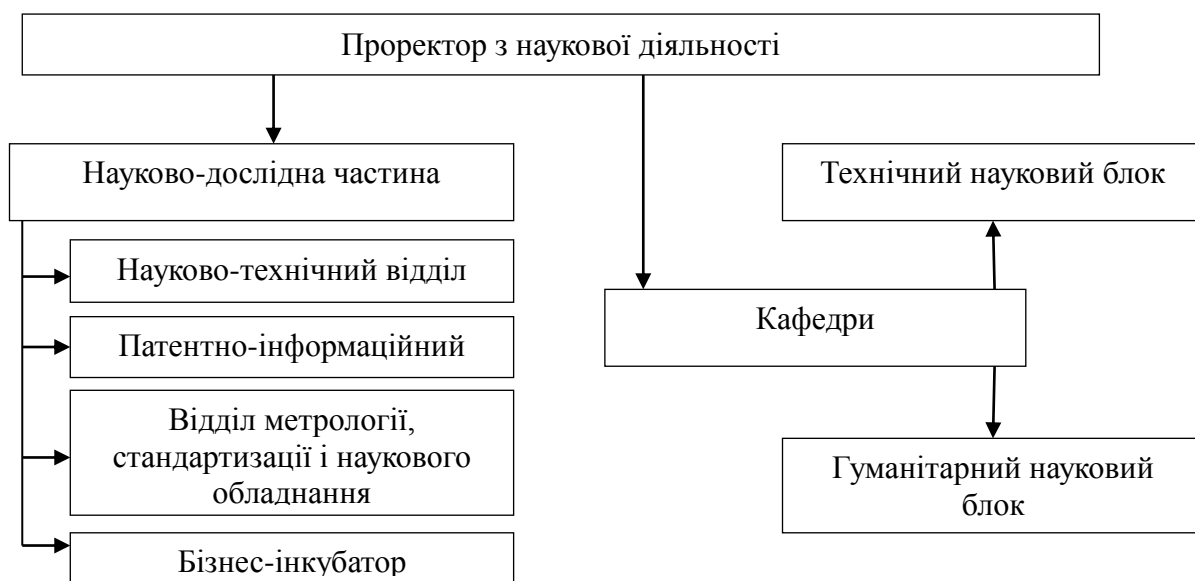


Рис. 2.1 Організаційна структура наукової складової НУ «Запорізька політехніка» [побудовано автором на основі [36; 37]

Науково-технічна діяльність НУ «Запорізька політехніка» знаходиться у веденні проректора з наукової діяльності, якому підпорядковуються науково-дослідна частина університету, а також кафедри з науково-педагогічними працівниками. В НУ «Запорізька політехніка» представлені, як кафедри технічних галузей науки, та і гуманітарних галузей. Класифікація факультетів та кафедр за галузями науки показано в таблиці 2.1.

Таблиця 2.1

Класифікація факультетів та кафедри НУ «Запорізька політехніка» за науковими галузями*

Галузь знань	Факультети	Кафедри
1	2	3
Технічні науки	Транспортний	«Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки»
		«Транспортні технології»
		«Теоретична та прикладна механіка»
	Машинобудівний	«Технологія машинобудування»
		«Технологія авіаційних двигунів»
		«Металорізальні верстати та інструменти»
		«Деталі машин і підйомно-транспортні механізми»
		«Обробка металів тиском»
	Інженерно-фізичний	«Фізичне матеріалознавство»
		«Машини і технологія ливарного виробництва»
		«Інтегровані технології зварювання та моделювання конструкцій»
	Електротехнічний	«Електропостачання промислових підприємств»
		«Електричні машини»
		Електричні та електронні апарати»
		«Електропривод та автоматизація промислових установок»
	Будівництва, архітектури та дизайну	«Будівельне виробництво та управління проектами»
		«Дизайн»
		«Композиційні матеріали, хімія та технології» Кафедра «Охорона праці і навколишнього середовища»
	Інформаційної безпеки електронних комунікацій та	«Радіотехніка та телекомунікації»
		«Інформаційна безпека та наноелектроніка»
«Інформаційні технології електронних засобів»		
Комп'ютерних наук і технологій	«Комп'ютерні системи та мережі»	
	«Програмні засоби»	
	«Системний аналіз та обчислювальна математика»	

* складено автором на основі [69]

Продовження табл. 2.1

1	2	3	
Економічні науки	Бізнес-технологій та економіки	«Облік та фінанси»	
		«Менеджмент та адміністрування»	
		«Маркетинг та логістика»	
		«Туристичний, готельний та ресторанний бізне	
		«Економіка та митна справа»	
		«Цифрові технології в бізнесі та економіці»	
		«Бізнес та управління»	
Гуманітарні науки	Гуманітарний	«Іноземна філологія та переклад»	
		«Українознавство та загальна мовна підготовка»	
		«Філософія»	
	Управління фізичною культурою та спортом	та	«Управління фізичною культурою та спортом»
			«Фізична терапія та ерготерапія»
			«Спеціальна освіта»
			«Фізична культура, олімпійські та неолімпійські види спорту»
	Юридичний		«Кримінальне, цивільне та міжнародне право»
			«Конституційне, адміністративне та трудове право»
			«Політологія та загальноправові дисципліни»
	Соціальних наук		«Соціальна робота»
			«Психологія»
			«Журналістика»

Як можна побачити з таблиці 2.1 НУ «Запорізька політехніка» демонструє широкий спектр можливостей для надання науково-технічних послуг завдяки багатогалузевій структурі факультетів і кафедр, що охоплюють технічні, економічні, гуманітарні та соціальні науки.

Так, в галузі технічних наук можливо використати високий потенціал у розробці технологій і впровадженні інновацій в машинобудуванні, транспортуванні, електротехніці, будівництві та інформаційній безпеці. Спеціалізовані кафедри, такі як «Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки» чи «Інтегровані технології зварювання та моделювання конструкцій» можуть сприяти розробці нових технічних рішень для промисловості. Кафедри, пов'язані з комп'ютерними науками, програмуванням, інформаційною безпекою та наноелектронікою, здатні підтримувати проєкти цифровізації та створення ІТ-рішень для різних сфер економіки.

Університет може забезпечити послуги для підприємств в бізнес-аналітиці, управлінні, маркетингу, логістиці. Також НУ «Запорізька

політехніка» має потенціал для проведення культурно-просвітницьких заходів, досліджень у галузі філософії, мовознавства та права, що дозволяє сприяти гармонізації суспільних процесів. Кафедри, пов'язані зі спортом, реабілітацією, психологією та журналістикою, можуть пропонувати послуги в галузях оздоровлення, соціальної роботи та медіа.

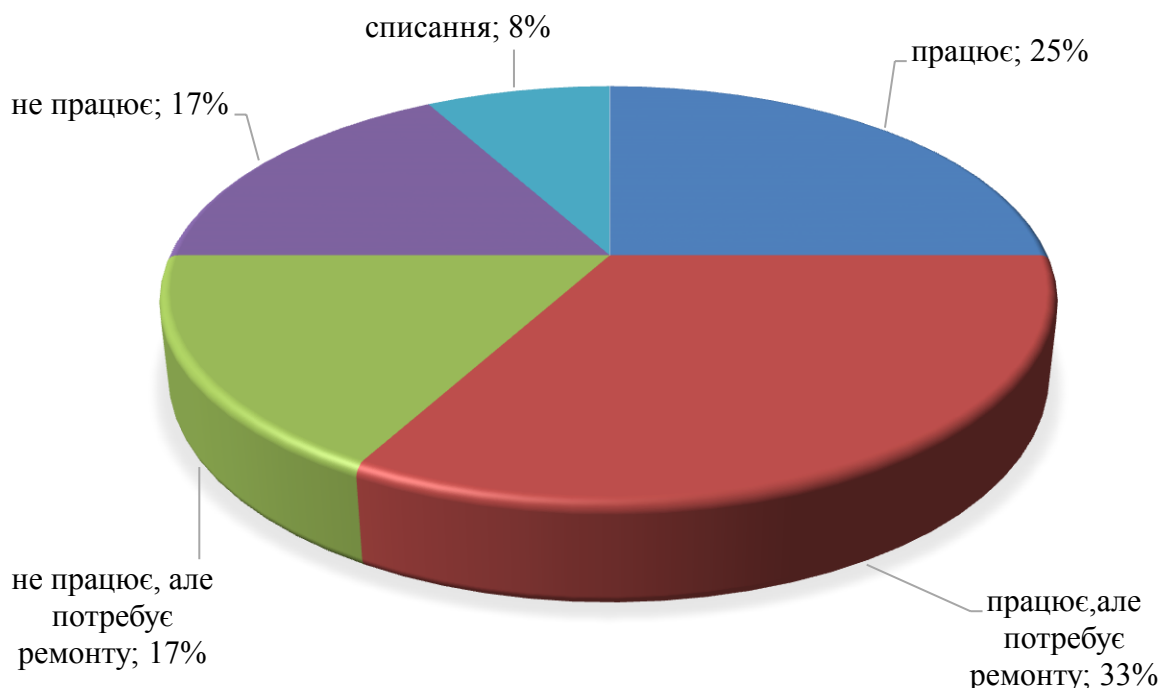
НУ «Запорізька політехніка» має понад 20 спеціалізованих лабораторій, обладнаних сучасною технікою для проведення досліджень у галузі фізики, хімії, енергетики, інформаційних технологій тощо. Сімнадцять кафедр університету володіють цінним обладнанням, яке може бути використано для надання різноманітних науково-технічних послуг, проведення досліджень, виробництва продукції тощо. Перелік обладнання наведено у таблиці Г.1 Додатку Г.

Для аналізу науково-дослідного обладнання було проведено опитування працівників навчальних лабораторій та майстерень університету, де знаходиться науково-дослідне обладнання. В результаті аналізу опитування було встановлено кількість науково-дослідного обладнання, його стан та загальні характеристики, за допомогою анкет (Додаток Д).

Проведений аналіз наявного в НУ «Запорізької політехніки» та опитування працівників, дозволило оцінити стан науково-дослідного обладнання, оскільки він безпосередньо впливає на якість, точність і ефективність проведення наукових досліджень та розробок. Від технічного стану обладнання залежить здатність науковців виконувати складні експерименти, проводити точні вимірювання, отримувати науково обґрунтовані результати та надавати науково-технічні послуги. Стан науково-дослідного обладнання НУ «Запорізька політехніка» показаний на рисунку 2.2.

На рисунку 2.2 показано, що з точки зору перебування у робочому стані та можливості надавати промисловим підприємствам науково-технічні послуги, можна зазначити, що від загальної кількості обладнання 58% може надавати послуги; 34% обладнання не працює, але може бути відремонтовано з

подальшою експлуатацією; 8% морально та фізично застаріле обладнання, яке підлягає списанню.



**Рис. 2.2 Стан науково-дослідного обладнання
НУ «Запорізька політехніка»**

В результаті проведеного аналізу можна зробити висновок, що наявна матеріально-технічна база Національного університету «Запорізька політехніка» має потенціал для надання науково-технічних послуг промисловим підприємствам, проте потребує певних покращень, зокрема ремонту та оновлення технологічного парку.

Науково-технічна діяльність університету координується науково-дослідною частиною, до складу якої входять провідні наукові школи, лабораторії та наукові колективи. Пріоритетні напрями наукової діяльності:

- збереження навколишнього середовища та сталий розвиток;
- нові комп'ютерні засоби та технології інформатизації суспільства;
- новітні та ресурсозберігаючі технології в енергетиці, промисловості та агропромисловому комплексі;

- нові речовини і матеріали.

Аналіз НУ «Запорізька політехніка» дозволив виділити такі діючі наукові школи, побудовані на базі факультетів та кафедр [18; 37]:

- «Ливарне виробництво» – керівник Наумик Валерій Владиленович, д-р. техн. наук, проф., проректор з НПр та МД, проф. кафедри «Машини і технологія ливарного виробництва»;

- «Механіка деформівного твердого тіла з геометричними та фізичними особливостями» – керівник Пожуєв В. І., д-р. фіз.-матем. наук, проф. кафедри «Механіка»;

- «Матеріалознавство та термічна обробка» – керівник Ольшанецький В. Ю., д-р. техн. наук, професор, заслужений діяч науки і техніки, завідувач кафедри «Фізичне матеріалознавство»;

- «Транспортні системи та технології» – керівник Турпак С. М., д-р. техн. наук, професор, завідувач кафедри «Транспортні технології»;

- «Багаторівневе управління економікою: держава, регіон, підприємство» – керівник Гудзь П. В., д-р. економ. наук, професор кафедри «Менеджмент»;

- «Сучасна стратегія розвитку суб'єкта господарювання як основа формування його економічної захищеності», керівник Ткаченко А.М., д-р. економ. наук, професор, завідувач кафедри «Підприємництво, торгівля та біржова діяльність»;

- «Ресурсозабезпечення газотурбінних двигунів (ГТД)», керівник наукової школи доктор технічних наук, професор, лауреат Премії Верховної Ради України та премії Національної академії наук України імені М.К. Янгеля, завідувач кафедри «Технологія авіаційних двигунів» Павленко Д. В.

Окрім того, університет може надавати широкий спектр послуг, включаючи:

- проведення прикладних досліджень для підприємств та організацій;
- консультації у галузі технічних та інформаційних наук.
- навчання та підвищення кваліфікації фахівців у сучасних технологіях.

– розробку та впровадження інноваційних рішень для бізнесу та промисловості.

У відповідності до звіту про результати наукової діяльності університету у 2024 рр. [47] НУ «Запорізька політехніка» показав такі результати:

а) активне використання державного фінансування, грантової підтримки та спеціальних фондів для фінансування науково-дослідних робіт;

б) фінансування здійснюється за:

- загальним фондом – 639,2 тис. грн (1 робота);

- за спеціальним фондом — 556,7 тис. грн (16 робіт);

- грантова підтримка від НФДУ склала 4 158,29 тис. грн (2 роботи)

в) створення наукового парку - ТОВ «Науковий парк Національного університету «Запорізька політехніка», який сприятиме інтеграції науки, освіти та бізнесу;

г) участь у міжнародних грантових програмах, таких як «Horizon Europe» - дослідження у сфері цифрових технологій, енергетики та матеріалознавства»; «Erasmus+» - підтримка академічної мобільності, міжнародного обміну знаннями та досвідом; «Bilateral Cooperation Programs» - спільні проекти з університетами та дослідницькими установами Європи, США, Китаю, Польщі.

д) в сфері інноваційної діяльності подано 20 заявок на отримання охоронних документів, отримано 5 патентів та 6 свідоцтв про реєстрацію авторського права;

е) проводяться інші види наукової роботи.

Університет виконує науково-дослідні роботи різних видів, зокрема:

– фундаментальні дослідження за загальним фондом державного бюджету;

– прикладні дослідження і розробки за загальним та спеціальним фондами державного бюджету, включаючи госпдоговірні роботи;

– дослідження і розробки в рамках міжнародного науково-технічного співробітництва;

- наукові та науково-технічні розробки за державними цільовими програмами та державним замовленням;
- наукові дослідження і розробки за кафедральною тематикою.

Науково-технічна діяльність НУ «Запорізька політехніка» здійснюється за трьома планами:

- науково-дослідні роботи, що виконувалися за рахунок загального фонду державного бюджету (прикладні дослідження та науково-технічні (експериментальні) розробки) на замовлення Міністерства освіти і науки України;
- науково-дослідні роботи, що виконувалися за рахунок спеціального фонду державного бюджету на замовлення підприємств і організацій Запорізького регіону;
- кафедральні науково-дослідні роботи за індивідуальними планами викладачів [звіт ректора].

За зазначеними вище планами у 2023 році в НУ «Запорізька політехніка» було виконано 80 науково-дослідних робіт, зокрема: 3 проєкти за загальним фондом, 12 проєктів за спеціальним фондом, 65 кафедральних НДР в межах робочого часу викладачів [18]. В таблиці 2.2 узагальнено дані про науково-технічну діяльність університету за різними напрямками.

Таблиця 2.2

**Результати науково-технічної діяльності
НУ «Запорізька політехніка» у 2023 році***

Напрямок	Кількість НДР	Монографії	Посібники	Статті, тези
Соціально-економічні	19	4	9	1089
Інформаційні та комунікаційні технології	12	2	1	342
Енергетика та енергоефективність	5	1	1	183
Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань	23	4	8	1247
Нові речовини і матеріали	21	2	2	289

* складено автором на основі [18]

У таблиці 2.3, показано, що загальний обсяг фінансування НДР у 2023 році становив 9436,1 тис. грн., зокрема: загальний фонд – 1879,4 тис. грн., спеціальний фонд – 7556,7 тис. грн. (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Фінансування науково-дослідних робіт [18, с. 71]

Види фінансування	Рік		
	2021	2022	2023
Загальний фонд, тис. грн.	1409,20	1434,57	1879,4
Спеціальний фонд, тис. грн.	720,13	1253,56	7556,7
Усього коштів, тис. грн.	2129,33	2688,13	9436,1

В університеті функціонують спеціалізовані вчені ради, що забезпечують захист дисертацій та підготовку наукових кадрів вищої кваліфікації.

Для координації науково-технічної діяльності створено Науково-технічну раду, яка організовує та контролює наукову роботу університету [38].

Університет активно залучає студентів, аспірантів та молодих вчених до наукової діяльності через Наукове товариство, організовує конференції та форуми, такі як Всеукраїнський форум «Наука для молоді — 2024» [36].

Крім того, університет підтримує міжнародні наукові зв'язки, співпрацюючи з закладами вищої освіти та науковими установами різних країн, що сприяє інтеграції вітчизняної науки у світовий науковий простір.

Важливою частиною науково-технічної діяльності університету є публікація та апробація наукових досліджень, для чого видаються наукові журнали, деякі з яких індексуються в міжнародних наукометричних базах, зокрема у SCOPUS та Web on Science.

Національний університет «Запорізька політехніка» у 2023 р. виступив як організатор та співорганізатор багатьох науково-технічних заходів (науково-практичних конференцій, наукових семінарів тощо) [18].

Перелік журналів та їх характеристика представлена в таблиці 2.4.

Наукові журнали НУ «Запорізька політехніка»

Назва	Галузь знань	Характеристика	Посилання
Радіoeлектроніка, інформатика, управління	Технічні науки	Журнал присвячений сучасним дослідженням у галузі радіoeлектроніки, інформаційних технологій та систем управління. Входить до складу Master Journal List бази Tomson Reuters Web of Science (WoS),	journals.uran.ua
Електротехніка та електроенергетика	Технічні науки	Видання зосереджене на питаннях електротехніки, електроенергетики та суміжних дисциплін.	journals.uran.ua
Нові матеріали і технології в металургії та машинобудуванні	Технічні науки	Журнал висвітлює новітні розробки в галузі матеріалознавства, металургії та машинобудування.	journals.uran.ua
Управління змінами та інновації	Економічні науки	Журнал з сучасних напрямків менеджменту, економіки, обліку, оподаткування, фінансів, банківської справи та міжнародних економічних відносин.	cmi.politehnica.zp.ua
Вісник двигунобудування	Технічні науки	Міжнародне академічне рецензоване видання, що публікує наукові статті з авіадвигунобудування, технології виробництва, експлуатації, складання та випробування двигунів.	https://vd.zntu.edu.ua

Загалом за 2023 рік працівники університету опублікували 1625 наукових праць, які мають 4480 цитувань, 23 індекси H-індексу та 21 індекс i10-індексу [57].

В останні роки університет створив платформи для комерціалізації наукових розробок, підтримки стартапів і трансферу технологій. Однією з таких платформ є Бізнес-інкубатор, створений для підтримки та розвитку підприємницьких ініціатив, зокрема у сфері інформаційних технологій. Він функціонує на базі кафедри менеджменту та адміністрування і кафедри інформаційних технологій електронних засобів університету [9].

Отже, НУ «Запорізька політехніка» є провідним закладом вищої освіти на Південному Сході України, який має понад столітню історію розвитку. Університет демонструє високий науково-технічний потенціал завдяки багатогалузевій структурі факультетів і кафедр, сучасній матеріально-технічній базі та активній інноваційній діяльності. Науково-технічна діяльність університету охоплює широкий спектр напрямів, включаючи технічні, економічні, гуманітарні та соціальні науки. Університет реалізує прикладні й фундаментальні дослідження, бере участь у міжнародних грантових програмах, забезпечує підготовку висококваліфікованих кадрів і активно інтегрується у світовий науковий простір.

Вагомим досягненням є створення наукового парку, платформи для комерціалізації розробок, підтримки стартапів і трансферу технологій. Попри певні виклики, такі як потреба в модернізації наукового обладнання, університет продовжує зміцнювати свої позиції завдяки ефективній координації наукової роботи, залученню молодих учених і співпраці з бізнесом. НУ «Запорізька політехніка» успішно поєднує науково-дослідну, освітню та інноваційну діяльність, сприяючи сталому розвитку суспільства та інтеграції науки, освіти й виробництва.

