

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

Факультет менеджменту та маркетингу

Кафедра менеджменту підприємств

«До захисту допущено»

Завідувач кафедри

д.е.н., проф. Вікторія ДЕРГАЧОВА

«12» червня 2023 р.

ДИПЛОМНА РОБОТА

на здобуття ступеня бакалавра

**за освітньо-професійною програмою
«Менеджмент і бізнес-адміністрування»
спеціальності 073 «Менеджмент»**

**на тему: «БІЗНЕС-ПЛАНУВАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ЕКО-
ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЄКТУ НА ПІДПРИЄМСТВІ»**

Виконала студентка 4 курсу, групи УІ-91

Бобир Анна Сергіївна

(підпис)

Керівник професор кафедри менеджменту підприємств

к.е.н., проф.

Смоляр Любов Гаврилівна

(підпис)

Рецензент доцент кафедри промислового маркетингу

к.е.н., доц.

Писаренко Наталія Леонідівна

(підпис)

**Засвідчую, що у цій дипломній роботі
немає цитат та вилучень з праць інших
авторів без відповідних посилань
студентка _____**

(підпис)

Київ – 2023 року

**Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»**

Факультет менеджменту та маркетингу

Кафедра менеджменту підприємств

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Спеціальність **073 «Менеджмент»**

Освітньо-професійна програма **«Менеджмент і бізнес-адміністрування»**

Сертифікатна програма **«Менеджмент інвестицій та інновацій»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

д.е.н., проф. Вікторія ДЕРГАЧОВА

«12» жовтня 2022 р.

**ЗАВДАННЯ
НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ СТУДЕНТУ**

Бобир Анні Сергіївні

1. Тема роботи: «Бізнес-планування впровадження еко-інноваційного проєкту на підприємстві»

керівник роботи к.е.н., проф. Смоляр Любов Гаврилівна

затверджені наказом по університету від 31 травня 2023р. № 2077-с

2. Термін подання студентом роботи: 12.06.2023 р.

3. Вихідні дані до роботи: наукова та навчально-методична література, законодавчі й нормативні акти України, які регламентують особливості діяльності підприємства, інформація про історію створення та розвиток підприємства ТОВ «Нова Пошта», фінансова звітність (форма № 1 «Баланс», форма № 2 «Звіт про фінансові результати» за 2018-2021рр.; форма № 5 «Примітки до річної фінансової звітності»), звіт про управління ТОВ «Нова пошта», офіційний веб-сайт компанії ТОВ «Нова пошта».

4. Зміст пояснювальної записки

а) теоретична частина:

- визначити сутність бізнес-планування на підприємстві та його особливості;
- дослідити поняття інноваційний проєкт, його економічний зміст та етапи розробки;
- описати підходи до розробки інноваційного проєкту.

б) аналітична частина:

- провести аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства та передумов для планування та впровадження проєкту;
- розкрити доцільність впровадження еко-інноваційного проєкту у ТОВ «Нова Пошта»;
- розглянути проблеми планування та реалізації інноваційних проєктів у ТОВ «Нова пошта».

в) рекомендаційна частина:

- проаналізувати перспективні напрямки планування та реалізації інноваційних проєктів та шляхи усунення проблематики у ТОВ «Нова Пошта»;
- розробити планування та реалізацію еко-інноваційного проєкту;
- здійснити оцінку ризикованості та економічної ефективності проєкту.

5. Перелік ілюстративного матеріалу

1. Теоретичні основи планування впровадження інноваційних проєктів на підприємстві.
2. Основні фінансові показники підприємства «Нова Пошта», Принцип 3R на підприємстві «Нова пошта».
3. Інноваційна діяльність ТОВ «Нова Пошта».
4. Карта ризиків ТОВ «Нова Пошта».
5. Планування впровадження еко-інноваційного проєкту на ТОВ «Нова Пошта».
6. Прогнозований обсяг продажу та очікуваний прибуток.
7. Економічний ефект реалізації проєкту.
8. Витрати запропонованого еко-інноваційного проєкту.
9. Показники ефективності еко-інноваційного проєкту.

6. Дата видачі завдання: «12» жовтня 2022 р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання дипломної роботи	Термін виконання етапів роботи	Позначки керівника про виконання завдань
1.	Обговорення концепції роботи, письмове затвердження теми	до 01.10.2022	Виконано
2.	Складання та узгодження плану дипломної роботи	до 15.10.2022	Виконано
3.	Добір та опрацювання літературних джерел	до 15.11.2022	Виконано
4.	Надання на перевірку 1-го розділу	до 31.01.2023	Виконано
5.	Робота над 2-м розділом для адаптації до завдань переддипломної практики	до 01.04.2023	Виконано
6.	Проходження переддипломної практики на підприємстві, що є базою дослідження, систематизація отриманих матеріалів	17.04 – 20.05.2023	Виконано
7.	Надання на перевірку 2-го розділу	до 29.04.2023	Виконано
8.	Надання на перевірку 3-го розділу	до 16.05.2023	Виконано
9.	Проведення науково-практичного семінару за підсумками практики та попереднього захисту роботи у присутності керівника роботи (на якому студент засвідчує готовність роботи до п.3.3 включно)	22.05 – 24.05.2023	Виконано
10.	Доопрацювання роботи з урахуванням зауважень, перевірка готовності роботи та її відповідності вимогам щодо оформлення та змісту	25.05 – 28.05.2023	Виконано
11.	Перевірка роботи на плагіат, оформлення відповідного документообігу, якщо низький рівень унікальності	29.05 – 31.05.2023	Виконано
12.	Подання дипломної роботи і супроводжуючих документів на кафедру	до 05.06.2023	Виконано
13.	Рецензування роботи, підготовка супровідних документів	05.06 – 09.06.2023	Виконано
14.	Захист дипломної роботи	19.06 – 30.06.2023	Виконано

Студент

_____ Бобир Анна Сергіївна
(підпис)

Керівник дипломної роботи

_____ Смоляр Любов Гаврилівна
(підпис)

РЕФЕРАТ

Дипломна робота на тему: «Бізнес-планування впровадження еко-інноваційного проекту на підприємстві» містить 89 сторінок, 26 таблиць, 10 рисунків, 1 додаток. Перелік посилань нараховує 40 найменувань.

Метою роботи є узагальнення теоретичних положень та розроблення практичних рекомендацій щодо планування впровадження еко-інноваційного проекту на підприємстві.

Об'єктом дослідження є процес планування впровадження інноваційного проекту на підприємстві.

Предметом дослідження є теоретичні та методичні аспекти бізнес-планування впровадження еко-інноваційного проекту у ТОВ «Нова Пошта».

Базою дослідження обрано ТОВ «Нова Пошта».

Методи дослідження. У процесі виконання дипломної роботи першого (бакалаврського) рівня вищої освіти застосовувалася сукупність загальних та специфічних наукових методів. У процесі дослідження теоретичних основ планування впровадження інноваційних проектів на підприємстві застосовувалися: метод логічних узагальнень, абстрактно-логічний метод, методи групування, причинно-наслідкового аналізу. Для отримання аналітичної інформації були використані дані статистичної звітності, внутрішньої, зокрема, бухгалтерської звітності підприємств. Для вибору та обґрунтування напряму еко-інноваційного розвитку підприємства використовувалися: методи аналізу та синтезу, порівняння, фінансово-економічний аналіз (для дослідження стану господарсько-економічної та інноваційної діяльності підприємства); графічний (для наглядного представлення результатів дослідження). Теоретичною основою дослідження є роботи провідних зарубіжних та вітчизняних вчених, що присвячені питанням управління розвитком підприємства.

Результати проведеного дослідження дозволять виявити особливості впровадження еко-інноваційного проекту на підприємстві, освоїти сучасні методології та методи дослідження інноваційних проектів, що сприятимуть забезпеченню чіткої оцінки, що полягає в кількісному та якісному обґрунтуванні витрат для формування та реалізації бізнес-проекту.

Рекомендації щодо використання результатів роботи. Результати дослідження можуть бути використані підприємством ТОВ «Нова Пошта» для розширення своїх еко-інноваційних проектів.

Ключові слова: інновації, еко-інновації, інвестування, бізнес-планування, проект, середовище діяльності.

ABSTRACT

Bachelor's thesis includes 89 pages, 26 tables, 10 drawings, 1 attachment. The bibliography list consists of 38 items.