2.2 Аналіз науково-технічних послуг університету

Аналіз науково-технічних послуг університету може охоплювати кілька основних напрямків, зокрема оцінку ефективності досліджень, інновацій, розвитку технологій, співпраці з промисловістю та іншими навчальними закладами.

Науково-технічні послуги НУ «Запорізька політехніка» можна поділити на блоки у відповідності до галузей знань, в яких вони надаються, за рівнем наукового підходу або застосування у практичну діяльність. На рисунку 2.3 показано основні напрямки за якими навчальний заклад надає науково-технічні послуги.

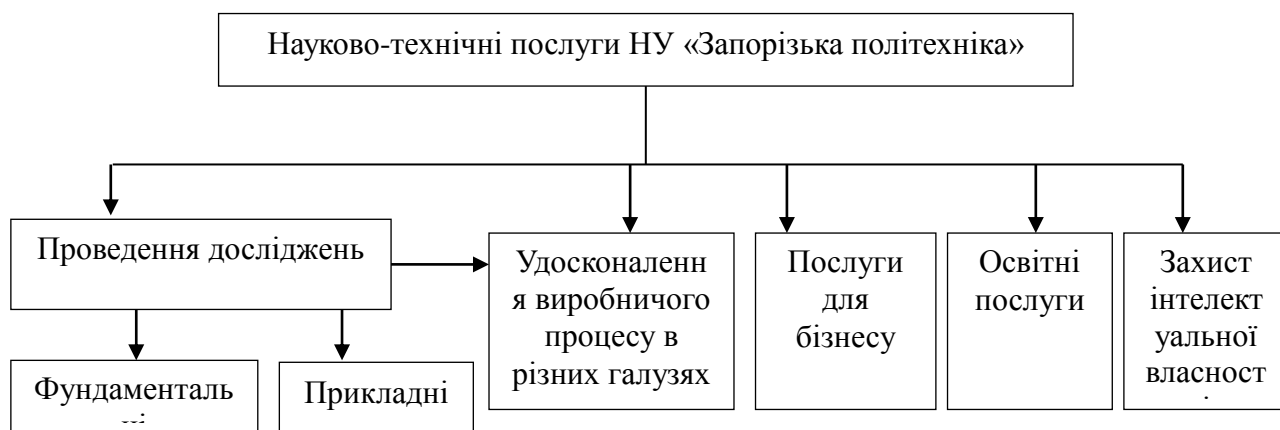


Рис. 2.3 Напрямки науково-технічних послуг НУ «Запорізька політехніка»

Основними напрямками фундаментальних та прикладних досліджень НУ «Запорізька політехніка» є:

а) енергетика та енергоефективність: розробка нових джерел енергії, оптимізація енергетичних систем, використання відновлюваних джерел енергії. Так, наприклад, кафедра електропостачання промислових підприємств, активно розробляє питання пов'язані з використання низькотемпературної плазми для інтенсифікації технологічних процесів, розробкою положень і рекомендацій з оцінювання фактичних енергетичних станів діючих систем електропостачання; на їх основі розроблений Державний стандарт України «Енергозбереження та інші [20];

б) матеріалознавство та нанотехнології, зокрема створення нових матеріалів з покращеними фізико-хімічними властивостями, дослідження наноструктурованих покриттів та композитів. Наприклад, НДР «Розробка і дослідження деформівних магнієвих сплавів для біодеградуючих конструкцій при стентуванні і остеосинтезі та інтелектуальних засобів моніторингу властивостей в процесі випробувань». Це дослідження в подальшому дозволить створювати нові медичні інструменти для використання в хірургії з метою виключення післяопераційних ризиків запалень, тромбозів, аневризм та інсульту [18, с. 75];

в) інформаційні технології та робототехніка, наприклад розвиток штучного інтелекту, дослідження у сфері автоматизованих систем управління, створення інноваційних роботизованих пристроїв;

г) екологія та екологічна безпека, зокрема оцінка екологічних ризиків промислових підприємств, розробка технологій очищення води, повітря та ґрунту;

д) соціально-гуманітарні дослідження – вивчення впливу цифровізації на суспільство, розвиток інновацій в освіті та культурі.

Особливо актуальним для університету в умовах скорочення державного фінансування через проблеми в економіці, реформування вищої освіти та війни є надання науково-технічних послуг бізнесу. Так, згідно звіту ректора НУ «Запорізька політехніка» за 2023 рік [18] показано, що різними кафедрами університету було надано 3 таких послуги:

- «Розробка методологічних підходів до обліку, аудиту і оподаткування в управлінні діяльності суб'єктів господарювання в умовах євроінтеграції»;

- «Проведення обстеження та дослідження капітальності споруди, що розташована за адресою: 72002, Запорізька область, Запорізький район, м. Вільнянськ, вулиця Шевченка, 1»;

- «Проектування вузла кріплення зразків для механічних досліджень пластикових труб за підвищених температур».

Послуги, що надаються бізнесу є комерційними та можуть приносити прибуток університету, який можна вкладати в модернізацію обладнання, ремонт, на оплату праці безпосереднім виконавцям таких послуг. Все це, в свою чергу, сприятиме підвищенню привабливості та покращенню репутації університету. Але, нажаль таких послуг на сьогодні дуже мало, що робить актуальними завдання по пошуку цільової аудиторії таких послуг та їх просуванню.

Згідно до наказу ректора НУ «Запорізька політехніка» від 02.01.2020 р. в університету затверджено перелік платних послуг, які можуть надаватися університетом, до яких входять [48]:

- у сфері освітньої діяльності: підготовка фахівців понад державне замовлення, проведення тренінгів та семінарів, прийом іспитів, підготовка та перепідготовка фахівців та інші послуги;
- у сфері наукової та науково-технічної діяльності: проведення досліджень та дослідно-конструкторських робіт; проведення робіт з діагностики, стандартизації, сертифікації, метрології тощо; проведення досліджень в різних галузях економіки; проведення різноманітних експертиз, випробування обладнання, інструментів, матеріалів; інформаційне-аналітичне консультування тощо;
- у сфері міжнародного співробітництва: надання допомоги студентам з різних питань, проведення консультацій та тренінгів, атестацій та оцінювання знань студентів в країнах їх перебування;
- у сфері охорони здоров'я, відпочинку, дозвілля, оздоровлення, туризму, фізичної культури та спорту;
- у сфері побутових послуг;
- у сфері житлово-комунальних послуг;
- інші види послуг.

Проведений аналіз показав, що низька кількість послуг для бізнесу обумовлена:

- недостатньою популяризацією наукових і технічних розробок університету;
- відсутність чіткої стратегії співпраці з бізнесом;
- обмеженість матеріально-технічної бази для надання високоякісних послуг;
- недостатній рівень комунікації з потенційними замовниками;

Також слід зауважити, що проблеми в наданні науково-технічних послуг для бізнесу пов'язані не лише недостатньою активністю в пошуку клієнтів і

промоції, але й проблемою низької мотивації наукових співробітників кафедр. Однією з ключових причин є несправедлива система оплати праці за виконання таких послуг, коли розподіл прибутків не стимулює виконавців до ініціативності та творчого підходу. Низька матеріальна зацікавленість наукових співробітників призводить до зниження їх активності у виконанні комерційних замовлень, що, в свою чергу, обмежує потенціал університету у створенні інноваційних рішень для бізнесу. Для розв'язання цієї проблеми необхідно розробити нові механізми стимулювання науковців, включаючи більш справедливую систему оплати праці, яка враховуватиме вклад кожного учасника в реалізацію послуг.

Для вирішення цієї проблеми доцільно:

- створювати інформаційні кампанії для ознайомлення бізнесу з потенціалом університету, включаючи участь у виставках, ярмарках інновацій, публікації в ЗМІ та на цифрових платформах;
- створити центри трансферу технологій – організація структур, які займалися б розробкою комерційних пропозицій для бізнесу, просуванням інновацій і пошуком партнерів;
- здійснювати інвестиції в матеріально-технічну базу, а саме здійснювати спрямування коштів на модернізацію обладнання, що дозволить університету надавати послуги, які відповідають сучасним стандартам;
- здійснювати проведення тренінгів і навчальних курсів для співробітників університету з питань бізнес-комунікації, управління проектами та створення комерційно привабливих продуктів.

Окремою проблемою є те, що навіть зацікавлені у співпраці підприємства часто пропонують надто низьку плату за послуги, що ускладнює їхнє виконання з належною якістю. При цьому бізнес нерідко виражає побоювання щодо збереження конфіденційності своїх даних і розробок, що потребує забезпечення надійних механізмів захисту інформації. Додатковим бар'єром є стереотипне сприйняття науковців як недостатньо обізнаних у питаннях практичного застосування їхніх розробок, що знижує рівень довіри та готовність до співпраці.

Окрім описаних вище, університет надає освітні послуги. У 2023 р. здійснювався набір на підготовку здобувачів вищої освіти за 161 освітньою програмою (за 43 спеціальностями), з них: 78 ОПП бакалаврського рівня; 65 – магістерського; 16 - доктора філософії [18].

Надання науково-технічних послуг університету залежить від стану внутрішнього та зовнішнього середовища, який можна оцінити за допомогою методу SWOT-аналізу, показаного в таблиці 2.5.

Аналіз внутрішнього середовища надання науково-технічних послуг Національним університетом «Запорізька політехніка» допомагає зрозуміти його внутрішні ресурси, сильні та слабкі сторони, а також оцінити потенціал для подальшої діяльності.

З таблиці 2.5 видно, що сильними сторонами університету у питаннях надання науково-технічних послуг є висококваліфіковані фахівці, підтримка адміністрації університету, довгострокові зв'язки з промисловими підприємствами, а також доступ до сучасних ІТ-інструментів для аналізу та патентного пошуку. Проте відділ стикається з низкою слабких сторін, таких як нестабільне фінансування, виконання вручну операцій, обмежене рекламування послуг та зниження ефективності через відсутність належної передачі знань між поколіннями співробітників.

З-поміж можливостей виділяються зростаючий інтерес до патентування серед стартапів, участь у міжнародних програмах, використання штучного інтелекту для автоматизації процесів та розширення консультаційних послуг для нових проектів. Однак є й загрози, такі як конкуренція з патентно-юридичними компаніями, зміни у законодавстві, економічна криза та можливі кадрові проблеми через виїзд кваліфікованих спеціалістів за кордон.

На основі цього аналізу можна перейти до SWOT-матриці (таблиця 2.6), де кожна з чотирьох категорій допомагає сформулювати стратегічні напрямки для просування науково-технічних послуг.

Таблиця 2.5

SWOT- аналіз патентно-інформаційного відділу з позиції комерціалізації науково-технічних послуг (табличний метод)

Сильні сторони (Strengths)	Слабкі сторони (Weaknesses)
<p>1- наявність висококваліфікованих фахівців, які відмінно розуміються на патентному праві, інтелектуальній власності та мають досвід у підготовці патентної документації та проведенні патентних досліджень;</p> <p>2- підтримка адміністрацією університету діяльності відділу, що сприяє залученню фінансування для патентної роботи та реалізації інноваційних проєктів;</p> <p>3- довгострокова співпраця університету з промисловими підприємствами регіону, що допомагає у комерціалізації наукових розробок;</p> <p>4- оперативність і якість роботи за рахунок доступу до цифрових баз даних та використання сучасних ІТ-інструментів для патентного пошуку та аналізу.</p>	<p>1- нестабільне державне фінансування та обмежені можливості залучення коштів з комерційних джерел обмежують розвиток відділу;</p> <p>2- виконання багатьох операцій вручну, таких як патентний пошук і підготовка документів, що знижує продуктивність та збільшує витрати часу(на паперових носіях, що знижує продуктивність);</p> <p>3- відсутність рекламування науково-технічних послуг університету для споживачів та партнерів, що обмежує потенціал для залучення нових клієнтів та проєктів;</p> <p>4- зниження ефективності діяльності відділу через відсутність механізмів передачі знань та досвіду від старших співробітників до молодих кадрів при зміні персоналу.</p>
Можливості (Opportunities)	Загрози (Threats)
<p>1- зростаючий інтерес до патентування серед стартапів та підприємств відкриває можливості для розширення співпраці з промисловими підприємствами;</p> <p>2- участь у міжнародних програмах та грантах, таких як Horizon Europe, дозволяє залучати додаткові ресурси для розвитку патентної діяльності та комерціалізації розробок;</p> <p>3- використання штучного інтелекту та автоматизованих систем для патентного пошуку може підвищити ефективність роботи та скоротити час на підготовку патентної документації;</p> <p>4- розширення діяльності відділу, створюючи консультаційні програми для стартапів та студентських проєктів;</p>	<p>1- зниження попиту через надання послуг патентно-юридичними компаніями, що можуть надавати послуги швидше та з вищою якістю, що може знизити попит на послуги відділу;</p> <p>2- постійні зміни у законодавстві щодо інтелектуальної власності можуть створити труднощі у патентуванні та захисті прав;</p> <p>3- економічна криза в Україні негативно впливає на фінансування наукових проєктів та зменшує обсяги коштів, доступних для патентування;</p> <p>4- ймовірність втрати кваліфікованих фахівців через виїзд за кордон у пошуках кращих умов праці, що створює кадрові проблеми та ускладнює роботу відділу;</p>

Таблиця 2.6

SWOT- аналіз комерціалізації науково-технічних послуг (матричний метод)

1		2				3			
		Сильні сторони (Strengths)				Слабкі сторони (Weaknesses)			
		1	2	3	4	1	2	3	4
Можливості (Opportunities)	1	1.1 Розширити співпрацю з бізнесом та промисловістю через зростаючий інтерес до патентування серед стартапів і промислових підприємств, використовуючи кваліфікованих фахівців;				1.1 Активно рекламувати послуги через співпрацю зі стартапами, відвідуючи галузеві події, конференції, створюючи промоційні матеріали для промислових підприємств та студентів;			
	2	2.2 Підвищити ефективність участі у грантах та довгострокова інтеграція відділу у міжнародну екосистему;				2.2 Виділити частину грантових коштів на автоматизацію процесів підготовки заявок та патентного аналізу, що зменшить витрату часу та підвищить продуктивність;			
	3	3.3 Залучити зовнішні ресурси та розширити спектр послуг, запропонованих промисловим підприємствам, підвищити привабливість університету, як інноваційного партнера;				3.3 Використовувати високу якість та швидкість обслуговування завдяки автоматизації, як конкурентну перевагу та активно просувати через маркетингової компанії, які спрямовані на стартапи;			
	4	4.4 Використати цифрові платформи для організації програм, що автоматизує процеси реєстрації учасників, розробки навчальних матеріалів та проведення дистанційних консультацій				4.4 Залучити старших фахівців до консультаційних програм, що дозволить створити систему передачі знань молодим співробітникам та учасникам програм			
Загрози (Threats)	1	1.1 Збереження та підвищення конкурентоспроможності за рахунок глибоких знань та досвіду, що дозволить надавати послуги високої якості та ефективності;				1.1 Активне залучення грантів, спонсорства та інших форм фінансування та розробка пропозицій для інвесторів, що враховують вигоди від інвестицій у патентну діяльність;			
	2	2.2 Наявність фінансової та організаційної підтримки дозволить патентно-інформаційному відділу оперативно реагувати на законодавчі зміни та мінімізувати ризики;				2.2 Інвестиції в автоматизацію процесів патентного пошуку та підготовки документів, впровадження нових технологій для підвищення продуктивності та зниження витрат часу;			
	3	3.3 Стабільна співпраця з промисловими підприємствами допоможе забезпечити фінансову підтримку для патентної діяльності та розвитку інновацій;				3.3 Розробка та впровадження маркетингової стратегії, використання цифрових платформ та соціальних медіа для просування послуг патентно-інформаційного відділу;			
	4	4.4 Підвищення продуктивності та створення комфортних умов праці сприятиме утриманню висококваліфікованих фахівців				4.4 Впровадження програм наставництва та систематизація навчальних матеріалів для забезпечення безперервності знань підготовки та залучення молодих фахівців			

SWOT-аналіз дозволив визначити ключові сильні та слабкі сторони, можливості та загрози, які впливають на ефективність комерціалізації науково-технічних послуг.

Серед сильних сторін виділяється наявність висококваліфікованих фахівців, підтримка адміністрацією університету, співпраця з промисловими підприємствами та використання сучасних ІТ-інструментів для оптимізації роботи. У той же час слабкими сторонами є нестабільне фінансування, ручні операції, недостатнє рекламування послуг та проблеми із кадровою наступністю.

Можливості включають зростаючий інтерес до патентування серед стартапів і підприємств, участь у міжнародних грантових програмах, використання автоматизації для підвищення ефективності та розширення спектру консультаційних послуг. Водночас існують загрози у вигляді конкуренції з приватними компаніями, змін у законодавстві, економічної кризи та ризику втрати кваліфікованих кадрів через міграцію.

Матриця SWOT (таблиця 2.6) дозволяє поєднувати елементи аналізу для формулювання стратегічних напрямків. Зокрема, слід:

- активніше рекламувати свої послуги та розвивати співпрацю зі стартапами і промисловими підприємствами;
- впроваджувати автоматизацію процесів для підвищення продуктивності;
- забезпечити систему передачі знань для збереження кадрового потенціалу;
- мінімізувати загрози через розвиток маркетингових стратегій та залучення додаткових джерел фінансування.

Таким чином, результати аналізу формують основу для розробки заходів, спрямованих на зміцнення позицій відділу, підвищення його конкурентоспроможності та ефективності у сфері комерціалізації науково-технічних послуг.

Аналіз науково-технічних послуг Національного університету «Запорізька політехніка» демонструє широкий спектр напрямків досліджень і співпраці. Серед них найбільш перспективними є енергетика та енергоефективність, матеріалознавство і нанотехнології, інформаційні технології, екологія, а також соціально-гуманітарні дослідження. Фундаментальні й прикладні розробки університету спрямовані як на вирішення актуальних суспільних питань, так і на створення інноваційних рішень для бізнесу.

Проте, університет стикається з низкою викликів, таких як обмежена кількість послуг для бізнесу, недостатня популяризація результатів досліджень, відсутність ефективної стратегії комунікації з потенційними партнерами, а також обмежені ресурси для модернізації матеріально-технічної бази. Ці проблеми ускладнюють комерціалізацію наукових розробок і знижують мотивацію співробітників до активної участі у виконанні замовлень.

Для покращення ситуації необхідно:

- посилити маркетинг, проводити інформаційні кампанії, брати участь у виставках, організовувати заходи для промоції послуг;
- розвивати інфраструктуру, створити центри трансферу технологій, інвестувати в оновлення обладнання;
- мотивувати науковців, переглянути систему оплати праці та створити механізми стимулювання активності;
- підвищити довіру бізнесу, забезпечити конфіденційність даних і якість послуг.

Університет має значний потенціал для зміцнення своїх позицій у наданні науково-технічних послуг, що сприятиме підвищенню його конкурентоспроможності, привабливості для бізнесу та покращенню репутації. Реалізація цих заходів дозволить не тільки збільшити кількість комерційних проєктів, а й забезпечити сталий розвиток університету.

2.3 Оцінка конкурентного середовища та визначення потенційної цільової аудиторії

Оцінка конкурентного середовища є невід'ємною частиною стратегічного планування університету. Вона дозволяє виявити сильні та слабкі сторони університету, визначити нові можливості та загрози, а також розробити ефективні стратегії для досягнення конкурентних переваг.

Для оцінки конкурентного середовища НУ «Запорізька політехніка» необхідно здійснити такі кроки:

- по-перше, ідентифікувати основних конкурентів;
- по-друге, здійснити аналіз конкурентного середовища, наприклад за методикою бенчмаркінгу;
- по-третє, виявити ключові фактори успіху;
- в-четвертих, забезпечити постійний моніторинг конкурентного середовища.

Перший етап – ідентифікація основних конкурентів.

Станом на січень 2024 року в Україні діяло приблизно 170 державних університетів, не враховуючи філій, а також 100 приватних і 40 комунальних закладів вищої освіти [32]. З огляду на демографічні тенденції та зменшення кількості випускників шкіл, Міністерство освіти і науки України планує скоротити кількість університетів до приблизно 100, об'єднуючи менш спроможні заклади з більш потужними для підвищення якості освіти. Отже, питання надання конкурентоспроможних науково-технічних послуг стають питаннями виживання університетів та збереження їх автономності.

Національний університет «Запорізька політехніка» є провідним технічним закладом вищої освіти в Україні. Основними конкурентами цього університету є інші технічні університети країни, зокрема:

- Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (м. Київ) – один із найстаріших і найбільших технічних університетів України;

- Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» (м. Харків), провідний технічний університет, відомий своїми науковими досягненнями та інженерними програмами;
- Національний університет «Львівська політехніка» (м. Львів), розташований у Львові, з широким спектром технічних спеціальностей.
- Одеський національний політехнічний університет (м. Одеса), пропонує різноманітні інженерні та технічні програми;
- Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара (м. Дніпро), окрім інших напрямів, має сильні технічні факультети.
- Національний аерокосмічний університет імені М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» (м. Харків) – спеціалізований технічний університет, відомий своїми програмами в галузі авіації та космонавтики.

Ці університети конкурують із НУ «Запорізька політехніка» за абітурієнтів, наукові проекти та фінансування, пропонуючи схожі технічні та інженерні програми.

Перелічені вище університети та їх спеціалізація систематизовано в таблиці 2.7.

Таблиця 2.7

Основні конкуренти НУ «Запорізька політехніка» на ринку надання науково-технічних послуг

Назва університету / електронна адреса	Спеціалізація	Науково-технічні послуги
1	2	3
Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського» / https://www.kpi.ua	Технічні науки, інженерія, ІТ, енергетика, робототехніка	Наукові дослідження в галузях робототехніки, енергетики, ІТ, кібербезпеки; розробка інженерних систем
Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут» / https://www.kpi.kharkov.ua	Технічні науки, інженерія, комп'ютерні науки, енергетика	Розробка технологій в галузі енергетики, автоматизації, матеріалознавства, механіки, систем управління
Національний університет «Львівська політехніка» / https://lp.edu.ua	Технічні науки, інженерія, енергетика	Науково-дослідницька діяльність в інженерії, енергетиці, архітектурі, створення прототипів та інновацій

Продовження таблиці 2.7

1	2	3
Одеський національний політехнічний університет / https://www.opu.ua	Інженерія, механіка, ІТ, енергетика, електроніка	Розробка нових технологій в електроніці, мехатроніці, автоматизації, ІТ-рішення для промисловості
Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара / https://www.dnu.dp.ua	Технічні науки, інженерія, фізика, комп'ютерні науки	Наукові дослідження в галузі матеріалознавства, нанотехнологій, фізики, програмування, розробка ПЗ
Національний аерокосмічний університет імені М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» / https://khai.edu	Авіація, космонавтика, ракетобудування, інженерія	Розробка авіаційних технологій, космічних систем, ракетних двигунів, аерокосмічних технологій
Сумський державний університет / https://sumdu.edu.ua	Інженерія, енергетика, автоматизація, комп'ютерні науки	Розробка автоматизованих систем, технологій для енергетики, розробка програмного забезпечення
Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького / https://cdu.edu.ua	Технічні науки, інженерія, інформаційні технології	Наукові дослідження в сфері екології, інформаційних технологій, машинобудування та автоматизації

Основні напрямки науково-технічних послуг, за якими НУ «Запорізька політехніка» конкурує з іншими університетами можна розподілити на кілька ключових категорій, які визначають технічний і інженерний потенціал цих вишів, як показано в таблиці 2.8. Конкуренція між науково-технічними послугами НУ «Запорізька політехніка» та іншими технічними університетами України відбувається в основних галузях технічних і природничих наук, таких як інженерія, енергетика, ІТ, а також в інноваційних і перспективних напрямках, зокрема в космонавтиці, авіації, нанотехнологіях, екології.

Аналіз показав, що означені вище університети, а також багато інших надають широкий спектр науково-технічних послуг, спрямованих на задоволення потреб промисловості, бізнесу та суспільства. Так, наприклад:

а) Національний університет «Львівська політехніка» надає різноманітні економічні консультації, зокрема щодо оптимізації податкового навантаження, управління фінансовими ресурсами підприємств, оцінка економічної ефективності виробництва, впровадження моделей інтегрованого управління

фінансовими ризиками; надання консультаційних послуг, моніторинг та аналіз діяльності органів державної влади та місцевого самоврядування, співпраця з громадсько-політичними організаціями.

Таблиця 2.8

Напрями конкуренції в науково-технічних послугах

Галузь науки	Напрямки наукових досліджень	Основні конкуренти НУ «Запорізька політехніка»
Інженерія та машинобудування	<ul style="list-style-type: none"> - механіка та матеріалознавство; - автоматизація та робототехніка; - машинобудування та мехатроніка; - системи управління та інформаційні технології (ІТ). 	НТУ «Київський політехнічний інститут», НТУ «Харківський політехнічний інститут», Одеський національний політехнічний університет
Енергетика	<ul style="list-style-type: none"> - відновлювані джерела енергії; - енергозбереження та енергетичні ефективні технології; - теплотехніка та енергетичні системи; - технології для енергетичних машин. 	Сумський державний університет, НТУ «Харківський політехнічний інститут».
Інформаційні технології (ІТ) та комп'ютерні науки	<ul style="list-style-type: none"> - розробка програмного забезпечення; - мережеві технології; - кібербезпека та захист інформації; - штучний інтелект і машинне навчання; - великі дані та аналітика. 	НТУ «Київський політехнічний інститут», НТУ «Харківський політехнічний інститут», Одеський національний політехнічний університет
Будівництво та архітектура	<ul style="list-style-type: none"> - створення та проектування інфраструктурних об'єктів; - енергозберігаючі та екологічно чисті будівельні матеріали; - розробка та проектування будівельних конструкцій. 	Київський національний університет будівництва і архітектури, НУ «Львівська політехніка», Черкаський національний університет ім. Богдана Хмельницького
Авіація та космонавтика	<ul style="list-style-type: none"> - розробка авіаційних технологій; - космічні дослідження та технології; - ракетобудування 	НТУ «Харківський авіаційний інститут», Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського.
Нанотехнології та матеріалознавство	<ul style="list-style-type: none"> - розробка нових матеріалів (наноматеріалів, композитних матеріалів); - нанотехнології в медицині, енергетиці, електроніці; - дослідження в галузі металургії та матеріалів для високих технологій. 	НТУ «Київський політехнічний інститут», НТУ «Харківський політехнічний інститут»
Екологія та сталий розвиток	<ul style="list-style-type: none"> - стійке використання ресурсів; - захист навколишнього середовища; - технології для очищення води, повітря та ґрунтів. 	Черкаський національний університет, Івано-Франківський національний технічний університет нафти і газу

б) Національний університет водного господарства та природокористування пропонує послуги зі створення та впровадження науково-дослідних розробок, патентування винаходів, участь у національних та міжнародних мережах трансферу технологій для пошуку партнерів та інвесторів;

в) Український державний університет науки і технологій надає бізнес-послуги щодо проведення професійної підготовки та атестації спеціалістів у сфері енергоаудиту, проєктування енергоефективних будівель, реалізація проєктів підвищення енергоефективності;

г) Національний юридичний університет імені Ярослава Мудрого здійснює правові дослідження, підготовку науково-правових висновків, проведення науково-правової експертизи, розробка рекомендацій щодо вдосконалення законодавства.

Другий етап – здійснити аналіз конкурентного середовища, наприклад за методикою бенчмаркінгу.

Для аналізу конкурентів за технологією бенчмаркінгу у виявлених конкурентів виявимо спільні риси за якими можна провести кількісний аналіз конкурентоспроможності. Такими показниками можуть бути:

а) показники якості освіти:

- середній бал абітурієнтів - відображає престижність університету та конкуренцію за місця;

- відсоток випускників, які працевлаштувалися за фахом - затребуваність випускників на ринку праці;

- задоволеність студентів;

- кількість акредитованих програм - відповідність освітніх програм міжнародним стандартам;

- кількість міжнародних студентів - привабливість університету для іноземних студентів.

б) показники наукової діяльності:

- кількість наукових публікацій в Scopus, Web of Science та інших наукометричних базах;

- кількість цитувань – рівень наукового впливу;

- кількість патентів – рівень інноваційності.

- обсяг грантового фінансування – рівень залученості університету до наукових проєктів.

в) показники міжнародної діяльності

- кількість міжнародних договорів;

- кількість міжнародних студентів та викладачів;

- участь у міжнародних рейтингах: QS, THE, Shanghai Ranking;

- показники фінансової стійкості;

- обсяг бюджетного фінансування;

- обсяг позабюджетних коштів;

- рентабельність.

г) показники інфраструктури:

- площа навчальних корпусів;

- обсяг інвестицій в матеріально-технічну базу;

- наявність сучасних технологій;

- показники соціальної відповідальності;

- екологічність університету.

В таблиці 2.9 наведено бальну оцінку конкурентної позиції НУ «Запорізька політехніка» та ВНЗ, які є його конкурентами за виділеними показниками, яка зроблена автором на основі дослідження існуючих рейтингів університетів та відкритої інформації [56-58; 82]. Оцінка показників конкурентної позиції здійснена за 10-ти бальною шкалою, де 10 – найвища оцінка, яка притаманна еталонному університету, а 1 – найнижча оцінка. Загальне ранжування оцінок таке:

- 1-3 – низьке значення конкурентоздатності;

- 4-7 – середнє значення конкурентоздатності;

- 8-10 – високе значення конкурентоздатності.

Таблиця 2.9

Бальна оцінка показників конкурентної позиції ВНЗ України під час надання науково-технічних послуг*

Показники	Оцінки навчальних закладів, бали				
	НУ «Запорізька політехніка»	НТУ «Київський політехнічний інститут»	НТУ «Харківський політехнічний інститут»	НУ «Львівська політехніка»	Сумський державний університет
показники якості освіти (P ₁)					
середній бал абітурієнтів	6	10	8	10	8
відсоток випускників, які працюють за фахом	4	9	8	9	7
задоволеність студентів	3	8	7	8	9
кількість акредитованих програм	8	10	9	10	10
середня оцінка	5,25	9,25	8	9,25	8,5
показники наукової діяльності (P ₂)					
кількість наукових публікацій в Scopus, Web of Science тощо	7	10	8	10	10
кількість цитувань	8	9	9	9	9
кількість патентів	3	9	8	6	8
обсяг грантового фінансування	2	9	5	10	10
середня оцінка	5	9,25	7,5	8,75	9,25
показники міжнародної діяльності (P ₃)					
участь у міжнародних рейтингах: QS тощо	4	10	7	9	8
обсяг бюджетного фінансування	3	7	6	8	6
обсяг позабюджетних коштів	2	10	7	10	10
середня оцінка	3	9	6,7	9	8
показники інфраструктури (P ₄)					
площа навчальних корпусів	5	10	8	10	10
обсяг інвестицій в матеріально-технічну базу	3	7	5	8	8
наявність сучасних технологій	1	8	6	8	8
середня оцінка	3	8,3	6,3	8,7	8,7

* складено автором на основі [56-58; 82]

Для оцінки конкурентоздатності кожного із розглянутих університетів необхідно використати математичну модель, яка б враховувала зважену оцінку кожного показника. Комплексна оцінка конкурентоспроможності університету буде виглядати як зважене середнє (формула 2.1):

$$K = \sum_{i=1}^n W_i \times P_i, \quad (2.1)$$

де, K – комплексна оцінка конкурентоспроможності університету;

W – вага окремих показників від 0 до 1;

P_i – окремі показники конкурентоспроможності (див. табл. 2.9).

В таблиці 2.10 подано вагу окремих показників конкурентоздатності університетів.

Таблиця 2.10

Вага показників конкурентоздатності університетів для надання науково-технічних послуг

Показник	Коротке позначення	Вага, W
Якість освіти	P_1	0,2
Наукова діяльність	P_2	0,35
Міжнародна діяльність	P_3	0,15
Інфраструктура	P_4	0,3
Загальна вага		1,0

Розрахунок показника конкурентоздатності університетів, що порівнюються з НУ «Запорізька політехніка» з точки зору надання науково-технічних послуг наведено нижче:

$$K_{\text{НУ «Запорізька політехніка»}} = 0,2 \times 5,25 + 0,35 \times 5 + 0,15 \times 3 + 0,3 \times 3 = 1,05 + 1,75 + 0,45 + 0,9 = 4,15$$

$$K_{\text{НТУ «Київський політехнічний інститут»}} = 0,2 \times 9,25 + 0,35 \times 9,25 + 0,15 \times 9 + 0,3 \times 8,3 = 1,85 + 3,24 + 1,35 + 2,49 = 8,93$$

$$K_{\text{НТУ «Харківський політехнічний інститут»}} = 0,2 \times 8 + 0,35 \times 7,5 + 0,15 \times 6,7 + 0,3 \times 6,3 = 1,6 + 2,3 + 1 + 1,89 = 6,79$$

$$K_{\text{НУ «Львівська політехніка»}} = 0,2 \times 9,25 + 0,35 \times 9,75 + 0,15 \times 9 + 0,3 \times 8,7 = 1,85 + 3,4 + 1,35 + 2,61 = 9,21$$

$$K_{\text{сумський державний університет}} = 0,2 \times 8,5 + 0,35 \times 9,25 + 0,15 \times 8 + 0,3 \times 8,7 = 1,7 + 3,24 + 1,2 + 2,61 = 8,75$$

В таблиці 2.11 узагальнено дані щодо отриманих оцінок конкурентоздатності найбільших університетів України з позиції надання науково-технічних послуг.

Таблиця 2.11

Оцінка конкурентоздатності НУ «Запорізька політехніка» та конкурентів

	Університет				
	НУ «Запорізька політехніка»	НТУ «Київський політехнічний інститут»	НТУ «Харківський політехнічний інститут»	НУ «Львівська політехніка»	Сумський державний університет
	показники якості освіти (P_1)				
Конкурентоздатність (К)	4,15	8,93	6,79	9,21	8,75

Як можна побачити з таблиці 2.11 конкурентоздатність НУ «Запорізька політехніка» з позиції надання науково-технічних послуг набагато слабша, ніж у його основних конкурентів. З одного боку це можна пояснити, що університет, особливо в останні роки потерпає від дій чинників зовнішнього середовища, зокрема військових дій в області, руйнування інфраструктури,

скорочення кількості підприємств в тих галузях, де НУ «Запорізька політехніка» має наукові школи та може проводити дослідження. Все це вимагає від університету оновлення інфраструктури, розширення галузей наукових досліджень, відмови від застарілих галузей та розвиток нових.

Аналіз різних університетів та світового академічного середовища, показав, що ключовими факторами успіху університетів на ринку науково-технічних послуг можна виділити такі:

- сильна академічна база – наявність висококваліфікованих викладачів, які мають досвід у галузях науки та техніки, забезпечує якісну освіту студентів;

- інноваційні технології та наукові дослідження – університет активно займається науковими розробками в галузі інженерії, інформаційних технологій, енергетики та інших передових напрямків;

- міжнародні зв'язки та співпраця – налагоджені партнерства з провідними університетами та науковими установами у світі, що дозволяє студентам та викладачам отримувати нові знання та досвід через обміни;

- працевлаштування випускників – співпраця з великими промисловими підприємствами та компаніями забезпечує студентів і випускників можливістю пройти практику і отримати роботу після закінчення навчання;

- сучасна інфраструктура – новітні лабораторії, комп'ютерні класи та інші навчальні приміщення сприяють розвитку навичок та знань у реальному робочому середовищі;

- організація студентського життя – активна культурна та спортивна діяльність, а також розвиток студентського самоврядування сприяють формуванню сильної університетської спільноти;

- адаптація до змін на ринку праці – своєчасне реагування на потреби ринку праці, адаптуючи освітні програми для підготовки фахівців за актуальними професіями.

Конкурентне середовище університету та перспективні наукові напрямки багато в чому визначаються цільовими аудиторіями, на які орієнтується університет. Цільові аудиторії (ЦА) для науково-технічних послуг НУ «Запорізька політехніка» можуть включати різні групи, залежно від характеру послуг і напрямку діяльності:

- а) студенти та аспіранти;
- б) професорсько-викладацький склад;
- в) підприємства та організації;
- г) громадські організації та державні установи;
- д) зовнішні фахівці та консультанти;
- е) міжнародні партнери.

Ці аудиторії можуть мати різні вимоги та очікування від науково-технічних послуг університету, тому важливо орієнтувати пропозиції на їхні специфічні потреби.

В таблиці 2.12 дана характеристика основних цільових аудиторій та їх потреб.

Таблиця 2.12

Цільові аудиторії НУ «Запорізька політехніка»

Цільова аудиторія	Характеристика ЦА	Потреби ЦА
1	2	3
Студенти та аспіранти	Молоді люди, які активно навчаються та шукають ресурси для виконання навчальних завдань та досліджень, потребують підтримки в освоєнні нових технологій та методів досліджень, прагнуть покращити свої технічні навички та забезпечити точність своїх робіт.	- технічні ресурси (лабораторії, програмне забезпечення); - аудиторські консультації для проектів і досліджень; - перевірка технічних розрахунків.
Професорсько-викладацький склад	Досвідчені фахівці, які займаються викладанням і науковими дослідженнями, потребують актуальних знань, шукають підтримку у верифікації результатів наукових досліджень, виконують проекти та публікують результати, тому потребують висококваліфікованих консультацій.	- консультації з методології досліджень; - перевірка якості наукових публікацій; - підготовка технічної документації для досліджень і проектів.

Продовження таблиці 2.12

1	2	3
Підприємства та організації	Юридичні та комерційні структури, які прагнуть поліпшити технічну складову свого бізнесу, зацікавлені в наукових розробках і технологічних інноваціях для підвищення ефективності їх виробництва, зосереджені на ефективності та відповідності технологій високим стандартам.	<ul style="list-style-type: none"> - аудит технічних процесів та консультації; - спільні науково-дослідні проекти та інноваційні розробки; - оцінка та сертифікація технічних рішень.
Громадські організації та державні установи	Організації, що працюють у сфері державного управління та розвитку інфраструктури, потреба допомога в оцінці відповідності технологій і систем державним вимогам, орієнтовані на забезпечення високої якості та відповідності державним стандартам.	<ul style="list-style-type: none"> - консультації щодо впровадження технічних інновацій; - перевірка відповідності технічним стандартам; - експертиза та сертифікація технічних продуктів.
Зовнішні фахівці та консультанти	Незалежні експерти, які потребують доступу до університетських ресурсів для проведення досліджень, має досвід у своїх сферах, але потребує підтримки в конкретних технічних аспектах, працюють з конкретними проектами, потребуючи глибоких технічних знань і підтримки в реалізації ідей.	<ul style="list-style-type: none"> - доступ до спеціалізованих технічних засобів та обладнання; - технічні консультації щодо здійснення проектних робіт; - оцінка технічних аспектів інженерних рішень.
Міжнародні партнери	Університети та науково-дослідні центри з інших країн, зацікавлені в обміні знаннями та досвідом, співпрацюють на міжнародному рівні в рамках інноваційних досліджень і проектів, оцінка відповідності локальних технологій міжнародним вимогам та стандартам.	<ul style="list-style-type: none"> - спільні дослідницькі проекти та обміни досвідом; - технічні консультації та аудиторські послуги; - перевірка відповідності міжнародним стандартам.

Цільові аудиторії НУ «Запорізька політехніка» охоплюють різноманітні групи, кожна з яких має специфічні потреби та вимоги до науково-технічних послуг університету. Для успішної роботи з цими аудиторіями важливо орієнтуватися на їх індивідуальні потреби та створювати пропозиції, що відповідають вимогам кожної групи.

Для ефективної роботи з кожною з цих аудиторій університету необхідно розробляти спеціалізовані методи та інструменти взаємодії, включаючи доступ до ресурсів, консультаційні послуги та спільні науково-дослідні проекти.

Отже, оцінка конкурентного середовища та визначення потенційної цільової аудиторії є важливим етапом стратегічного планування для Національного університету «Запорізька політехніка». Виявлення основних конкурентів та аналіз їхньої діяльності дозволяє сформулювати чітке розуміння сильних та слабких сторін університету на ринку науково-технічних послуг. Конкурентами НУ «Запорізька політехніка» є інші провідні технічні університети України, такі як НТУ «Київський політехнічний інститут», НТУ «Харківський політехнічний інститут», НУ «Львівська політехніка» та інші, що спеціалізуються на наукових та технічних дослідженнях в галузях інженерії, енергетики, інформаційних технологій, авіації та космонавтики. Завдяки детальному аналізу конкурентів за різними показниками, зокрема якості освіти, наукової діяльності, міжнародної активності та інфраструктури, можна визначити ключові фактори, що впливають на конкурентоспроможність НУ «Запорізька політехніка». Виявлено, що університет має сильні позиції у таких галузях, як енергетика та інженерія, але йому необхідно зосередитися на покращенні показників у сфері міжнародної діяльності та інфраструктури для підвищення конкурентоспроможності.

Узагальнюючи, конкурентний аналіз на основі методики бенчмаркінгу та зваженої оцінки показників дозволяє університету розробити ефективні стратегії для покращення своєї позиції на ринку вищої освіти та наукових послуг, а також залучити нову цільову аудиторію серед абітурієнтів і партнерів.