The purpose of the work is to generalize the theoretical provisions on business planning for the implementation of an eco-innovation project at the enterprise.

The object of the study is the process of planning and implementation of an innovative project at the enterprise.

The subject of the study is the theoretical and methodological aspects of business planning for the implementation of an eco-innovation project at Nova Poshta LLC.

LLC "Nova Poshta" was chosen as ***the research base***.

Research methods. A set of general and specific scientific methods was used in the process of completing the thesis of the first (bachelor) level of higher education. In the process of researching the theoretical foundations of planning the implementation of innovative projects at the enterprise, the following methods were used: the method of logical generalizations, the abstract-logical method, methods of grouping, cause-and-effect analysis. Data from statistical reports, internal, in particular, accounting reports of enterprises were used to obtain analytical information. To select and justify the direction of the eco-innovative development of the enterprise, the following methods of analysis and synthesis, comparison, financial and economic analysis (for researching the state of economic, economic and innovative activity of the enterprise) were used; graphic (for a visual representation of research results). The theoretical basis of the study is the work of leading foreign and domestic scientists, who are devoted to issues of enterprise development management.

The results of the conducted research will allow to reveal the peculiarities of the implementation of an eco-innovation project at the enterprise, to master modern methodologies and research methods of innovative projects, which will contribute to ensuring a clear assessment, which consists in quantitative and qualitative justification of costs for the formation and implementation of a business project.

Recommendations on the use of work results. The results of the research can be used by Nova Poshta LLC to expand its eco-innovation projects.

Key words: *innovation, eco-innovation, investment, business planning, project, business environment.*

ЗМІСТ

ВСТУП.....	8
1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПЛАНУВАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	10
1.1 Сутність бізнес-планування на підприємстві та його особливості.....	10
1.2 Інноваційний проєкт, його економічний зміст та етапи розробки	14
1.3 Підходи до розробки інноваційного проєкту	20
Висновки до розділу	29
2. АНАЛІЗ СИСТЕМИ ПЛАНУВАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ ТОВ «НОВА ПОШТА».....	30
2.1 Аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства та передумов для планування впровадження проєкту	30
2.2 Доцільність впровадження еко-інноваційного проєкту у ТОВ «Нова Пошта»	36
2.3 Проблеми планування та реалізації інноваційних проєктів у ТОВ «Нова Пошта».....	45
Висновки до розділу	49
3. РОЗРОБКА ЕКО-ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЄКТУ ТА ОРГАНІЗУВАННЯ ЙОГО ВПРОВАДЖЕННЯ НА ТОВ «НОВА ПОШТА».....	50
3.1 Перспективні напрямки планування та реалізації інноваційних проєктів у ТОВ «Нова Пошта».....	50
3.2 Планування та реалізація еко-інноваційного проєкту	53
3.3 Оцінка ризикованості та економічної ефективності проєкту.....	68
Висновки до розділу	76
ВИСНОВКИ.....	77
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	79
ДОДАТКИ.....	82

ВСТУП

Вибір теми дослідження зумовлений питанням ефективності корпоративного планування та реалізації інноваційних проєктів на підприємстві. Важливо грамотно обґрунтувати доцільність реалізації інноваційного проєкту, оскільки в сучасних умовах не кожне підприємство може дозволити собі додаткові витрати, що виникають внаслідок неправильної оцінки інноваційного проєкту та наслідків його реалізації. Розробка та реалізація інноваційного проєкту в системі управління інноваційною діяльністю базується на процесі прийняття господарських рішень, які забезпечують його успішність і прибутковість.

Теоретичним і практичним аспектам розвитку корпоративного планування та реалізації інноваційних проєктів присвячено праці вітчизняних та зарубіжних вчених І. Федішина, Т. Дударя, В. Мельниченка, І. Черленяк, Карпішенка Т. Вони досліджували організацію процесу розробки інноваційних проєктів, як і багато інших авторів.

Метою роботи є узагальнення теоретичних положень та розроблення практичних рекомендацій щодо планування впровадження еко-інноваційного проєкту на підприємстві.