РОЗДІЛ 3 РОЗРОБЛЕННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПРОСУВАННЯ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ ПОСЛУГ НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

3.1 Формування цілей та завдань маркетингової стратегії просування

Управління університетами в Україні поступово переходить на ринкову орієнтацію. Через загострення конкуренції між вищими навчальними закладами та зменшенням кількості абітурієнтів, університети повинні шукати нові можливості для розвитку, джерела додаткового (поза державним бюджетом) фінансування своєї діяльності та отримувати стабільні переваги у конкурентній боротьбі.

Проведений у другому розділі аналіз показав, що вдала комерціалізація наукових розробок НУ «Запорізька політехніка» пов'язана із низкою проблем, зокрема таких як:

- відсутність інституційного середовища;
- відсутність фінансування із боку держави;
- недостатня увага до впровадження результатів наукової діяльності у практику господарювання;
- низький рівень обізнаності потенційних замовників щодо наявності науково-технічних розробок та послуг що їх можуть надавати підрозділи університету.

Остання проблема знаходиться у площині інтересів самого університету та полягає у ігноруванні маркетингового інструментарію спрямованого на просування пропозиції навчального закладу потенційним замовникам.

Посилаючись на результати просування провідних університетів можна відмітити, що найбільш доцільним способом просування наукової-технічної продукції є комерційна взаємодія сторін спрямована на трансформацію наукового продукту у комерційно вигідну ринкову пропозицію.

Зауважимо що вибір стратегії просування науково-технічних послуг національного університету «Запорізька політехніка» буде залежати від того який саме формат взаємодії реалізується:

- розробка науково-технічної продукції під замовлення. Цей варіант дозволяє найкращим чином врахувати побажання замовника. Фінансування та права на розробку будуть належати замовнику, а процес взаємодії почнеться із інформування про готовність університету до співпраці із бізнес-середовищем чи іншими зацікавленими контрагентами (загальна схема наведена на рис. Е.1, додаток Е). Таким чином просування буде у першу чергу спрямоване на інформування, створення попиту та його розвиток. Відповідно це накладе відбиток на використовувані методи просування;

- пропозиція готового наукового продукту. Ця схема будується на тому, що університет самостійно розробляє науковий продукт, проводить дослідження, патентує винаходи, впроваджує нові технології та пропонує замовнику вже готову науково-технічну послугу. Всі витрати здійснюються власним (або позиковим) коштом. Просування у цьому випадку буде будуватись на інформуванні щодо наявності готового продукту та виходити із того, що розробленню стратегії просування будуть передувати дослідження ринку, конкуренції та споживачів. На результатах дослідження буде ґрунтуватись просування та обиратись відповідні методи (загальна схема наведена на рис. Е.2, додаток Е).

Таким чином перший варіант потребує менше інвестицій, має низький рівень ризику, потенціально нижчий рівень прибутковості, але є більш привабливою для університету через можливість пропонувати вже існуючі, створені у межах науково-дослідної роботи науково-технічних продуктів. Натомість другий варіант більш ризиковий, потребує більшої маркетингової активності, але містить потенціал для отримання більш високого прибутку, а головне – дозволяє створити більш стійкі конкурентні переваги.

Маркетингова стратегія просування науково-технічних послуг НУ «Запорізька політехніка» буде залежати від: конкретного виду наукової

розробки чи послуги, етапу її життєвого циклу, стратегії просування (виштовхування чи витягування), можливостей підрозділу який пропонує послугу, рівень обізнаності споживачів щодо особливостей використання науково-технічних послуг, готовності замовників та університету (у особі керівництва) до взаємодії, бюджету просування та чітко визначених цілей та завдань просування. На цьому зосередимось більш детально. Для цього спочатку окреслимо головні маркетингові цілі НУ «Запорізька політехніка», які наведено на рисунку 3.1, а потім розглянемо підпорядковані їм цілі та завдання просування.

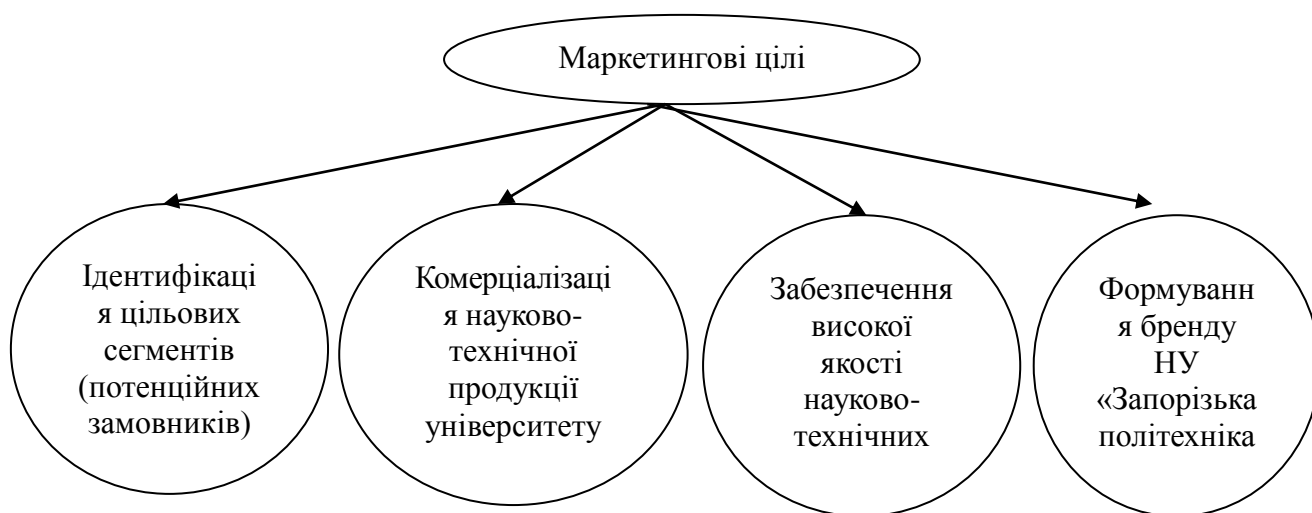


Рис. 3.1 Маркетингові цілі НУ «Запорізька політехніка» (складено автором)

Для реалізації першої цілі передбачено дослідження ринків і сегментація націлена на пошук нових ринків для науково-технічної продукції, а також визначення специфічних потреб потенційних клієнтів. Сегментація має стати постійним заходом через динаміку ринку, проводитись за різними методиками та містити глибокий аналіз отриманих сегментів з позиції розміру сегменту, його прибутковості та доступності, у т.ч. для комунікацій.

Комерціалізація результатів науково-дослідної роботи підрозділів університету у вигляді науково-технічних послуг можлива через пошук джерел фінансування для розвитку продуктів і масштабування наукових досягнень,

через вибір оптимальної стратегії комерціалізації (ліцензування, продаж патентів, створення спільних підприємств) також можна активізувати діяльність із залучення інвестицій і грантів. Завдання з комерціалізації безпосередньо пов'язані з метою забезпечення фінансової вигоди від наукових розробок і їх впровадження на ринок та передбачають пошук і залучення партнерів для спільних досліджень, розробки нових технологій та комерціалізації наукових досягнень університету.

Мета пов'язана із забезпеченням високої якості науково-технічних послуг сприятиме досягненню цілей просування. Для цього необхідно створити систему контролю якості наукових і технічних послуг, що надаються університетом, для забезпечення їх відповідності міжнародним стандартам.

Формування бренду НУ «Запорізька політехніка» забезпечить у першу чергу увагу до освітніх (основних) послуг навчального закладу, крім того, завдання спрямовані на зміцнення іміджу університету і демонстрацію його лідерства будуть відповідати меті створення репутації лідера в науково-технічних розробках та сприятиме зацікавленості потенційних замовників науково-технічних послуг до співробітництва.

Успішна маркетингова стратегія повинна ґрунтуватися на чітких цілях, стратегічному плануванні та ефективній комунікації як всередині університету, так і зовні, з усіма потенційними партнерами та клієнтами.

Маркетингова стратегія просування науково-технічних послуг розробляється у межах маркетингової стратегії та підпорядковується загальній меті НУ «Запорізька політехніка» має бути орієнтована на підвищення видимості інституту в науково-технічному середовищі, залучення нових партнерів і фінансування для досліджень, а також підтримку інноваційних проектів. У межах окреслених цілей можна виділити конкретні цілі та завдання які слід реалізувати для досягнення запланованого результату.

Забезпечення взаємного зв'язку між цілями та завданнями маркетингової стратегії просування науково-технічної продукції університету є ключовим елементом, оскільки завдання повинні допомагати досягати поставлених цілей.

Кожна ціль визначає загальний напрямок розвитку, а завдання – конкретні дії для реалізації цих цілей. Визначені автором основні цілі маркетингової стратегії просування, відповідні їй завдання та методи досягнення наведено у таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

**Кореляцій цілей та завдань маркетингової стратегії просування
НУ «Запорізька політехніка» ***

Цілі 1	Завдання 2	Методи просування 3
Позиціонування університету як лідера в інноваціях і технологіях	- розробка конкурентних переваг та унікальних торгових пропозицій;	- презентація продукції через рекламу спрямовану на інформування, а також публікації оглядового характеру ЗМІ та PR-активності
	- позиціонування науково-технічних послуг з урахуванням інноваційності та практичної цінності	
Розвиток і підтримка науково-технічних стартапів	- позиціонування університету як лідера у розвитку нових міждисциплінарних наукових напрямків, таких як штучний інтелект, нанотехнології, біотехнології, екологічні та енергозберігаючі технології тощо	- організація міждисциплінарних дослідницьких груп, спільних проектів, а також реалізація програм з міжнародної співпраці
	- забезпечення умов для розвитку стартапів на базі університету	- PR-діяльність (надання менторської підтримки для комерціалізації ідей молодих науковців)
Підвищення обізнаності про науково-технічні послуги	- створення умов для розвитку талановитих студентів і молодих учених, що мають потенціал для подальших наукових досягнень	- підтримка наукових ініціатив студентів, організація конференцій, створення програм підтримки стартапів, інкубаторів інновацій
	- розробка комунікаційної стратегії	- підготовка інформації про науково-технічні послуги
Залучення інвестицій у наукові проекти та розробки	- залучення лідерів думок і партнерів	- встановлення контактів з ключовими стейкхолдерами і впливовими особами у галузі
	- підготовка бізнес-планів та презентацій для інвесторів	- створення рекламних матеріалів для презентації інвестиційних можливостей
	- участь у програмах грантів та інвестиційних форумах	- проведення наукових конференцій, семінарів, воркшопів, участь у галузевих виставках і форумах, активна робота з індустріальними партнерами
	- залучення нових партнерів і клієнтів	

Продовження таблиці 3.1

1	2	3
Розвиток міжнародної співпраці в науково-технічних розробках	<ul style="list-style-type: none"> - підвищення статусу університету на міжнародній арені через активну участь у глобальних наукових ініціативах і програмах - створення стратегічних партнерств з міжнародними університетами та дослідницькими центрами, а також пошук можливостей для спільних досліджень 	<ul style="list-style-type: none"> - співпраця з провідними університетами та науковими установами, участь у міжнародних програмах обміну; - участь у міжнародних проектах та наукових програмах; - реалізація спільних ініціатив з міжнародними партнерами; - активне використання публікацій, презентацій результатів досліджень, публікацій у наукових журналах категорії А, участь у міжнародних конференціях та наукових платформах
Розвиток бренду університету в контексті соціальної відповідальності та інновацій	- позиціонувати університет як активного учасника в розвитку суспільства через інновації та відповідальне використання технологій	- просування ініціатив, пов'язаних з екологічними та соціальними проектами, участь у програмах соціальної відповідальності, публікація звітів про соціальний вплив

* складено автором

Кореляція між цілями та завданнями маркетингової стратегії просування науково-технічної продукції університету є критично важливою для забезпечення комплексного і скоординованого підходу до реалізації стратегії. Кожне завдання має чітке призначення і сприяє досягненню конкретних цілей, при цьому всі завдання повинні працювати на досягнення загальної мети – підвищення конкурентоспроможності університету через ефективне просування його науково-технічних послуг.

Узагальнюючи запропоновані у таблиці 3.1 методів вирішення завдань можна відмітити що зараз акцент зроблено на використання тільки традиційний методів просування, зокрема актуальними серед них видаються такі як подано на рисунку 3.2. Натомість набагато більшим потенціалом володіє цифрове середовище яка надає безліч інструментів цифрової технології просування науково-технічних послуг. Ці методи заслуговують посиленої уваги у контексті того, що майже не використовуються ні НУ «Запорізька політехніка» ні іншими

університетами. Детально вони будуть розглянуті у наступному параграфі дипломної роботи.



Рис. 3.2 Традиційні методи просування пропонувані для науково-технічних послуг НУ «Запорізька політехніка»

Щоб окреслені для НУ «Запорізька політехніка» були досягнуті варто дотримуватись таких принципів при розробленні маркетингової стратегії просування:

- узгодженість повідомлень. Інформація у всіх використовуваних каналах та засобах просування повинна бути ідентичною та спрямованою на посилення обізнаності та формування позитивного іміджу університету. Незалежно від каналу комунікації всі повідомлення повинні містити одні ключові ідеї та доповнювати один одного. Окрім узгодженості між собою, повідомлення мають бути узгоджені у часі появи, щоб посилювати та доповнювати попередні повідомлення;

- інтеграція маркетингових комунікацій. Оформлення витримане у корпоративних кольорах університету – темно-синьому та золотому. Потрібно приділити увагу медіа плануванню для того що повідомлення у різних каналах з'являлись із заданою періодичністю і не було інформаційної тиші, коли

нагадування про університет не буде і обізнаність споживачів щодо послуг буде затухати. Таким чином комунікації мають бути постійними, щоб забезпечити тривалу увагу та вищий показник запам'ятовуваності;

- врахування особливостей цільової аудиторії. Слід розміщувати комунікаційні повідомлення у тих джерелах на які орієнтований цільовий сегмент. Комбінація різних каналів може підсилити ефект комунікації та зробити її більш ефективною;

- брендинг. Усі повідомлення, засоби та канали комунікацію повинні бути спрямовані на забезпечення ідентичності та впізнаваності бренду НУ «Запорізька політехніка» для усіх цільових сегментів. Цьому сприятиме використання затверджених керівництвом університету та донесення до структурних підрозділів логотипу, салогану, корпоративних кольорів, лінії поведінки, етики спілкування, ділової кореспонденції та інших складових іміджу закладу. Крім того посилену увагу слід приділити активній співпраці із підприємствами та науковими установами м. Запоріжжя та України для підвищення престижу, а також організацію різноманітних заходів (конференцій, лекцій, майстер-класів), що сприяють формуванню позитивного іміджу та підвищують впізнаваність університету на національному та міжнародному рівнях.

Відмітимо, що зосередження тільки на втіленні маркетингової стратегії просування без узгодження із іншими напрямками діяльності та елементами комплексу маркетингу може спричинити необґрунтовано високий рівень витрат. Також недоцільно зосереджуватись на одному напрямку просування або на одному методі. Інтегрований підхід дозволяє раціонально використовувати ресурси та бюджет, забезпечуючи досягнення більш значущих результатів.

Комплексна системна стратегія просування НУ «Запорізька політехніка» яка поєднуватиме у собі традиційні методи просування та інструменти цифрового середовища дозволять сформувати позитивний та індивідуальний образ надійного постачальника освітніх та науково-технічних послуг.

3.2 Вибір і обґрунтування інструментів цифрової технології просування науково-технічних послуг

Для ефективного просування науково-технічних послуг у сучасному цифровому середовищі необхідно використовувати комплексний підхід, який поєднує різноманітні інструменти цифрового маркетингу. Ці інструменти дозволяють залучати аудиторію, формувати довіру до бренду та збільшувати його видимість на ринку. Нижче наведено аналіз ключових інструментів, їх особливостей і переваг, які допоможуть забезпечити результативність стратегії просування науково-технічних послуг НУ «Запорізька політехніка».

Аналіз сайтів, соціальних мереж та інших видів медіа-активностей інших університетів України та світу показав, що найчастіше для просування, як самого університету, так і його послуг, використовують безпосередньо його web-сторінку, а також мікс різних соціальних мереж. На рисунку 3.3 показано різні цифрові інструменти, які необхідно використовувати для досягнення цілей стратегії просування.



Рис. 3.3 Цифрові інструменти просування науково-технічних послуг НУ «Запорізька політехніка»

Соціальні мережі є одним із найефективніших інструментів просування в сучасному цифровому середовищі. Для науково-технічного сегмента доцільно обрати платформи, орієнтовані на професійні спільноти.

Першою такою мережею є професійна мережа LinkedIn, яка дозволяє створити професійний бренд, а також здійснювати пошук партнерів і клієнтів. На сьогодні НУ «Запорізька політехніка» має акаунт в цій соціальній мережі, але розвинутий він дуже слабо, потребує більш якісного наповнення та активного просування (рисунок 3.4)

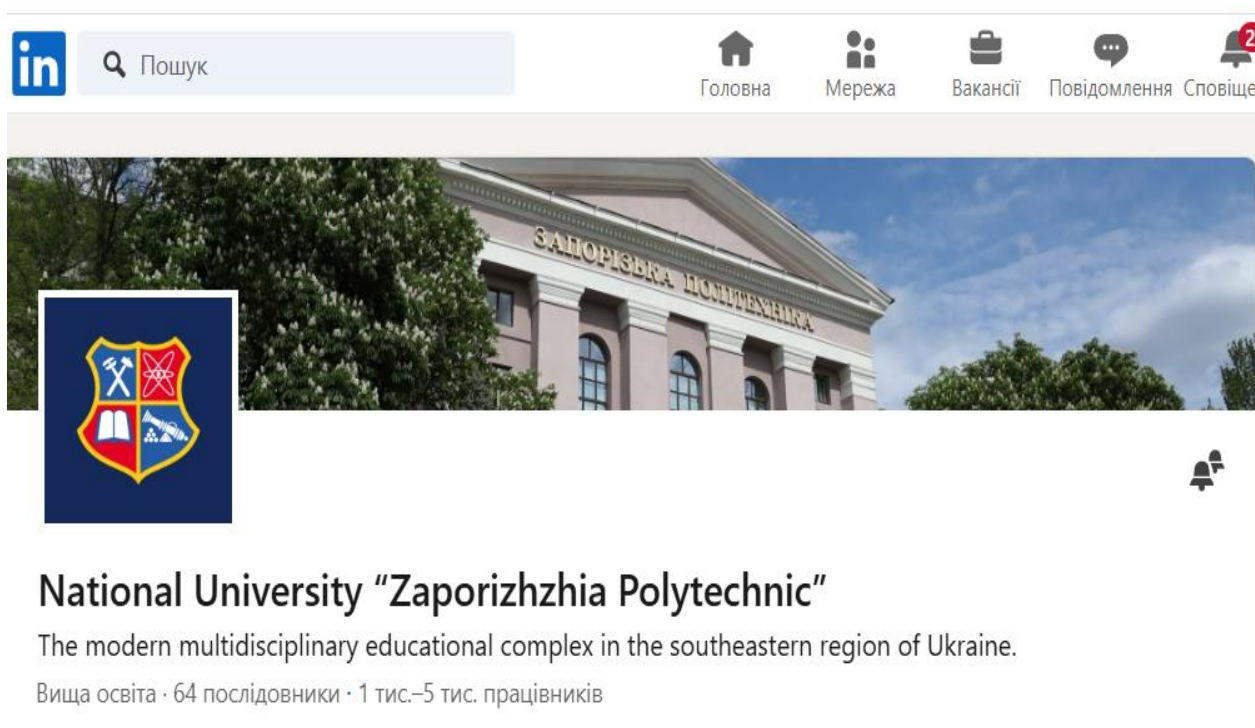


Рис. 3.4 Профіль НУ «Запорізька політехніка» в мережі LinkedIn [54]

В мережі LinkedIn університет має можливість розміщення статей, аналітики, новин, створення спільнот за інтересами. Також мережа надає можливості таргетованої реклами на фахівців, взаємодії з аудиторією через особисті повідомлення. Головною перевагою мережі – є концентрована професійна аудиторія: науковці різних галузей науки, університети – партнери, потенційні компанії замовники.

Для забезпечення присутності університету в міжнародному просторі доцільно використовувати для просування науково-технічних послуг мереж X, яка широко поширена у Північній Америці та ідеально підходить для швидкого обміну інформацією, анонсів подій і новин у науково-технічному світі. Також мережу можна використати для хештег-кампаній, що дозволить підвищити видимість бренду університету. На сьогодні університет не має акаунту в мережі X.

Значно посилити присутність університету в цифровому середовищі та підвищити обізнаність цільової аудиторії, спрямувати трафік на його web-сайт дозволяє мережа YouTube, яка використовується для розміщення навчальних відео, інтерв'ю з експертами, демонстрації технологій.

Взаємодію з ширшою аудиторією через візуальний контент (фотографії, відео) та створення професійних сторінок для демонстрації послуг дозволяють мережі Facebook та Instagram. Профіль FB НУ «Запорізька політехніка» показано на рисунку 3.5.

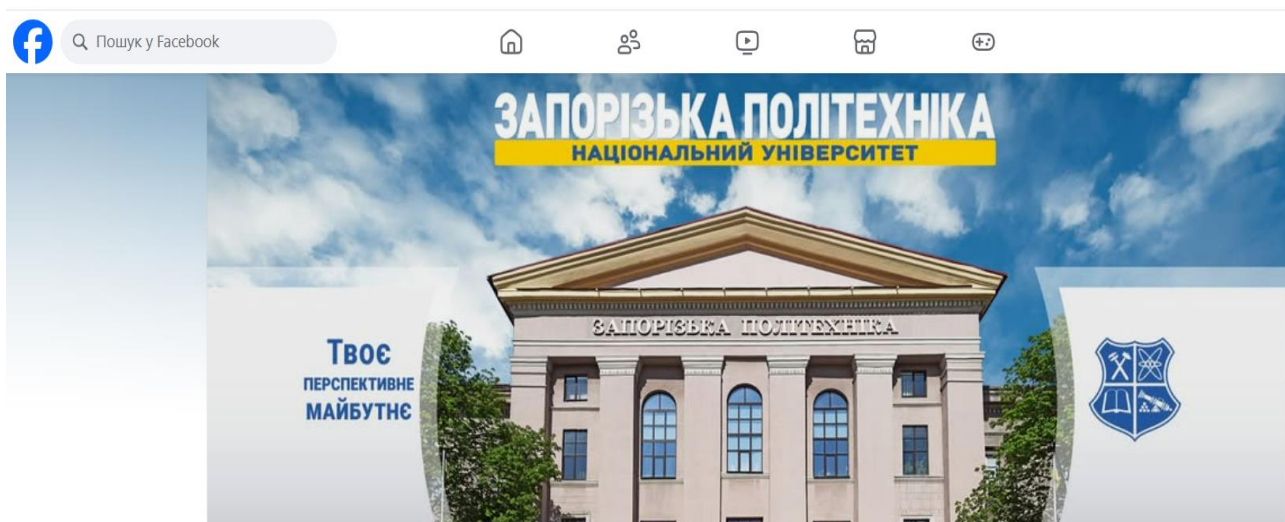


Рис. 3.5 Профіль НУ «Запорізька політехніка» в мережі Facebook [55]

Профіль у мережі Facebook спрямовано на формування та посилення іміджу університету та інформування цільової аудиторії про життя

університету. Цільовою аудиторією в мережі Facebook є співробітники університету, органи місцевого самоврядування, а також державного управління, випускники університету різних років. Але для підвищення ефективності використання мережі Facebook необхідно розширювати цільову аудиторію, пропонувати новий цікавий контент, додавати англomовного контенту, шукати партнерів для наукових досліджень, а також замовників для наукової продукції.

В мережі Instagram на сьогодні профілю університету немає, що не дозволяє охопити головну цільову аудиторію – студентів та абітурієнтів. Використання Instagram може надати Національному університету «Запорізька політехніка» низку переваг, зокрема:

- підвищення впізнаваності бренду університету, оскільки Instagram є однією з найпопулярніших соціальних мереж серед молоді. Використання платформи дозволить університету зміцнити свій імідж, залучити нових абітурієнтів і привернути увагу до своїх освітніх та наукових програм. Візуальний контент, зокрема фото та відео, допоможе продемонструвати атмосферу студентського життя, події, досягнення студентів та викладачів;

- популяризація наукових і освітніх заходів;

- здійснювати підтримку зав'язків зі студентами – використання Instagram дозволить університету оперативно взаємодіяти зі студентами через коментарі, прямі повідомлення або опитування в сторіс;

- розвиток ком'юніті – створення платформи для спілкування та обміну досвідом між студентами, випускниками та викладачами сприяє формуванню згуртованої спільноти;

- демонстрація успіхів і досягнень студентів, досягнення наукових команд, перемоги у конкурсах тощо, підвищуючи довіру та повагу до закладу;

- візуальна презентація інфраструктури – публікація зображень і відео з корпусів, лабораторій, аудиторій та інших об'єктів університету допоможе потенційним студентам оцінити умови навчання;

- залучення партнерів і спонсорів;

- підвищення активності та лояльності студентів.

Наступним цифровим інструментом підвищення ефективності просування науково-технічних послуг є SEO-оптимізація сайту НУ «Запорізька політехніка». В межах заходів SEO-оптимізації необхідно здійснити:

- здійснювати оптимізацію контенту, що публікується на сайті, зокрема використання ключових слів, пов'язаних із науково-технічними послугами (наприклад, «інноваційні технології», «R&D-послуги»), ведення та регулярне оновлення блогу з тематичними статтями, які відповідають запитам потенційних клієнтів;

- здійснення технічної оптимізації (поліпшення швидкості завантаження сторінок, забезпечення адаптивності сайту для мобільних пристроїв, додавання структурованих даних для полегшення індексації);

- здійснення зовнішньої оптимізації (формування беклінків (зовнішніх посилань) з авторитетних науково-технічних ресурсів, публікація прес-релізів на галузевих платформах).

Дієвим інструментом просування науково-технічних послуг університету є організація онлайн-заходів, таких як вебінари та конференції. Вони дозволяють презентувати наукові розробки та технології, демонструючи результати досліджень, інноваційні рішення та прикладні проекти університету. Такі заходи сприяють розширенню професійних контактів, залучаючи представників бізнесу, науковців та потенційних партнерів, що відкриває нові можливості для співпраці.

Онлайн-формат забезпечує доступ до широкої та цільової аудиторії, дозволяючи охопити саме тих учасників, які зацікавлені у відповідних послугах. Це також сприяє зміцненню репутації університету як центру інновацій, науки та технологій. Тематичні заходи можуть надихати молодих науковців і студентів до участі в дослідницьких проектах, що підвищує рівень залученості талановитої молоді.

Крім того, онлайн-заходи розширюють глобальну присутність університету, залучаючи аудиторію з різних регіонів і країн, що підвищує його

вплив на міжнародному рівні. Інтерактивний формат дозволяє отримати зворотний зв'язок, питання та пропозиції, які сприяють вдосконаленню послуг. Водночас такі заходи стають ефективним каналом для просування університету та привернення уваги інвесторів і грантових організацій до перспективних проєктів.

В таблиці 3.2 представлено можливі варіації онлайн заходів.

Таблиця 3.2

**Пропоновані онлайн заходи для просування науково-технічних послуг
НУ «Запорізька політехніка»**

Категорія	Тематика	Інструменти	Переваги	Недоліки
Вебінари	Презентація нових технологій, аналітичні огляди, навчальні матеріали	Zoom, Microsoft Teams, Google Meet	Взаємодія в режимі реального часу, збір контактних даних	Обмеження за кількістю учасників, залежність від якості інтернету
Онлайн-конференції	Великі заходи, доповіді експертів, панельні дискусії	Hopin, Whova	Можливість об'єднати велику аудиторію, професійна організація	Висока вартість організації, складність технічної підтримки
Анонси та просування	Соціальні мережі, email-розсилки, залучення спікерів	Facebook, LinkedIn, Mailchimp, інші платформи	Підвищення охоплення аудиторії, створення авторитетності заходу	Необхідність ретельного планування, залежність від алгоритмів соцмереж

Всі перелічені вище інструменти потребують використання якісного контенту. Контент-маркетинг для Національного університету «Запорізька політехніка» може стати ефективним інструментом для залучення нових студентів, формування позитивного іміджу закладу, а також підтримки зв'язку з існуючою аудиторією, зокрема студентами, випускниками та партнерами.

Перш за все, необхідно зосередитися на створенні якісного, інформативного та цікавого контенту, який відображатиме основні переваги навчання в університеті. Доцільно публікувати історії успіху випускників, які досягли кар'єрних висот завдяки освіті в «Запорізькій політехніці». Такий

контент можна представити у вигляді статей, інтерв'ю, відеороликів або навіть серій постів у соціальних мережах.

Іншим важливим напрямом є висвітлення життя університету. Це можуть бути новини про наукові досягнення, проєкти, в яких беруть участь студенти та викладачі, а також репортажі з подій, таких як дні відкритих дверей, наукові конференції, культурні заходи та змагання. Регулярні публікації допоможуть створити живий і динамічний образ університету.

Крім того, необхідно створити навчальний і просвітницький контент, який буде корисним не лише для потенційних студентів, але й для широкої аудиторії. Наприклад, можна підготувати серію матеріалів із практичними порадами для абітурієнтів щодо вибору професії, підготовки до вступу, організації навчання тощо. Університет також може запустити власні блоги або подкасти, де викладачі розповідатимуть про свої дослідження, сучасні тенденції в інженерії, ІТ, економіці чи інших напрямках.

Активна присутність у соціальних мережах – ключ до залучення молоді аудиторії. Для цього необхідно вести офіційні сторінки університету в Instagram, Facebook, YouTube та інших популярних платформах. Тут можна публікувати як офіційну інформацію, так і менш формальні дописи: студентські меми, короткі відео про університетське життя, опитування чи інтерактивні історії.

Також важливо використовувати email-розсилки для інформування аудиторії про новини університету, майбутні заходи та досягнення. Це можуть бути як регулярні інформаційні бюлетені, так і персоналізовані листи для абітурієнтів із порадами щодо вступу або запрошеннями на зустрічі.

Для абітурієнтів основний акцент робиться на презентації освітніх програм, умов вступу, унікальних переваг навчання в університеті та успішних історій випускників. У листах можна включати інтерактивні елементи, наприклад, посилання на віртуальні тури по університету, відео про студентське життя, календар подій із зазначенням днів відкритих дверей чи вебінарів для абітурієнтів.

Для студентів університету корисними будуть регулярні інформаційні розсилки щодо стипендійних програм, можливостей участі у наукових конференціях, стажувань або конкурсів. У листах можна додати анонси освітніх заходів, новини з життя університету та корисні поради для розвитку кар'єри.

Для випускників університету email-кампанії можуть бути спрямовані на підтримання зв'язку та розвиток спільноти випускників. Розсилки можуть включати інформацію про актуальні професійні тренінги, історії успіху інших випускників, запрошення на зустрічі чи загальноуніверситетські події. Це дозволить створити міцний зв'язок між випускниками та університетом.

Для викладачів і співробітників університету email-кампанії можуть бути використані для поширення внутрішніх новин, інформації про тренінги та підвищення кваліфікації, а також для сповіщень про академічні чи організаційні ініціативи.

Кожен лист у межах email-кампанії має бути персоналізованим, мати чіткий заголовок, привертати увагу візуально привабливим дизайном та містити заклик до дії (наприклад, реєстрація на захід, перехід на сайт чи підписка на соціальні мережі). Використання аналітики дозволить оцінювати ефективність розсилок та вдосконалювати кампанії відповідно до потреб цільової аудиторії.

Окрему увагу слід приділити створенню контенту англійською мовою, що допоможе університету зміцнити свої позиції на міжнародній арені та залучити студентів з інших країн.

Зрештою, стратегія контент-маркетингу має бути продуманою, системною та орієнтованою на довгострокову перспективу. Вона повинна враховувати потреби різних цільових аудиторій і працювати на зміцнення репутації Національного університету «Запорізька політехніка» як сучасного, прогресивного та привабливого навчального закладу.

Отже, для ефективного просування науково-технічних послуг НУ «Запорізька політехніка» необхідно впровадити комплексну стратегію, яка використовує різноманітні цифрові інструменти.

3.3 Розроблення програми оптимізації продуктового портфеля науково-технічних послуг університету

Визнанню НУ «Запорізька політехніка» як одного з провідних центрів наукових і технічних розробок в Україні сприятиме розроблення програми оптимізації продуктового портфеля науково-технічних послуг.

Слід відмітити, що під поняттям «товарний асортимент» розуміють перелік, розглянутих у другому розділі роботи, науково-технічних послуг університету. Натомість поняття «продуктовий портфель» набагато ширше, оскільки він не просто містить перелік товарів / послуг. Важливим показником портфелю є структура пропозиції (співвідношення між видами науково-технічних послуг), оскільки вона впливає на показник збалансованості. Це спричиняє зовсім інший підхід до розроблення програми його оптимізації. Посилаючись на Вербу В.А. та Ліщинську В.В. відмітимо, що програма оптимізації продуктового портфеля науково-технічних послуг НУ «Запорізька політехніка» має бути спрямована на «досягнення встановлених стратегічних цілей, максимізації корисності пропозиції та зменшення ризику» [12, с. 263].

Портфель науково-технічних послуг для НУ «Запорізька політехніка» є ключовим інструментом для впровадження результатів наукових розробок у практику, підвищення конкурентоспроможності університету на ринку освітніх і технологічних послуг та сприяння розвитку інноваційної економіки.

Формування ефективного продуктового портфеля дозволить університету адаптувати свої пропозиції до актуальних потреб ринку, залучити зовнішнє фінансування, розширити партнерську мережу та зміцнити свій імідж як центру передового досвіду. Це також сприятиме залученню здобувачів вищої освіти та молодих учених до реальних проєктів, стимулюючи розвиток їхніх професійних компетенцій та підготовку до сучасних викликів.

Крім того оптимізація портфеля науково-технічних послуг НУ «Запорізька політехніка» має критичне значення для забезпечення його конкурентоспроможності та стійкості в умовах динамічних змін ринку. Вона

дозволяє ефективно використовувати наявні ресурси, зосереджуючи зусилля на найбільш перспективних напрямках, які відповідають сучасним запитам бізнесу, держави та суспільства. Завдяки цьому університет може досягати більшого фінансового результату, підвищувати ефективність своєї діяльності та розвивати інноваційну екосистему.

Крім того, оптимізація дозволить уникнути дублювання послуг, усунути нерентабельні напрями та впровадити нові, затребувані бізнесом рішення. Це не лише сприятиме збільшенню доходів університету, а й забезпечить можливість використання науково-дослідницький потенціалу НУ «Запорізька політехніка» для вирішення складних проблем у конкретних галузях. У підсумку, оптимізація продуктового портфеля є основою для довгострокового розвитку університету як провідного центру інновацій і науки.

Розроблення програми оптимізації продуктового портфеля науково-технічних послуг НУ «Запорізька політехніка» можна подати у вигляді алгоритму, який наведено на рисунку 3.6. Розглянемо етапи детальніше.

Формулювання мети та задачі оптимізації продуктового портфелю дозволить виявити ті маркери на які слід звертати увагу у процесі розроблення програми оптимізації. Серед цілей можна виділити:

- збільшення доходів університету;
- збалансування структури продуктового портфеля;
- підвищення конкурентоспроможності науково-технічних послуг університету за рахунок перерозподілу коштів на їх надання;
- розширення ринку науково-технічних послуг та пошук нових можливостей для комерціалізації наукових досліджень і технологій, надання послуг зовнішнім замовникам;
- підвищення якості науково-технічної продукції університету шляхом впровадження високих стандартів якості в процеси досліджень та розробок, сертифікація та отримання міжнародних стандартів. Для цього необхідно створити систему контролю якості наукових і технічних послуг, що надаються університетом, для забезпечення їх відповідності міжнародним стандартам.

Впровадження внутрішніх стандартів якості, сертифікація процесів, моніторинг зворотного зв'язку від клієнтів і партнерів;

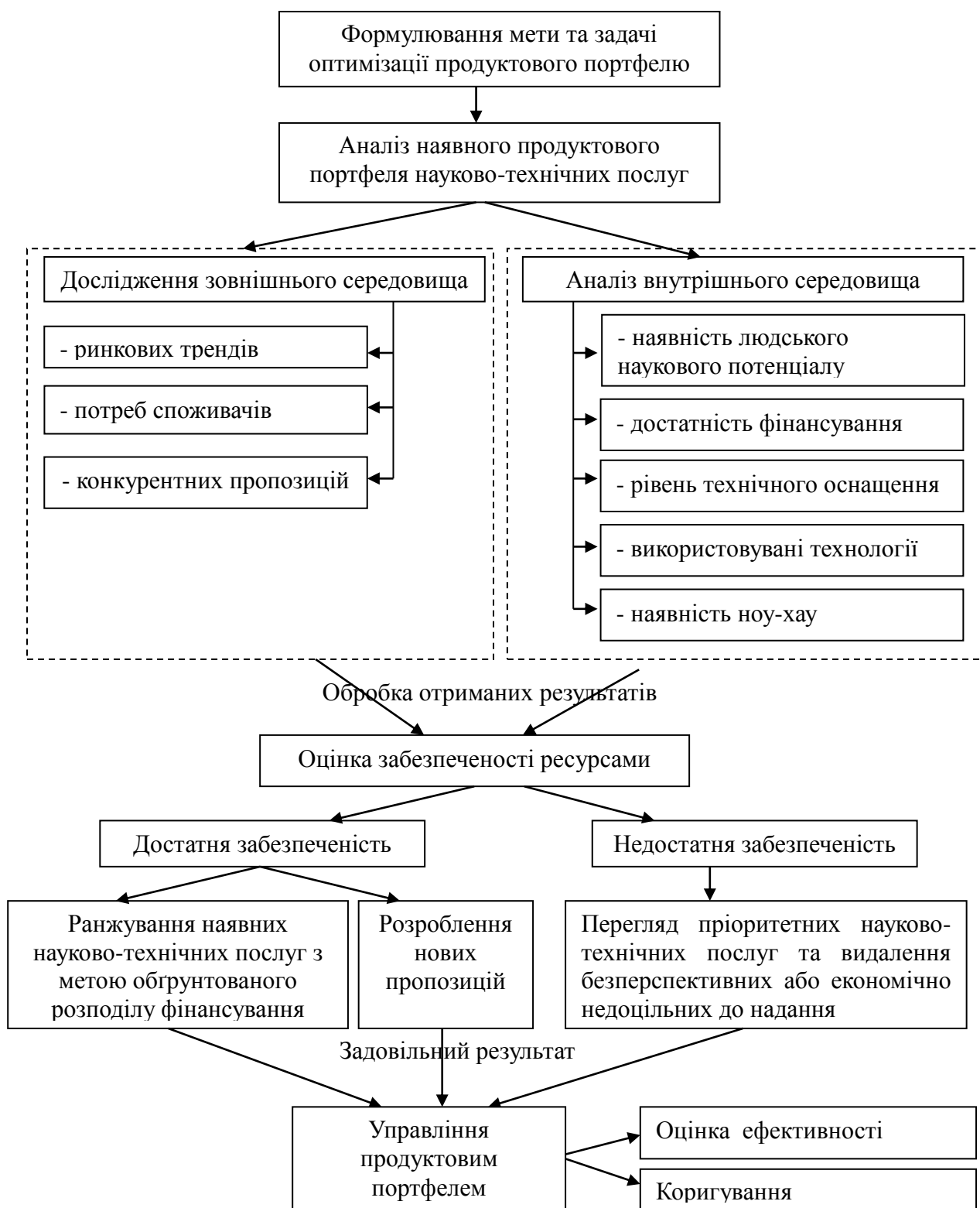


Рис. 3.6 Поетапна схема процесу розроблення програми оптимізації продуктового портфеля науково-технічних послуг НУ «Запорізька політехніка»

Наступний етап передбачає проведення аналізу наявного портфеля науково-технічних послуг. Метою цього етапу є оцінка рівня збалансованості наявного портфеля та виявлення наскільки раціонально розподіляються ресурси університету між різними видами діяльності. Інвентаризація науково-технічних послуг дозволить виявити найбільш перспективні із них («дойні корови» відповідно до матриці БКГ). Саме ці послуги будуть створювати фінансовий потік достатній для інноваційної діяльності та розробки нових пропозицій.

Дослідження зовнішнього середовища спрямоване на виявлення тих можливостей та ризиків які воно містить. Передусім аналізувати слід ринкові тренди, оскільки вони визначатимуть вектор розвитку галузей та технологій, а отже і впливатимуть на споживчі потреби. Прогнозування розвитку ринку та моделювання сценаріїв забезпечить концентрацію уваги на перспективних послугах. Аналіз потреб споживачів дозволить виявити чого саме очікує цільовий сегмент із позиції якості та вартості послуги. Таким чином акцентується увага тільки на актуальних науково-технічних послугах. Перегляд конкурентних пропозицій дозволить виявити рівень конкуренції у ніші та вплине на ціноутворення і просування..