Для того, щоб досягнути поставленої мети, потрібно розглянути та знайти вирішення для наступних завдань:

- розглянути теоретичні основи планування впровадження інноваційних проєктів на підприємстві;
- визначити доцільність впровадження еко-інноваційного проєкту на підприємстві;
- описати проблеми планування та реалізації інноваційних проєктів на підприємстві;
- сформулювати перспективні напрямки планування та реалізації інноваційних проєктів на підприємстві;

- розробити бізнес-план впровадження еко-інноваційного проєкту на підприємстві;
- оцінити ефективність та ризики впровадження еко-інноваційного проєкту.

Об'єктом дослідження є процес планування впровадження інноваційного проєкту на підприємстві.

Предметом дослідження є теоретичні та методичні аспекти бізнес-планування впровадження еко-інноваційного проєкту на підприємстві.

Базою дослідження обрано ТОВ «Нова Пошта».

У ході дипломної роботи було використано низку загальнонаукових та специфічних методів. Під час вивчення теоретичних основ планування впровадження інноваційних проєктів на підприємстві використовувалися такі методи: метод логічних узагальнень, абстрактно-логічний метод, методи групування, аналізу причин і наслідків. Для отримання аналітичної інформації використовувалися дані статистичної звітності, особливо внутрішньої, особливо бухгалтерської звітності підприємств. Для вибору та обґрунтування еко-інноваційного напрямку розвитку компанії (дослідження стану економічної, економічної та інноваційної діяльності компанії) використовувалися такі методи аналізу та синтезу, порівняння, а також фінансово-економічного аналізу; графічно (для візуалізації результатів дослідження). Теоретичною основою дослідження є праці провідних зарубіжних та вітчизняних науковців, присвячені темі управління розвитком підприємництва.

Результати проведеного дослідження дадуть змогу розкрити специфіку планування впровадження еко-інноваційного проєкту на підприємстві, засвоїти сучасні методи та методи дослідження інноваційних проєктів, що допоможе забезпечити чітку оцінку, яка складається з кількісних та якісних показників. обґрунтування витрат на започаткування та реалізацію бізнес-проєкту.

1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ПЛАНУВАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ НА ПІДПРИЄМСТВІ

1.1 Сутність бізнес-планування на підприємстві та його особливості

Серед усіх видів планування діяльності підприємства, визначення «бізнес-планування» є відносно новим. Бізнес-планування почало використовуватись в Україні на рубежі 80-90-х років минулого століття і с того часу набуло своїх характерних рис. Серед цих особливостей насамперед слід виділити такі:

- економічні відносини, які в нашій країні характеризуються нестабільністю, зобов'язують підприємців передбачати наслідки своїх дій, що в кінцевому підсумку приносить їм конкурентні переваги;
- ринкове середовище залучає до підприємницької діяльності значну кількість менеджерів, які часто не мають достатнього досвіду та спеціальної освіти;
- інвестори, особливо іноземні, загалом мають низьку довіру до бізнес-структур в Україні, і для того, щоб українські підприємці продемонстрували їм свої навички, їм необхідно розробити плани з достатніми коштами для розвитку своєї діяльності.

У сучасній економічній теорії визначено кілька функцій бізнес-планування, які водночас всебічно розкривають їх сутність.

Перша функція стосується вміння використовувати бізнес-планування для створення загальної концепції, загальної стратегії розвитку бізнесу.

Друга функція – планування, яка полягає в можливості оцінки та контролю процесу розвитку основної діяльності компанії.

Третя функція полягає в підтримці придбання іноземних ресурсів. Для отримання кредиту необхідно надати в банківські установи чітко розроблений план розвитку бізнесу.

Четверта функція — залучення потенційних ділових партнерів, які могли б інвестувати власний капітал або технології в проєкт для реалізації планів розвитку компанії.

Найважливішими принципами створення бізнес-плану є наступні:

- якісне та змістовне виконання (зовнішній вигляд, якісна обкладинка, чіткі креслення, фотографії та розрахунки тощо);
- чітка спрямованість на адресата (кредитора чи інвестора);
- ґрунтовна характеристика певного сегмента (ніші) ринку, потреб споживачів та їх уподобань при купівлі товарів і послуг компанії;
- переконливість у реалізації головної ідеї, особливо в прибутковості компанії (отримання прибутку) та своєчасному поверненні кредитів тощо.