Аналіз внутрішнього середовища дозволяє отримати уявлення про власні можливості НУ «Запорізька політехніка» щодо реалізації наявного продуктового портфеля науково-технічних послуг. До уваги беруться усі наявні ресурси та здійснюється аналіз кадрового, матеріально-технічного потенціалу університету. Важливою складовою цього етапу є визначення обмежень. Оскільки НУ «Запорізька політехніка» є державним вищим навчальним закладом то він має незначний рівень фінансової автономії, то ж слід визначити рівень обмежень (бюджет, кваліфікація, обладнання). Після обробки отриманих результатів надається оцінка того наскільки університет забезпечений ресурсами для підтримки наявного продуктового портфелю та наскільки послуги що входять до портфелю затребувані у ринковому середовищі.

Відмітимо що аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища є процесами які проводяться паралельно.

За умови недостатньої забезпеченості ресурсами ВНЗ слід відмовитись від надання тих послуг які найменш затребувані ринком або їх надання економічно не вигідне і університет знаходиться у неконкурентній ринковій позиції.

Серед науково-технічних послуг НУ «Запорізька політехніка» які можна розглянути для видалення або оптимізації виділено наступні:

- традиційні лабораторні послуги. Вони не мають високого попиту та можуть бути замінені автоматизованими процесами;

- застарілі IT-рішення. Програмне забезпечення чи технології, які не підтримуються сучасними стандартами безпеки та ефективності не користується попитом. Зокрема неактуальною є послуга «забезпечення доступу до локальних і корпоративних комп'ютерних мереж, Інтернету, автоматизованих баз даних та пошукових систем»;

- проведення експертиз, робіт зі стандартизації і сертифікації технологічних процесів, забезпечення розроблення державних стандартів та технічних умов на виробництво продукції, проведення її сертифікаційних випробувань;

- надання дозволів на використання об'єктів права інтелектуальної власності та консультування, яке не приносить значної доданої вартості або дублює послуги інших організацій. Наприклад, консультування пов'язане із оформленням авторських прав, попит на які дуже низький та існує Укрпатент.

За умови достатньої забезпеченості ресурсами ВНЗ слід продумати які науково-технічні послуги слід залишити у продуктовому портфелі (залишити без змін, розширити чи оптимізувати) та які нові послуги варто впровадити виходячи із ринкових тенденцій, ресурсного забезпечення та стратегічних цілей університету.

Кластеризація послуг може бути здійснена за двома параметрами: популярність (затребуваність у споживачів) або рентабельність (низька, середня, висока). Під час ранжування науково-технічних послуг університету головний акцент робиться на конкурентоспроможність послуги, а не на

необхідність забезпечити роботою відповідні підрозділи. Для прийняття рішень розроблено безліч моделей, наприклад, можна здійснити пріоритезацію послуг за методом БКГ: зірки, дійні корови, знаки питання, собаки. У підсумку кластеризації може бути прийняте рішення про зміну акцентів при просуванні послуг, прийняття рішення про аутсорсинг нетипових чи допоміжних процесів при наданні науково-технічних послуг, переглянуто ціни на послуги відповідно до їхньої ринкової вартості та конкурентних умов.

Серед науково-технічних послуг НУ «Запорізька політехніка» які варто розширити виділено наступні:

- проведення науково-дослідних, дослідно-конструкторських, проектно-конструкторських, технологічних, пошукових та проектно-пошукових робіт;
- проектування, розроблення та виготовлення експериментальних зразків і дослідних партій матеріалів, речовин, приладів, обладнання;
- випробування обладнання, конструкцій, виробів, речовин та матеріалів;
- проведення консультацій із питань наукових досліджень, їх організації та наукового обслуговування;
- проведення курсів, семінарів, тренінгів, вебінарів, стажування тощо;
- забезпечення діяльності технологічних та наукових парків;
- розроблення науково-технічної документації;
- здійснення операцій, пов'язаних із трансфером технологій, що розроблені коштом державного бюджету.

Трансферу технологій слід приділити посилену увагу. За визначенням CSIR (Council for Scientific and Industrial Research – Рада з наукових та промислових досліджень) трансфер технологій це «процес, за якого інтелектуальна власність перетворюється на фізичний продукт або процес, що генерує комерційну вигоду або може бути використаний на благо суспільства» [81]. Трансфер науково-технічної діяльності є основою просування інновацій від університету у реальну економіку. Він може здійснюватись у вигляді знань, досвіду, науково-технічної інформації, або

матеріалів, машин, обладнання, науково-освітніх програм, що відповідають вимогам сучасного ринку праці.

Трансфер технологій надасть можливість НУ «Запорізька політехніка» трансформувати результати наукових досліджень у комерційно успішні послуги та продукти. Завдяки цьому наукова розробка фінансована державою може стати у нагоді бізнесу, який зазвичай не виділяє кошти на наукові розробки. Також ВНЗ може отримати додаткове фінансування шляхом укладення партнерських угод із представниками бізнесу чи іншими замовниками.

Практичне втілення наукового результату є сильним мотивуючим чинником для виконавців, що в свою чергу підвищує продуктивність використання наукового потенціалу університету. Такі ініціативи сприяють розвитку практичних навичок, підвищенню професійної підготовки та формуванню майбутніх лідерів інноваційної сфери.

Трансфер технологій сприяє не лише комерціалізації наукових результатів, але й інтеграції університетів у міжнародну інноваційну екосистему, підвищуючи їх роль у розвитку економіки та суспільства

Щодо впровадження нових послуг то можуть бути прийняті наступні рішення:

- розроблення інноваційних науково-технічних послуг відповідно до потреб ринку;
- інтеграція нових технологічних рішень чи підходів у наявні науково-технічні послуги;
- удосконалення процесів надання науково-технічних послуг для зниження витрат;
- організація навчання персоналу для надання нових чи оновлених послуг.

Відмітимо, що слід прогнозувати результат впровадження нових послуг.

Серед науково-технічних послуг НУ «Запорізька політехніка» які варто додати у продуктивний портфель виділено наступні:

- штучний інтелект (ШІ) та машинне навчання. Розробка рішень на базі ШІ для різних галузей, включаючи медицину, фінанси, екологію тощо;

- технічні та програмні рішення для персоналізованої медицини та інших галузей;
- Інтернет речей (IoT). Розробка та впровадження IoT-рішень для промисловості, розумних міст та інших сфер;
- зелена енергетика та стійкі технології Дослідження та проекти у сфері відновлюваної енергетики, енергоефективності та екологічно чистих технологій;
- кібербезпека. Надання послуг з оцінки та покращення кібербезпеки для бізнесу та державних установ;
- віртуальна та доповнена реальність (VR/AR). Розробка рішень для освіти, тренінгів, розваг та інших сфер;
- дані та аналітика. Послуги з обробки великих даних, бізнес-аналітики та прогнозної аналітики;
- маркетингове консультування. Послуги із проведення маркетингових досліджень, сегментування ринку, розробки маркетингової стратегії або стратегії просування, консультування щодо просування у цифровому середовищі тощо;
- проведення енергоаудиту, кваліфіковане обстеження будівель та підготовка енергоаудиторів.

Пропозицію щодо оптимізації продуктового портфелю науково-технічних послуг університету складено базі Переліку платних послуг, які можуть надаватися Національним університетом «Запорізька політехніка» [48].

Оптимізований портфель науково-технічних послуг НУ «Запорізька політехніка» може включати широкий спектр послуг: від фундаментальних та прикладних досліджень у різних галузях науки до технічного консалтингу, розробки програмного забезпечення, тестування продукції чи матеріалів, а також організації тренінгів і сертифікацій.

Управління продуктивним портфелем включає в себе автоматичне визначення найбільш і найменш ефективних послуг, побудова динамічних звітів і графіків, постійний контроль за ключовими показниками (дохід, попит,

задоволеність клієнтів, збирання відгуків клієнтів та подальше коригування продуктового портфелю. Метрики для оцінювання показників оптимальності продуктового портфеля НУ «Запорізька політехніка» наведена на рисунку 3.7.



Рис. 3.7 Метрики для оцінювання показників оптимальності продуктового портфеля НУ «Запорізька політехніка»

Запропонована поетапна схема процесу розроблення програми оптимізації продуктового портфеля науково-технічних послуг НУ «Запорізька політехніка» є ітеративною, тобто її етапи можуть повторюватися, щоб адаптувати портфель до змін у ринку чи внутрішніх умовах університету.

У підсумку відмітимо, що формування цілей та завдань маркетингової стратегії просування, вибір і обґрунтування інструментів цифрової технології просування науково-технічних послуг, розроблення програми оптимізації продуктового портфеля науково-технічних послуг університету спрямовані на підвищення ефективності просування науково-технічних послуг НУ «Запорізька політехніка», що має важливе значення оскільки ця діяльність сприятиме розвитку університету, науки та суспільства загалом.

ВИСНОВКИ

Відповідно до поставлених завдань у результаті проведеного дослідження було зроблено такі висновки:

- розглянуто сутність та види маркетингових стратегій. Маркетингова стратегія є одним із чинників успішного функціонування на ринку, оскільки вона визначає напрямок досягнення корпоративних цілей та сприяє раціональному використанню ресурсів для залучення й утримання клієнтів. Її важливість полягає в тому, що вона дозволяє компанії орієнтуватися на чітко визначати цільову аудиторію та знаходити оптимальні методи для задоволення потреб споживачів. Розглянуто значну кількість підходів до класифікації маркетингових стратегій та зроблено висновок що компанія може використовувати комбінацію стратегій для створення конкурентних переваг, покращення взаємодії з клієнтами та партнерами та забезпечення сталого розвитку в умовах сучасного ринку.

- вивчено процес розроблення маркетингової стратегії. Розроблення маркетингової стратегії дозволяє підприємству чітко позначити напрям для досягнення бізнес-цілей та забезпечити оптимальне використання маркетингових ресурсів та інструментів. Розглянуто принципи на яких ґрунтується процесу розроблення маркетингової стратегії та подано схему що ілюструє цей процес у розрізі етапів. Розглянуто кожен етап детально. А також здійснено огляд типових помилок яких припускаються компанії розробляючи маркетингову стратегію;

- ознайомлено із особливостями просування науково-технічних послуг університету. Просування послуг це усі маркетингові зусилля, до яких вдаються компанії задля інформування потенційних клієнтів про свої послуги із урахуванням їх особливостей. Зростання інтелектомісткості галузей висуває нові вимоги до знань та продукує попит на наукові відкриття. В умовах цифровізації наука стає безпосередньою продуктивною силою, джерелом формування економіки знань. В результаті цього формується попит на науково-

технічні послуги які можуть бути надані університетами та будуть використані для вирішення практичних завдань. Виявлено, що науково-технічна послуга має двояку природу, з одного боку це результат, а і з іншого – процес взаємодії, ефективність якого визначає цінність отриманої послуги та впливає на результат. Наведено основні категорії науково-технічних послуг та надано їх класифікацію: типову, розроблену Державною службою статистики України та ринковою, сформованою автором на базі проведеного дослідження. Саме ринкова класифікація має бути покладена в основу розроблення стратегії просування. Складено детальну класифікацію науково-технічних послуг університету та виділено особливості просування науково-технічних послуг університету;

- надано загальну характеристику науково-технічної діяльності НУ «Запорізька політехніка», який є провідним закладом вищої освіти на Південному Сході України, має понад столітню історію розвитку. Науково-технічна діяльність університету охоплює широкий спектр напрямів, включаючи технічні, економічні, гуманітарні та соціальні науки. Університет реалізує прикладні й фундаментальні дослідження, бере участь у міжнародних грантових програмах, забезпечує підготовку висококваліфікованих кадрів і активно інтегрується у світовий науковий простір. Вагомим досягненням є створення наукового парку, платформи для комерціалізації розробок, підтримки стартапів і трансферу технологій. Попри певні виклики, такі як потреба в модернізації наукового обладнання, університет продовжує зміцнювати свої позиції завдяки ефективній координації наукової роботи, залученню молодих учених і співпраці з бізнесом. НУ «Запорізька політехніка» успішно поєднує науково-дослідну, освітню та інноваційну діяльність, сприяючи сталому розвитку суспільства та інтеграції науки, освіти й виробництва;

- проведено аналіз науково-технічних послуг університету, який продемонстрував широкий спектр напрямків досліджень і співпраці. Серед них найбільш перспективними є енергетика та енергоефективність,

матеріалознавство і нанотехнології, інформаційні технології, екологія, а також соціально-гуманітарні дослідження. Університет стикається з низкою викликів, таких як обмежена кількість послуг для бізнесу, недостатня популяризація результатів досліджень, відсутність ефективної стратегії комунікації з потенційними партнерами, а також обмежені ресурси для модернізації матеріально-технічної бази. Ці проблеми ускладнюють комерціалізацію наукових розробок і знижують мотивацію співробітників до активної участі у виконанні замовлень. Університет має значний потенціал для зміцнення своїх позицій у наданні науково-технічних послуг, що сприятиме підвищенню його конкурентоспроможності, привабливості для бізнесу та покращенню репутації. Реалізація цих заходів дозволить не тільки збільшити кількість комерційних проєктів, а й забезпечити сталий розвиток університету;

- здійснено оцінку конкурентного середовища та визначено потенційну цільову аудиторію, що є важливим етапом стратегічного планування для НУ «Запорізька політехніка». Виявлення основних конкурентів та аналіз їхньої діяльності дозволяє сформулювати чітке розуміння сильних та слабких сторін університету на ринку науково-технічних послуг. Конкурентами НУ «Запорізька політехніка» є інші провідні технічні університети України, такі як НТУ «Київський політехнічний інститут», НТУ «Харківський політехнічний інститут», НУ «Львівська політехніка» та інші, що спеціалізуються на наукових та технічних дослідженнях в галузях інженерії, енергетики, інформаційних технологій, авіації та космонавтики. Завдяки детальному аналізу конкурентів за різними показниками, зокрема якості освіти, наукової діяльності, міжнародної активності та інфраструктури, можна визначити ключові фактори, що впливають на конкурентоспроможність НУ «Запорізька політехніка». Виявлено, що університет має сильні позиції у таких галузях, як енергетика та інженерія, але йому необхідно зосередитися на покращенні показників у сфері міжнародної діяльності та інфраструктури для підвищення конкурентоспроможності. Узагальнюючи, конкурентний аналіз на основі методики бенчмаркінгу та зваженої оцінки показників дозволяє університету

розробити ефективні стратегії для покращення своєї позиції на ринку вищої освіти та наукових послуг, а також залучити нову цільову аудиторію серед абітурієнтів і партнерів;

- сформульовано цілі та завдання маркетингової стратегії просування. Окреслено проблеми із якими стикаються університети реалізуючи стратегію просування науково-технічних послуг. Конкретизовано маркетингові цілі НУ «Запорізька політехніка». Окреслено цілі маркетингової стратегії просування, зокрема: позиціонування університету як лідера в інноваціях і технологіях, розвиток і підтримка науково-технічних стартапів, підвищення обізнаності про науково-технічні послуги, залучення інвестицій у наукові проекти та розробки, розвиток міжнародної співпраці в науково-технічних розробках, розвиток бренду університету в контексті соціальної відповідальності та інновацій. Здійснено кореляцію цілей та завдань маркетингової стратегії просування НУ «Запорізька політехніка» та запропоновані відповідні їм традиційні методи просування. Відмічено що вибір не може обмежуватись тільки традиційними методами просування слід звернути увагу на комунікаційні можливості які надає цифрове середовище;

- здійснено вибір і обґрунтування інструментів цифрової технології просування науково-технічних послуг. Відмічено, що для ефективного просування науково-технічних послуг НУ «Запорізька політехніка» необхідно впровадити комплексну стратегію, яка використовує різноманітні цифрові інструменти. Вибір таких інструментів, як соціальні мережі, SEO-оптимізація, онлайн-заходи та контент-маркетинг, дозволяє значно підвищити видимість університету в цифровому середовищі, залучити нову аудиторію та зміцнити зв'язки з існуючими партнерами та студентами. Професійні платформи, такі як LinkedIn, і соціальні мережі, як Instagram та Facebook, сприяють розвитку бренду університету, формуванню його позитивного іміджу та взаємодії з потенційними клієнтами і партнерами. SEO-оптимізація та створення якісного контенту на офіційному сайті сприятимуть поліпшенню його видимості в пошукових системах. Організація онлайн-заходів, таких як вебінари та

конференції, дозволяє презентувати науково-технічні послуги та розширювати професійні контакти. Крім того, активне використання email-розсилок сприяє підтриманню зв'язку з різними цільовими аудиторіями, включаючи студентів, випускників, викладачів та партнерів. Врахування потреб кожної аудиторії та регулярне оновлення контенту, зокрема англomовного, допоможе університету зміцнити свої позиції на міжнародному рівні та привернути нових студентів і партнерів. В цілому, комплексний підхід до цифрових інструментів просування є необхідним для досягнення стратегічних цілей НУ «Запорізька політехніка» в галузі науково-технічних послуг;

- розроблено програму оптимізації продуктового портфеля науково-технічних послуг університету. Сформульовано мету та задачі оптимізації продуктового портфелю що дозволить виявити маркери на які слід звертати увагу у процесі розроблення програми оптимізації. Серед цілей виділено: збільшення доходів університету, збалансування структури продуктового портфеля, підвищення конкурентоспроможності науково-технічних послуг університету за рахунок перерозподілу коштів на їх надання, розширення ринку науково-технічних послуг та пошук нових можливостей для комерціалізації наукових досліджень і технологій, надання послуг зовнішнім замовникам, підвищення якості науково-технічної продукції університету. Запропоновано поетапну схему процесу розроблення програми оптимізації продуктового портфеля науково-технічних послуг НУ «Запорізька політехніка». Наведено перелік послуг які слід виключити із продуктового портфелю, які слід розширити, а також наведено послуги які слід включити у портфель як такі що містять значних потенціал комерціалізації. Детально розглянуто необхідність трансферу технології. Наведено метрики для оцінювання показників оптимальності продуктового портфеля НУ «Запорізька політехніка»

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність», № 1977-ХІІ від 13 грудня 1991 року. *Ліга Закон*. URL : https://ips.ligazakon.net/document/view/t197700?an=8891&ed=2015_04_21 (дата звернення 20.11.2024)

2. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017, № 2145-VIII. *Верховна Рада України*. URL : <https://ips.ligazakon.net/document/TM057073> (дата звернення 16.11.2024)

3. Проект Закону України «Про внесення змін до Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 13.07.2015 № 2244а-1. *Ліга Закон*. URL : <https://ips.ligazakon.net/document/JH1QC7IA?an=3> (дата звернення 20.11.2024)

4. Розпорядження Кабінету міністрів України «Про затвердження переліку найважливіших науково-технічних (експериментальних) розробок за пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки в рамках виконання державного замовлення на найважливіші науково-технічні (експериментальні) розробки та науково-технічну продукцію у 2020-2021 роках», від 9 грудня 2020 р. № 1535-р. *Верховна Рада України*. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1535-2020-%D1%80#Text> (дата звернення 20.11.2024)

5. Алдошина М.В., Стрижак О.О. Особливості брендингу закладу вищої освіти на ринку освітніх послуг. 2019. № 9. URL : <http://surl.li/ukeybl> (дата звернення 07.12.2024)

6. Багорка М.О., Челак В.В. Сутнісна характеристика маркетингових стратегій, особливості та принципи їх формування у діяльності аграрних підприємств. *Науковий вісник Ужгородського національного університету*. 2018. Вип. 20. Ч. 1. С. 32 –36.

7. Балабанова Л.В., Холод В.В., Балабанова І.В. Стратегічний маркетинг: підручник. Київ : Центр учбової літератури, 2012. 630 с
8. Бенда Р.В., Бондаренко А.С., Прядко Ю.М., Федоренко І.Є. Шляхи комерціалізації наукових розробок. URL : <https://journal-grain-crops.com/ru/arhiv/view/593a5d7b30349.pdf> (дата звернення 07.12.2024)
9. Бізнес-інкубатор НУ «Запорізька політехніка». *Офіційний сайт НУ «Запорізька політехніка»*. URL: https://zp.edu.ua/biznes-inkubator-nu-zaporizka-politehnika-0?utm_source=chatgpt.com (дата звернення 10.10.2024 р.).
10. Буняк Н.М. Сутність маркетингової стратегії підприємства. *Вісник Волинського інституту економіки та менеджменту*. 2019. Вип. 23. С. 22–29
11. Бутенко В., Тоюнда А. Формування маркетингової стратегії підприємства. *Підприємництво та інновації*. 2022. № 24. С. 61-67. <https://doi.org/10.32782/2415-3583/24.10>. URL : <http://ejournal.in.ua/index.php/journal/article/view/521/507> : (дата звернення 16.10.2024)
12. Верба В.А., Ліщинська В.В. Оптимізація товарного портфеля як чинник підвищення економічної ефективності виробничого підприємства. *Проблеми економіки*. 2014. № 4. С. 262-268. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pecon_2014_4_34 URL : (дата звернення 15.12.2024)
13. Войтович С.Я., Потапюк І.П. Сутність і зміст поняття «маркетингова стратегія». *Економіка і регіон*. 2011. № 4(31). С. 77–81
14. Гаркавенко С. С. Маркетинг: підручник. Київ : Лібра, 2010. 720 с.
15. Євтушенко Г.В., Суза А.В., Харькова В.Є. Особливості сучасних маркетингових стратегій українських підприємств. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. 2019. Вип. 40. С. 75-81. URL: <http://www.vestnik-econom.mgu.od.ua/journal/2019/40-2019/12.pdf> (дата звернення 22.10.2024)
16. Жилінська О.І. Процес науково-технічної діяльності: сутнісні риси та їх економічний прояв. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2011. № 121–122. С. 10-16. URL : <http://bulletin->

econom.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2016/01/121_3.pdf (дата звернення 07.12.2024)

17. Зайчук Т. О. Стратегічний маркетинг органічних продуктів харчування: монографія. Київ : КНЕУ ім. Вадима Гетьмана, 2012. 265 с.

18. Звіт ректора Національного університету «Запорізька політехніка» Грешти Віктора Леонідовича про виконання умов контракту за 2023 рік. URL: https://zp.edu.ua/uploads/rector/zvit_rekora_2023.pdf?utm_source=chatgpt.com (дата звернення 10.10.2024 р.).

19. Зозуля І.В. Дослідження сутності поняття «маркетингова стратегія підприємства». URL : <https://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/17103/3004.pdf?sequence=3> (дата звернення 17.10.2024)

20. Кафедра електропостачання промислових підприємств. *Головна сторінка*. URL: <https://zp.edu.ua/kafedra-elektropostachannya-promislovih-pidpriemstv>.

21. Класифікація видів економічної діяльності (КВЕД-2010). *Державна служба статистики України*. URL : https://kved.ukrstat.gov.ua/KVED2010/kv10_i.html (дата звернення 20.11.2024)

22. Класифікація видів науково-технічної діяльності ДК 015-97. Державний класифікатор України. *Верховна Рада України*. URL : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va822217-97#Text> (дата звернення 12.11.2024)

23. Ковальчук В.В. Маркетингова стратегія підприємства: суть поняття, особливості формування в сучасних умовах господарювання. *Економіка. Фінанси. Менеджмент: актуальні питання науки і практики*. 2018. № 9. С. 156-165. URL : <http://efm.vsau.org/storage/articles/February2020/i54Dl1knlfgQu5BCrEue.pdf> (дата звернення 16.10.2024)

24. Комерціалізація інновацій: захист інтелектуального капіталу, маркетинг та комунікації : монографія / за заг. ред. канд. екон. наук, доц. Л. Ю.

Сагер, канд. екон. наук, доц. Л. О. Сигиди. – Суми : Сумський державний університет, 2022. – 363 с. С. 156-165 https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/88684/3/Saher_komertsializatsiia_innovatsii.pdf

25. Корсунов М.С. Специфіка маркетингової стратегії просування продукції. URL : <http://surl.li/kuoezr> (дата звернення 20.11.2024)

26. Котлер Ф., Армстронг Г. Основи маркетингу. Київ : Діалектика, 2020. 880 с.

27. Лаврова Ю.В. Економіка підприємства та маркетинг : конспект лекцій, Харків, 2012. URL : <https://buklib.net/books/37220/> (дата звернення 04.11.2024)

28. Маркетингова стратегія. *Sendpulse*. URL : <https://sendpulse.ua/support/glossary/marketing-strategy> (дата звернення 19.10.2024)

29. Маркетингова стратегія – визначення, розробка, поради. *Dinanta Marketing*. URL : <https://dinanta.com/blog/marketing-strategy-development> (дата звернення 16.10.2024)

30. Маркетингова стратегія: що це та як її розробити. *Wezom* URL : <https://wezom.com.ua/ua/blog/marketingovaya-strategiya-chto-eto-i-kak-ee-razrabotat> (дата звернення 19.10.2024)

31. Маркетингові комунікації: навчально-методичний посібник / уклад. І. В. Король; МОН України, Уманський державний пед. ун-т імені Павла Тичини. Умань : Візаві, 2018. 191 с. URL : <http://surl.li/trqxvt> (дата звернення 20.11.2024)

32. Матяш Т. В Україні зменшать кількість вишів через скорочення кількості абітурієнтів. *Львівська біржа*. URL: https://lb.ua/society/2024/01/15/593800_v_ukraini_zmenshat_kilkist_vishiv.html?utm_source=chatgpt.com.

33. Мельник Д.Л. Маркетингова стратегія підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2009. № 3. Т. 1. С. 213 –219.

34. Михайлик Н. І. Маркетингові стратегії зво: суть та класифікація. *Наукові записки Львівського університету бізнесу та права*. 2022. Вип. 34. С.220-228. <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7299800>

35. Надь Н.М. Суть і класифікація маркетингових стратегій та їх значення у здійсненні підприємницької діяльності. *Науковий вісник Ужгородського університету*. 2016. Вип. 19. С. 122-129. URL : <http://surl.li/socnox> (дата звернення 26.10.2024)

36. Наукова діяльність. *Офіційний сайт НУ «Запорізька політехніка»*. URL: <https://zp.edu.ua/naukova-diyalnist-23> (дата звернення 10.10.2024 р.).

37. Наукові школи та напрями. *Офіційний сайт НУ «Запорізька політехніка»*. URL: <https://zp.edu.ua/naukovi-shkoly-i-napryamy> (дата звернення 10.10.2024 р.).

38. Науково-технічна рада. *Офіційний сайт НУ «Запорізька політехніка»*. URL: https://zp.edu.ua/naukovo-tehnichna-rada?utm_source=chatgpt.com (дата звернення 10.10.2024 р.).

39. Науково-технічні розробки та послуги. *Національний університет водного господарства та природокористування*. URL: <https://nuwm.edu.ua/naukova-diyalnistj/naukovi-rozrobki> (дата звернення 20.11.2024)

40. Науково-технічні послуги. Наказ Державного комітету статистики України «Про затвердження інструкцій щодо заповнення форм державних статистичних спостережень зі статистики науки та інновацій» від 28 листопада 2005 року № 382. *Ліга закон*. URL : https://ips.ligazakon.net/document/view/re11774?an=0&ed=2007_08_20 (дата звернення 12.11.2024)

41. Науково-технічні послуги. *Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Богдана Хмельницького*. URL : <https://mdpu.org.ua/nauka/perelik-platnih-poslug-u-sferi-naukovoyi-ta-naukovo-tehnichnoyi-diyalnosti/> (дата звернення 20.11.2024)

42. Науково-технічні послуги. *ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»*. URL : <https://ust.edu.ua/nauka/naukovo-tehnicni-poslugy/> (дата звернення 20.11.2024)

43. Науково-технічні послуги. *Національний університет «Львівська політехніка»*. URL : <https://lpnu.ua/ndl-100/naukovo-tehnicni-posluhy> (дата звернення 24.11.2024)

44. Науково-технічні послуги. *Чернівецький національний університет ім. Ю.Федьковича*. URL : https://www.chnu.edu.ua/media/cx0bosx4/poriadok_nadannia_n_ta_nt_platnykh_posl_uh_2024.pdf (дата звернення 20.11.2024)

45. Ніколайчук О. Маркетингова стратегія: сутність й особливості. *Галицький економічний вісник*. 2019. № 6 (61). С111-118. https://doi.org/10.33108/galicianvisnyk_tntu2019.06. URL : <https://galicianvisnyk.tntu.edu.ua/pdf/61/773.pdf> (дата звернення 14.10.2024)

46. Оліх Л.А. Роль науково-технічних послуг у формуванні національної інноваційної системи. *Ефективна економіка*. 2012. № 10. URL : <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1481> (дата звернення 10.11.2024)

47. Підсумки наукової діяльності університету у 2024 році. Звіт проректора з наукової діяльності. *Сайт НУ «Запорізька політехніка*. URL: https://zp.edu.ua/uploads/academic_council/drafts/20241126/2_Zvit_Vadyma_Shalmieyeva_pro_robotu_na_posadi_prorektora_z_NR.doc (дата звернення 10.10.2024 р.).

48. Перелік платних послуг, які можуть надаватися Національним університетом «Запорізька політехніка». *Сайт НУ «Запорізька політехніка»*. URL : https://zp.edu.ua/uploads/pubdocs/2020/perelik_platnykh_poslug.pdf (дата звернення 19.12.2024)

49. Подольна В.В., Семенюк І.В. Сутність та особливості класифікації маркетингових стратегій розвитку підприємств. *Економічний простір*. 2013. № 72. С. 230-239. URL :

https://knutd.edu.ua/publications/pdf/Ukrainian_editions/Podolnaya_1.pdf (дата звернення 22.10.2024)

50. Поклонська Л.С. Чутність маркетингової стратегії. URL : <https://ena.lpnu.ua:8443/server/api/core/bitstreams/87fd6091-dca4-4d9b-8177-c797a5ad11af/content> (дата звернення 12.10.2024)

51. Послуги у сфері освіти. *ProAgro*. URL : <https://proagro.com.ua/reference/promua/skp/7454.html> (дата звернення 19.11.2024)

52. Прокопенко О.В., Троян М.Ю. Особливості просування на ринку інноваційних продуктів. *Механізм регулювання економіки*. 2005. № 1. С.84-91. URL : <https://core.ac.uk/download/pdf/324274908.pdf> (дата звернення 07.12.2024)

53. Просування послуг. URL : <https://remonline.ua/blog/how-to-promote-service-centers-on-internet/> (дата звернення 20.11.2024)

54. Профіль НУ «Запорізька політехніка» в мережі LinkedIn. URL: <https://www.linkedin.com/company/national-university-zaporizhzhia-polytechnic/posts/?feedView=all>.

55. Профіль НУ «Запорізька політехніка» в мережі Facebook. URL: https://www.facebook.com/nuzaporizkapolitekhnika/mentions?locale=uk_UA.

56. Рейтинг закладів вищої освіти Запоріжжя. URL: <https://osvita.ua/vnz/rating/45553/> (дата звернення 10.10.2024 р.).

57. Рейтинг університетів у SCOPUS у 2023 році. URL: https://osvita.ua/vnz/rating/88976/?utm_source=chatgpt.com (дата звернення 10.10.2024 р.).

58. Рейтинг 200 найкращих університетів України. URL: <https://www.education.ua/vstup/top200/> (дата звернення 10.10.2024 р.).

59. Романенко О.О. Види маркетингових інтернет-стратегій. *Економіка: реалії часу*. 2014. № 6, С. 70-76. URL : <https://economics.net.ua/files/archive/2014/No6/70-76.pdf> (дата звернення 20.11.2024)

60. Сахно Є.Ю., Дорош М.С., Ребенко А.В. Менеджмент сервісу: теорія та практика. Київ: Центр учбової літератури. 2010. URL : https://pidru4niki.com/11800408/menedzhment/sutnist_osoblivosti_nadannya_naukovi_h_naukovo-tehnicnih_poslug (дата звернення 14.11.2024)

61. Сенишин О.С., Кривешко О.В. Маркетинг : навч. посібник. Львів : Львівський нац. ун-т ім. І. Франка, 2020. 347 с.

62. Сенишин О. Теоретичні засади дослідження суті маркетингової стратегії як підсистеми стратегічного управління. *Вісник THEU*. 2008. № 4. С. 125-133. URL : <https://visnykj.wunu.edu.ua/index.php/visnykj/article/view/71> (дата звернення 12.10.2024)

63. Сидорова А.В., Кобідзе Н.Н. Особливості послуг вищої освіти в новій економіці. *Економіка і організація управління*. 2019. № 4 (36). С. 40-47. URL : <https://jeou.donnu.edu.ua/article/view/7761> (дата звернення 20.11.2024)

64. Стратегічний маркетинг : електронний навчальний посібник для студентів спеціальності 075 МАРКЕТИНГ, ступеня вищої освіти магістр / Ю.Т. Процишин. Тернопіль: ЗУНУ, 2022. 146 с. URL : <http://surl.li/dzvavn> (дата звернення 20.10.2024)

65. Стратегічний маркетинг : підручник / О.І. Лабурцева, Л.К. Яцишина, О. С. Бондаренко, Т. М. Янковець; за ред. А. А. Мазаракі. Київ : Держ. торг.-екон. ун-т, 2023. 248 с. DOI: 10.31617/p.knute.2023-180

66. Струк Н., Капраль О. Маркетингова стратегія підприємства: суть і процес вибору. *Економіка та суспільство*. 2023. № 55. <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-55-75> URL : <https://economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/2927/2848> (дата звернення 12.10.2024)

67. Сутність і особливості надання наукових і науково-технічних послуг. URL : https://pidru4niki.com/11800408/menedzhment/sutnist_osoblivosti_nadannya_naukovi_h_naukovo-tehnicnih_poslug (дата звернення 14.11.2024)

68. Уолкер О., Бойд Х. Маркетингова стратегія. Львів. Вершина, 2006. 496 с.
69. Факультети. *Офіційний сайт НУ «Запорізька політехніка»*. URL: <https://zr.edu.ua/fakultety> (дата звернення 10.10.2024 р.).
70. Фоміна Є.В. Комерціалізація наукових розробок як основний елемент інноваційної економіки. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна*. 2017. Вип. 6. С. 124-128. URL : http://nbuv.gov.ua/UJRN/VKhMv_2017_6_21 (дата звернення 14.12.2024)
71. Шаповалова Л. А. Державне регулювання ринку науково-технічних послуг в Україні: дис. на здоб. наук. ступ. канд. ек. наук. : 08.02.02. Київ, 2006. 206 с. URL : <http://www.disslib.org/derzhavne-rehuljuvannja-rynku-naukovo-tekhnichnykh-posluh-v-ukrayini.html> (дата звернення 16.11.2024)
72. Шкурупська І.О. Деякі підходи щодо просування наукових розробок українських виробників. *Мукачівський державний університет*. 2018. Вип. 14. С. 574-581. URL : https://economyandsociety.in.ua/journals/14_ukr/81.pdf (дата звернення 07.12.2024)
73. Як скласти маркетингову стратегію. *Elit-web*. URL : <https://elit-web.ua/ua/blog/kak-sostavit-marketingovuyu-strategiyu> (дата звернення 18.10.2024)
74. Як створити маркетингову стратегію, яка працюватиме: гайд від LOOQME. *LOOQME*. URL : <https://uk.looqme.io/blog/yak-stvoriti-marketingovu-strategiyu-yaka-pracyuvatime-gayd-vid-looqme> (дата звернення 12.10.2024)
75. Aaker, D.A. *Building a Brand: The Strategic Imperative*. 3rd ed. New York: Free Press. 2012. 381 p.
76. Ansoff, H.I. *Corporate Strategy: An Analytic Approach to Business Policy for Growth and Expansion*. New York: McGraw-Hill. 1965. 281 с. URL : <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2756126> (дата звернення 24.10.2024)

77. Your One-Stop Content Creation Guide. URL : <https://www.interodigital.com/blog/your-one-stop-content-creation-guide/> (дата звернення 16.10.2024)

78. КРІ: метрики ефективності маркетингу. NIC. URL : <https://info.nic.ua/uk/blog-uk/kpi-klyuchovi-pokaznyky-efektyvnosti-marketyngu/> (дата звернення 02.11.2024)

79. Porter M.E. *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: Free Press. 1980. 591 с.

80. Pratt, J.. *Principles of Marketing*. 7th ed. Boston: Pearson Education. 2018. 210 с URL : <https://dokumen.pub/essentials-of-marketing-7nbsped-1292244100-9781292244105.html> (дата звернення 11.10.2024)

81. The Council for Scientific and Industrial Research URL : <https://www.csir.co.za/csir-licensing-and-ventures-transforming-ideas-innovations> (дата звернення 15.12.2024)

82. World University Rankings 2024 by subject: engineering. *Ukraine Universities*. URL: https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2024/subject-ranking/engineering-and-it#!/length/25/locations/UKR/sort_by/rank/sort_order/asc/cols/scores.

ДОДАТКИ

Додаток А

Класифікація маркетингових стратегій

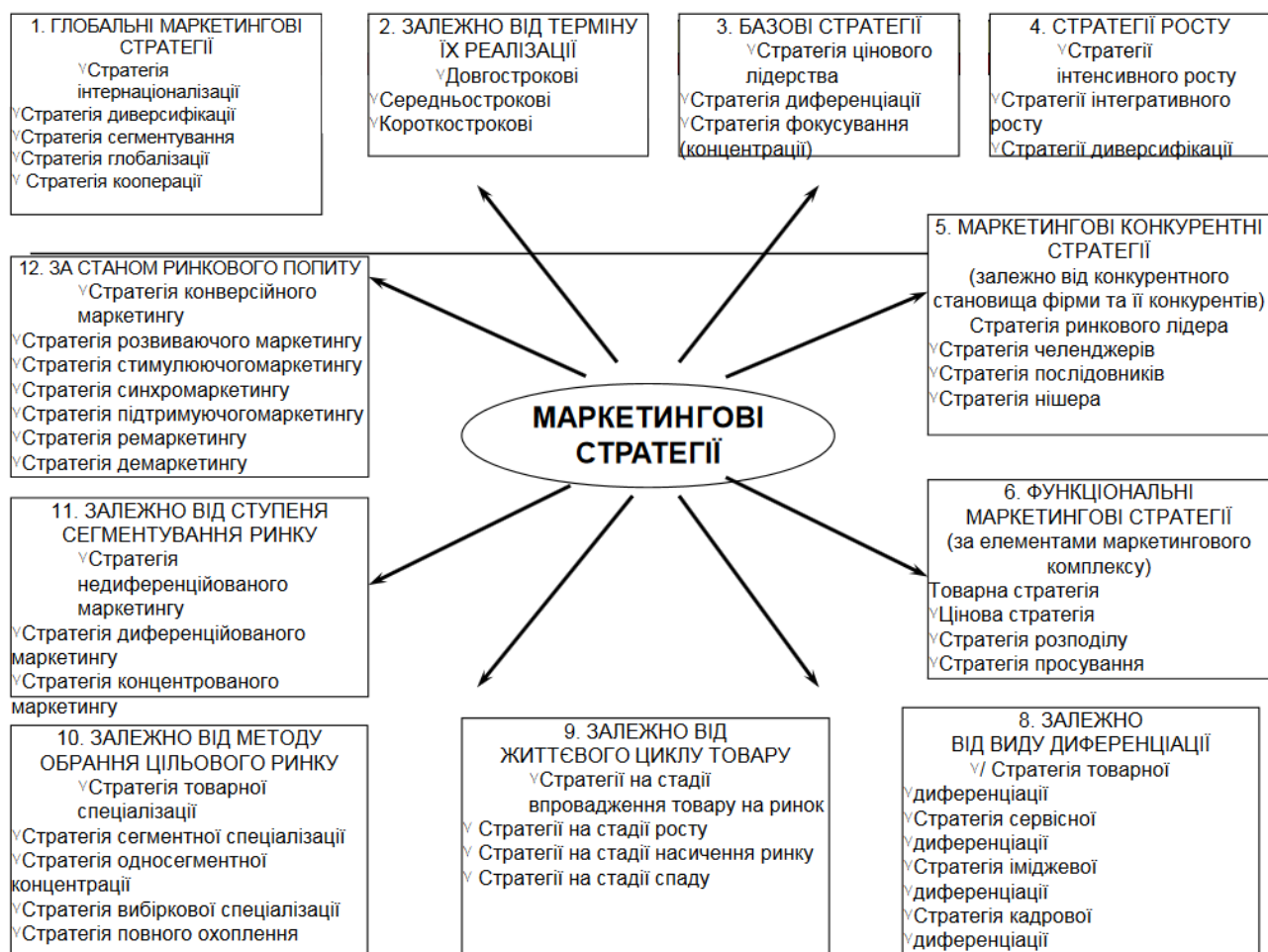


Рис. А.1 Класифікація маркетингових стратегій [15, с. 77]