Тому, насамперед, кредитор має бути впевнений у тому, що умови кредитного договору виконані, а інвестор – у тому, що отримано високий прибуток.

У різних фахівців різні підходи і пріоритети при оцінці бізнес-плану. Банкіри зазвичай мають обережний підхід до бізнес-планів, які акцентують на високому потенціалі зростання компанії, тоді як венчурні капіталісти все ж більше звертають увагу на швидке зростання. Звичайно, це не означає, що потрібно розробити декілька бізнес-планів, кожен для тієї чи іншої організації.

Навпаки, різні плани повинні мати по суті однакову структуру (всі вони повинні бути зосереджені на комплексі бізнес-проблем), відрізняючись лише обсягом і специфікою розв'язуваних завдань. Щоб залучити кошти від фондів венчурного капіталу, у плані має бути підкреслено, що зібрані кошти будуть використані для підтримки швидкого зростання бізнесу, тоді як у технічному плані банку має бути зазначено, що отримана позика буде використана для покращення якості продукту, послуг і підвищення продуктивності.

Створення бізнес-плану починається з правильного оформлення титульної сторінки, яка повинна містити:

1. Повна юридична назва компанії та її торгова марка (за наявності).
2. Організаційно-правова форма підприємства.
3. Юридична адреса компанії, тобто адреса, зазначена в реєстраційних документах.
4. Поштова адреса компанії, яка не завжди може збігатися з офіційною.
5. Номери телефону, факсу та електронної пошти.

6. Прізвища та посади працівників компанії, які діють від імені компанії (контактні особи).

7. Вартість проєкту.

Далі слід роздрукувати детальний зміст плану та позначити сторінки кожного розділу. Для незнайомих або складних для розуміння категорій, термінів і понять у тексті бізнес-плану їх зміст або глосарій необхідно визначити в додатку до цього документа.

Створення бізнес-плану - це процес власної самооцінки компанії. Під час самооцінки необхідно знайти відповіді на запитання щодо ситуації та функціонування компанії, наприклад, який вид діяльності, яку здійснює компанія; цінність та унікальність підприємства; позиція підприємства в галузі; обсяг інвестицій для досягнення поставленої мети; основні джерела фінансування розвитку компанії; план конкретних дій компанії для досягнення поставлених цілей.

На початку створення бізнес-плану необхідно скласти загальне техніко-економічне обґрунтування проєкту. Якщо проєкт відповідає стратегічним цілям і ресурсам компанії, то слід перейти на наступний крок, який включає реалізацію заходів для досягнення цілей усіма напрямками діяльності компанії.

Створення виробничої стратегії вимагає аналізу, який дозволить знайти відповіді на наступні питання:

- стан внутрішнього та зовнішнього середовища та його вплив на поточну організаційну структуру компанії;
- відповідність бізнесу цілям і ресурсам компанії та його внесок у досягнення стратегічної мети;
- рівень кваліфікації персоналу та необхідність залучення нових спеціалістів;
- наявність коштів для реалізації проєкту, можливість потреби в додаткових коштах і за яких умов;
- адекватність обраної стратегії для мінімізації слабких сторін компанії та розвитку її сильних сторін;

- порядок ознайомлення працівників з проектом розвитку підприємства;
- реакція на проект з боку банків, акціонерів, споживачів і конкурентів;
- імовірність успіху та заходи для підвищення впевненості в успіху.

Після проведеного аналізу формується група спеціалістів, які розробляють бізнес-план. При формуванні групи спеціалістів для розробки бізнес-плану в першу чергу визначається їх склад і повноваження. До складу групи бажано включати:

- керівник підприємства, навіть якщо він не бере безпосередньої участі в складанні плану;
- фінансовий директор компанії, який повинен контролювати та прогнозувати фінансові наслідки управлінських рішень;
- менеджери з персоналу, які займають ключові посади для успіху компанії;
- Голова Ради директорів.

Завдання по створенню бізнес-плану ставляться перед менеджерами з планування окремих бізнес-процесів і керівником проекту в цілому. Менеджери контролюють роботу кожного виконавця і визначають фактичне виконання окремих частин бізнес-плану.