Додаток Б

Освітні послуги

№	Властивості та особливості послуг	У традиційній економіці	У новій економіці
1	За освітнім стандартом	Сутність освітньої послуги за стандартом визначалась на основі нормативних дисциплін	Поняття нормативних дисциплін скасовано. Сутність визначається на основі компетентнісного підходу
2	За змістом	Система знань, умінь і навичок	Сукупність інтегральної, загальних і спеціальних компетентностей та програмних результатів
3	За спрямованістю навчання	Підготовка фахівця з орієнтацією на оволодіння фаховою наукою	Підготовка фахівця з орієнтацією на професію та посаду
4	За змістом освітньої програми	Нормативні та вибіркові дисципліни	Фундаментальні, професійні, вибіркові, спеціальні
5	За формуванням навчального робочого плану	Визначення нормативних і вибіркових дисциплін під час складання плану	Визначення дисциплін фундаментальних і професійних. Вибіркові дисципліни обирають самі студенти
6	Суб'єкти навчального процесу	Виробник послуги і споживач	Виробник послуги, споживач і роботодавець
7	Здатність до накопичення послуг	Поступова втрата теоретичних знань і накопичення практичних навиків, «застаріння знань»	Оволодіння компетентностями й програмними результатами вимагають постійного оновлення та навчання «впродовж життя»
8	Співпадіння місця та часу виробництва й споживання послуг	Співпадіння місця та часу виробництва й споживання послуг характерне тільки під час занять	У новій економіці поширюється дистанційне навчання, що приводить до неспівпадіння місця виробництва та споживання послуг
9	Ставлення до споживача	Після продажу освітніх послуг відносини між ЗВО та роботодавцем закінчуються	Після продажу освітніх послуг відносини між ЗВО і роботодавцем продовжуються через участь у розробці та обговоренні освітніх програм, стажування, перепідготовку спеціалістів
10	Тривалий термін надання освітніх послуг	Характерна ознака	Характерна ознака

Рис. Б.1. Особливості послуг вищої освіти у новій економіці [63, с. 44]

Додаток В

Типологізація методів просування

Реклама в традиційному маркетингу	Реклама в мережі Інтернет
<ul style="list-style-type: none"> — реклама у друкованих засобах масової інформації — реклама в галузевих газетах та журналах — реклама на телебаченні — поштова реклама — друкована (поліграфічна) реклама — реклама на радіо — зовнішня реклама — реклама в довідниках «Жовті сторінки» 	<ul style="list-style-type: none"> — банерна реклама на крупних порталах, контекстна реклама, медійно-контекстна реклама, геоконтекстна реклама, веб-сайт — банерна реклама, контекстна та медіа-контекстна реклама — анімаційна банерна реклама, спливаючі вікна, флеш-реклама — реклама сайту компанії за допомогою електронної пошти — розсилка спаму або індивідуальних листів — банерна та контекстна реклами — розміщення рекламних файлів на спеціальних веб-ресурсах — (подкаст-терміналах) — контекстна та банерна реклами з використанням пошукових систем, порталів, каталогів, конференцій, списків розсилок — реєстрація сайту в пошукових системах та каталогах, електронна дошка оголошень
PR в традиційному маркетингу	PR в мережі Інтернет
<ul style="list-style-type: none"> — організація й проведення прес-конференцій, брифінгів — написання та розміщення прес-релізів — участь у написанні або написання статей, репортажів та інших інформаційних матеріалів — видання фірмового журналу, газети, корпоративного бюлетеня — організація «днів відкритих дверей» — проведення спеціальних заходів на виставках — участь/реалізація спонсорських проектів компанії 	<ul style="list-style-type: none"> — організація зустрічей з користувачами, відео-конференцій, робота з дискусіями, форумами, чатами, організація прес-конференцій — розміщення та організація прес-релізів на сторінках корпоративних сайтів і спеціальних новинних видань, просування веб-сайту в пошукових системах — публікації матеріалів і новин у електронних представництвах засобів масової інформації, на спеціалізованих і тематичних сайтах; просування сайту на форумах, блогах, розміщення реклами в новинних розсилках — створення і підтримка (регулярне оновлення інформації) сайту компанії, розсилка новин — проведення маркетингових заходів з їх активним висвітленням в Інтернеті — участь/реалізація спонсорських проектів компанії в мережі Інтернет
Стимулювання збуту в традиційному маркетингу	Стимулювання збуту в мережі Інтернет
<ul style="list-style-type: none"> — поширення зразків товару на пробу для споживачів — надання знижок за певних умов покупки — нагороди постійним клієнтам — проведення конкурсів та лотерей 	<ul style="list-style-type: none"> — демонстраційні версії на сайті компанії (залежно від специфіки товару), пробні безкоштовні зразки товару — надання знижок за певних умов покупки — нагороди постійним клієнтам веб-ресурсу компанії, відкриття доступу до певних матеріалів сайту, участь у партнерських програмах — проведення конкурсів та лотерей на сайті компанії

Рис. В.1 Систематизація маркетингових комунікацій в традиційному та Інтернет-маркетингу [59, с. 71]

Додаток Г

Таблиця Г.1

Факультети, кафедри яких мають науково-дослідне обладнання

1	2	3	4
Факультет	Кафедра	Типи обладнання, кількість, шт.	Сфера застосування
Транспортний	Автомобілі, теплові двигуни та гібридні енергетичні установки	машина для випробування матеріалів – 1	-матеріалознавство; -машинобудування
	Теоретична та прикладна механіка	піч вакуумна – 1; установка для досліджень мікроструктур – 1; розривна машина – 1	-матеріалознавство; -металургія; -контроль якості матеріалів
Машино-будівний	Технологія машинобудування	верстат – 12	-інструментальне виробництво; -машинобудуванні
	Технологія авіаційних двигунів	балансувальна машина ; верстат – 4; генератор – 1; зубофрезерний напівавтомат – 2; токарно-револьверний автомат – 1	-машинобудування; -авіаційна промисловість
	Металорізні верстати та інструменти	універсально-заточний верстат – 1; напівавтомат для заточки – 2; токарно-револьверний автомат – 1; тиристорний перетворювач частоти – 1; агрегат випрямляч – 1	-металообробка; -машинобудування
	Деталі машин і підйомно-транспортні механізми	кран-штабелер – 1; пасажирський ліфт – 1; установка для випробувань на втому – 1	-в промисловості (харчова, хімічна, фармацевтична), торгових центрах; -в будь-якій промисловості для перевірки міцності деталей і конструкцій
	Обробка металів тиском	прес – 9; молот пневматичний – 1; кувальна машина – 1; машина розривна – 1; кран електричний – 1; верстат – 5; піч електрична – 1; шафа сушильна – 2; компресор – 3; вальці прокатні – 1	-металообробка; -ковальсько-пресове виробництво; -механічне випробування; -термічна обробка
Інженерно-фізичний	Машини і технологія ливарного виробництва	установка вакуумна плавильно-залівальна – 1; розривна машина – 1; твердомір – 2; маятниковий копер – 1; прилад для вимірювання твердості за методом роквелла – 1; електропіч – 6; піч – 5; установка високочастотна плавильна – 2; автомат електрозварювальний – 2; мікроскоп – 6; установка ИМАШ – 1	-металургійній; -промисловості; -матеріалознавстві; -інженерії; -машинобудуванні
	Інтегровані технології зварювання та моделювання конструкцій	кондуктор для складання конструкцій – 1; машина для зварювання – 12; кліщі для точкового варювання – 1; цифрова тензометрична апаратура – 1; установка для складання обичайки з фланцем – 1; джерело живлення – 6; піч – 3;	-інженерії; -машинобудуванні

Продовження таблиці Г.1

1	2	3	4
		<p>машина випробувальна електромеханічна універсальна – 1; установка випробувань зразків на холодні тріщини – 1; установка зварювальна – 1; апарат зварювальний – 2; автомат зварювальний – 7; баластний реостат – 1; трактор зварювальний – 1; трансформатор – 1; випрямляч зварювальний – 7; твердомір – 3;</p>	
Інженерно-фізичний		<p>мікроскоп – 3; стілоскоп – 1; верстат - 7; шафа керування автоматом – 1; автомат магніто-крокуючий – 1; компресор – 2; зварювальний апарат – 1; автомат АДФ – 2; зварювальний трансформатор – 1; електро-зварювальний апарат – 1; напівавтомат зварювальний – 3; мікрошліфувальна машина – 1; випрямляч кремнієвий – 1; кольоровий дефектоскоп – 1; галогенний течешукач – 1; дефектоскоп – 2; МУН – 1; півавтомат зварювальний – 5; пристрій для виміру величини зносу – 1; реостат баластний – 2; ультразвуковий дефектоскоп – 1; установка для магнітографічного контролю – 1; установка для магнітопорошкового контролю – 1; трансформатор зварювальний – 2; установка плазмова – 1; електрошафа – 2; апарат для плазмового різання – 1; прес електродний – 1; устаткування для корозійних випробувань – 1; устаткування для кавітаційних випробувань – 1; абразивно-відрізний стан – 1; генератор ацетиленовий – 1; комплект апаратури для термоконтактного зварювання пластмас – 1; комплект апаратури для зварювання пластмас гарячим повітрям – 1; електропіч – 1; машина для різання сталі – 1; установка газової металізації – 1; компресорна установка – 1; джерело струму – 1; установка для зварювання плівки – 1; установка для газопошкового напилення – 1; установка для газопошкового наплавлення еврджет – 1</p>	
Електро-технічний	Електропостачання промислових підприємств	<p>комірка КРУ – 1; камера КСО – 1; комплексний розподільчий пристрій – 1; шафа ШВЕ – 1; машина обчислювальна – 1</p>	<p>-автоматизації промислових та енергетичних процесів; -виконання обчислювальних і аналітичних завдань.</p>
Електро-технічний	Електричні машини	<p>вольтметр – 1; генератор синхронний – 1; осциллограф – 1; трансформатор – 3; електродвигун – 2</p>	<p>-для реалізації електротехнічних і промислових завдань у різних галузях</p>

Продовження таблиці Г.1

1	2	3	4
	Електропривод та автоматизація промислових установок	аналізатор гармонік електричної мережі – 1; випрямляч – 2; вольтметр – 3; генератор – 5.	-енергетика та електротехніка; -радіотехніка та зв'язок; -авіація та дрони
		милліметр – 1; осцилограф – 7; прилад цифровий для вимірювання статичних характеристик – 1; лабораторний стенд – 5; установка СВЧ у комплекті – 1; частотомір електронно-лічильний – 1; омметр цифровий – 1; вимірювач добротності – 1; вимірювач нелінійних спотворень – 1; квадрокоптер – 6; симулятор польотів – 2; окуляри шолом FPV – 2;	
	Фізика	установка для ознайомлення із роботою осцилографа – 1; установка для дослідження електростатичного поля на моделі – 1; установка для перевірки закону Біо-Савара-Лапласа – 1; установка для визначення питомого заряду електрона – 1; монохроматор – 1; гелій-неоновий лазер – 1; установка ФПК – 1; генератор – 1	-оптика; -електроніка; -атомна фізика; -електромагнетизм
Будівництва архітектури та дизайну	Композиційні матеріали, хімія та технології	верстат – 12; копер маятника – 1; мікротвердомір – 1; прилад визначення твердості – 2; машина стикового зварювання – 2; молот пневматичний – 1; прес – 1; електропіч – 2; мікроскоп – 1; ваги аналітичні – 1; дистилятор – 1; фотоколориметр – 1; дозиметр-радіометр-екотестер – 1; сушильна шафа – 1; ультразвуковий диспергатор – 1; спектрофотометр атомно-абсорбційний – 1; потенціостат – 1; потенціометр – 1	-металообробка; -зварювальні роботи; -теплова обробка
Інформаційної безпеки та електронних комунікацій	Радіотехніка та телекомунікації	РЛС «Наяда-5М» - 1; міні АТС – 2; радіоприймач – 1; комплекс діагностичний – 1; вимірювач Brainwave Starter Kit - 1; цифровий ультразвуковий USB датчик - 1	-військові цілі; -медичина; -цивільна безпека
Комп'ютерних наук і технологій	Інформаційна безпека та наноелектроніка	TESLA – установка для розпилення металів в вакуумі – 1; вакуумна установка – 2; лазер ЛГН – 2; спектрофотометр – 1; піч дифузійна – 1; насос магніторозрядний - 1	-мікроелектроніка; -оптика; -матеріалознавство; -енергетика; -нанотехнології
	Інформаційні технології електронних засобів	осцилограф – 4; генератор сигналів – 4; посилувач – 1; частотомір – 1;	вимірювач – 5; генератор – 2; вольтметр - 1 джерело живлення – 2;

Додаток Д

Анкета опису характеристики обладнання

КАФЕДРА:

АУДИТОРІЯ/ЛАБОРАТОРІЯ:

1.ФОТО ОБЛАДНАННЯ2.ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЛАДНАННЯ

ХАРАКТЕРИСТИКИ	ОПИС
1.Найменування	
2.Рік виготовлення	
3.Інвентарний номер	
4.Технічні характеристики	
5.Стан обладнання	
6.Наявність паспорта	
7.Можливість обміну даними з ЕОМ	
8.Інтеграція з іншими системами/програмами/пристроями	
9.Сфера застосування	
10.Особливі правила безпеки	
11.Ремонтні роботи, які проводились	
12.Призначення обладнання	
13.Додаткові функції та можливості	
14.Рекомендації	

*Надати копію паспорта обладнання

**читати методичні вказівки

Додаток Е

Механізми просування науково-технічних послуг університету

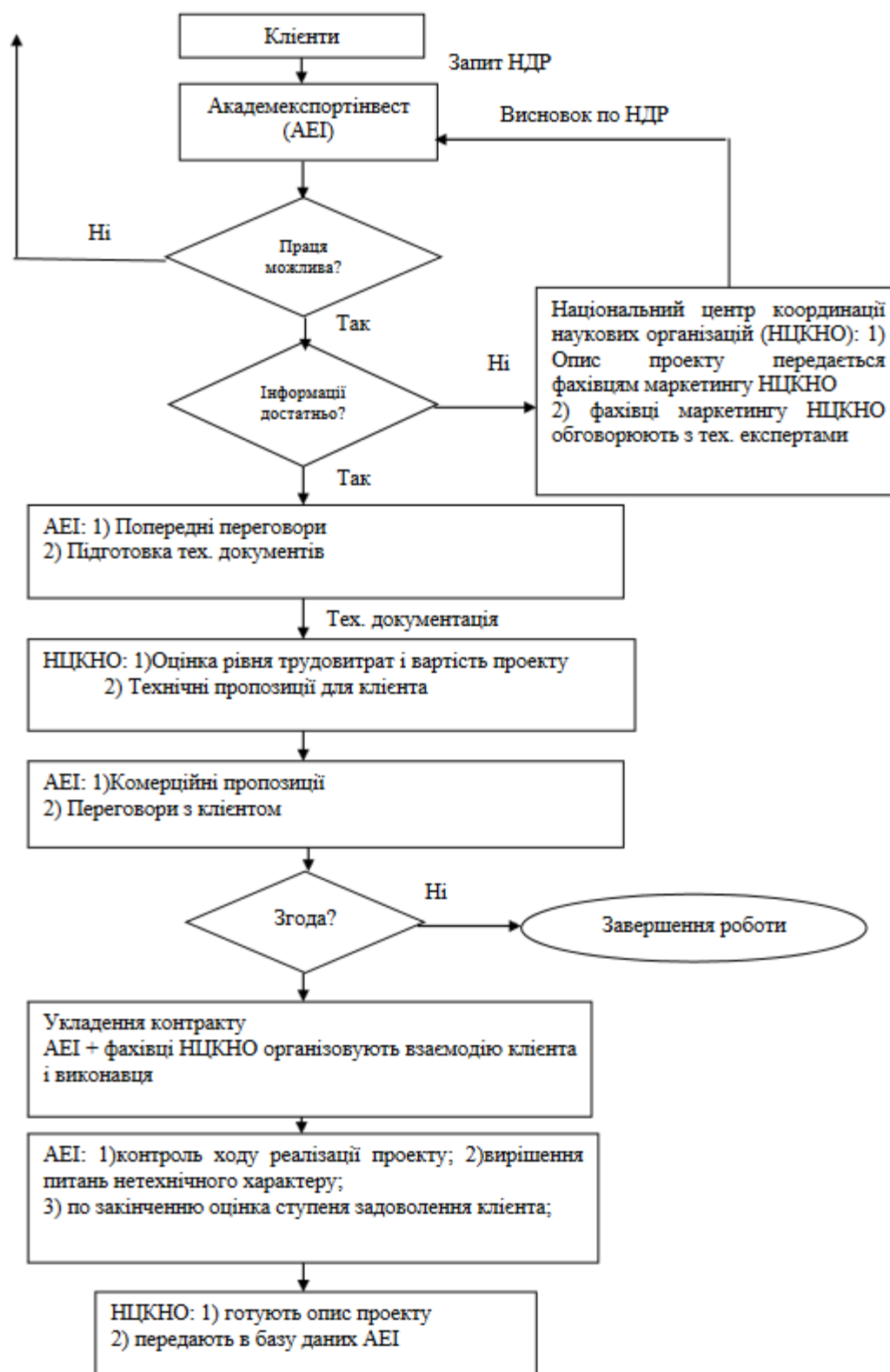


Рис. Г.1 Механізм просування при відповіді на запит потенційних клієнтів [72, с. 577]

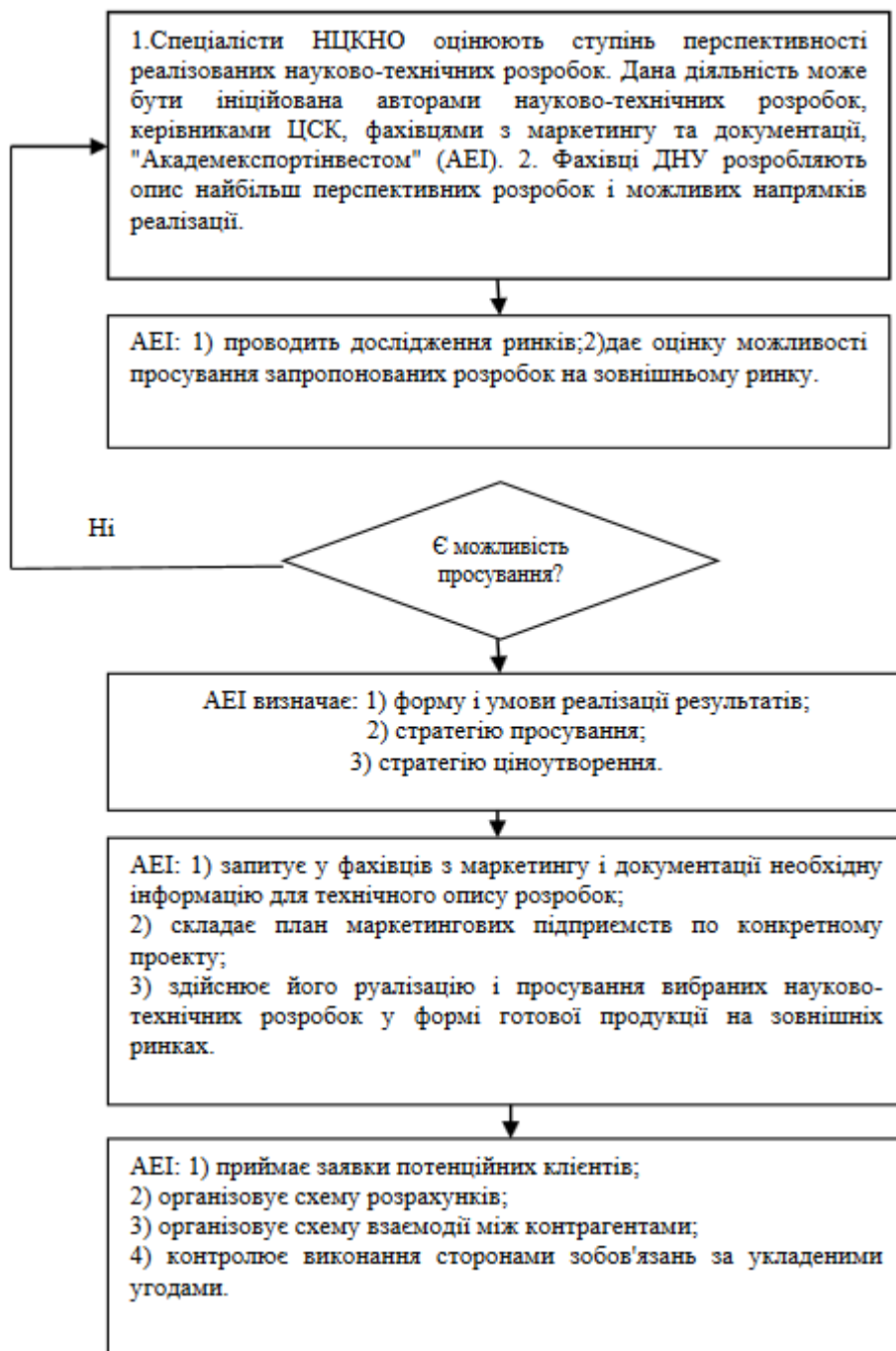


Рис. Г.2 Механізму просування при реалізації науково-технічних розробок у вигляді готової продукції [72, с. 579]