Іноді до складання бізнес-плану має сенс залучати незалежних спеціалістів і експертів, що, безсумнівно, підвищує загальність цього документа.

Основними характеристиками бізнес-планування є точність і стислість. Тому при складанні бізнес-плану необхідно якомога точніше проаналізувати основні показники компанії, щоб спрогнозувати поведінку зовнішнього середовища, що дозволить компанії визначити власні сильні та слабкі сторони. Сильні сторони можна використовувати для мінімізації впливу зовнішнього середовища і впливу слабких сторін компанії. При фактичному створенні бізнес-плану необхідно коротко і лаконічно викласти найважливіші положення, щоб зацікавити потенційного інвестора [13].

На думку вітчизняних і зарубіжних економістів, основними недоліками розробки бізнес-плану в сучасних умовах господарювання є недооцінка впливу зовнішнього середовища і пов'язаних з ним ризиків, недостатній розподіл відповідальності за проект, нечітко сформульовані завдання та цілі суб'єкта

господарювання. проєкт, недооцінка важливості аналізу поточного стану компанії, використання неперевіреної, недостовірної інформації в процесі бізнес-планування тощо.

Щоб визначити доцільність реалізації проєкту, проводиться оцінка ефективності інвестиційного плану, яка включає розробку фінансового плану. Метою складання фінансового плану є аналіз усіх частин бізнес-плану та обґрунтування рішення щодо доцільності прийняття розробленого інвестиційного проєкту. У фінансовому плані велика увага приділяється аналізу переломного моменту та оцінці ефективності проєкту. Точка безбитковості відображає кількість продукції, яку компанія повинна продати, за яку компанія не заробляє і не несе витрат. Найпоширенішими показниками оцінки ефективності інвестиційного проєкту є: приведений чистий прибуток, індекс прибутковості та термін окупності [6].

Тому головною метою бізнес-планування є визначення основних ризиків, які можуть виникнути під час реалізації проєкту, аналіз доходів і витрат від реалізації майбутнього проєкту та оцінка ефективності інвестиційного проєкту. Бізнес-планування є важливим інструментом для відкриття бізнесу або розширення діяльності існуючого бізнесу, оскільки воно служить для визначення цілей і розробки основних шляхів їх досягнення з мінімальними витратами. Виходячи з цього, бізнес-планування є надзвичайно важливим процесом для стабільного функціонування та розвитку підприємств у сучасних умовах господарювання.

1.2 Інноваційний проєкт, його економічний зміст та етапи розробки

Без інноваційної діяльності компанії сьогодні не завжди мають можливість вивести на ринок конкурентоспроможний продукт. У сучасних умовах розвитку ринкової економіки, інновації стають важливим інструментом для успішності у конкурентній боротьбі, оскільки вони сприяють створенню і закриттю нових потреб. Навіть найуспішніша сьогодні компанія не зможе довго виконувати всі свої завдання, не розвиваючись і не змінюючись з часом і з появою нових винаходів промислового та управлінського характеру. Тому кожна компанія повинна підтримувати інноваційну діяльність, тобто здійснювати розробку та реалізацію

інноваційних проєктів, завжди з метою підвищення інноваційної активності компанії, отримання прибутку та досягнення позитивного економічного, соціального та технологічного ефекту.

Оскільки в основі даної роботи лежить концепція інноваційного проєкту, доцільно розглянути її трактування різними науковцями та вибрати найбільш актуальні з досліджених. Деякі визначення терміну «інноваційний проєкт», опубліковані в різних джерелах, наведені в таблиці. 1.1.

Таблиця 1.1 - Визначення поняття «інноваційний проєкт»

Автор	Визначення
І. Федішин	це складна система спільно визначених і взаємопов'язаних за ресурсами, термінами та виконавцями дій, метою яких є створення або впровадження інноваційного продукту як такого. Важливою особливістю інноваційного технологічного проєкту є те, що його робота може включати дослідження та розробки [29].
І. Черленяк	комплекс робіт і заходів, призначених для планомірної реалізації, пов'язаних єдиною метою і визначеним терміном для створення, виробництва і просування на ринок нової високотехнологічної продукції з впровадженням виконавців і цільових ресурсів [23].
Закон України «Про інноваційну діяльність»	це сукупність документів, що визначають порядок і комплекс усіх необхідних дій (включаючи інвестиції), пов'язаних із створенням і впровадженням інноваційного продукту та (або) інноваційної продукції [24].
Т. Дудар, В. Мельниченко	це система взаємопов'язаних завдань, яка являє собою комплекс науково-дослідних, дослідно-конструкторських, виробничих, технологічних, організаційних, фінансових, комерційних та інших заходів, правильно організованих і забезпечених комплектом проєктної документації з передбачуваними розрахунками та ефективність була розроблена. Розрахунки, які ефективно вирішують конкретну науково-технічну задачу (проблему) інноваційного характеру в конкретний час [9].

Джерело: складено на основі [9; 23-24; 29]

Виходячи з цього, можна дати таке визначення терміну «інноваційний проєкт». Інноваційний проєкт – це система запланованих взаємопов'язаних процесів, що являє собою комплекс фінансових, організаційних, комерційних, науково-дослідних, дослідно-конструкторських, технологічних, виробничих та інших заходів, обмежених у часі та матеріалі, спрямованих на розробку та створення інноваційного продукту або впровадження інноваційних технологій, що покращують якість продукції, просування цієї продукції на ринку та досягнення

економічного ефекту від її подальшої реалізації. Можна сказати, що в основі інноваційного проєкту лежить інноваційна ідея, він розробляється і реалізується на основі проєктного планування з метою досягнення позитивного фінансового результату.

Розробка та реалізація інноваційного проєкту базується насамперед на діяльності, спрямованій на створення та реалізацію інноваційного продукту, але на цьому її суть не закінчується: це також стосується наукових досліджень; створення (оптимізація) технічних процесів, що впроваджуються у виробничу діяльність підприємства; нові розробки в побудові виробничого процесу або становленні соціальної сфери; шукаємо інвесторів для фінансування інноваційного проєкту.

На думку вітчизняного вченого С. Ілляшенка, основними етапами розробки та реалізації інноваційного проєкту є:

1. Опрацювання концепції проєкту, яка розраховується [11]:
 - формування бізнес-ідеї, основної мети та завдань проєкту;
 - призначення керівника проєкту та формування команди проєкту;
 - бізнес аналіз - маркетинговий супровід проєкту, включаючи розробку маркетингової програми просування нового продукту на ринок за його результатами;
 - визначення джерел фінансування та техніко-економічне обґрунтування інноваційного проєкту.
2. Індивідуальне проєктування включає такі види робіт [11]:
 - розробка технічного завдання (ТЗ);
 - розробка технічної пропозиції (ТП);
 - розробка проєктної пропозиції (ЕР) з основними технічними рішеннями;
 - розробка технічного проєкту (ТПр).;
 - розробка проєктів технічних умов (ТУ);
 - розробка робочої документації (РД), яка містить комплект проєктів документів, що потребують доопрацювання з метою стандартизації та уніфікації;

- попередні випробування дослідного зразка, під час яких визначається відповідність вимогам ТЗ;
- державні (комерційні) випробування дослідного зразка (за потреби);
- ревізія проєктно-технологічної документації за результатами випробувань;
- розробка ремонтно-експлуатаційної документації [11].

3. Виробництво та ринкова підтримка інноваційної продукції, в тому числі [11]:

- підготовка, організація та управління виробництвом у часі та просторі;
- організація та управління матеріально-технічною безпекою виробництва;
- організація та управління системою просування та продажу товару;
- координація, оперативне управління виробництвом і збутом, моніторинг основних показників проєкту та його зміна (при необхідності) [11].

Розглянуті фази ілюструють зміст усього робочого циклу інноваційного проєкту. При реалізації роботи конкретного інноваційного проєкту слід враховувати можливі варіанти інноваційного циклу та відповідно коригувати проєктну роботу [11].

Відповідно до рекомендацій Світового банку та Організації промислового розвитку ООН (ЮНІДО) можна виділити три фази життєвого циклу проєкту: передінвестиційну, інвестиційну та операційну [26].

Однак ця послідовність фаз інноваційного проєкту, як правило, більше зосереджується на виконанні стратегії виведення інновації на ринок, що є малоймовірним. Він характеризується радикальними інноваціями, здатними створити нову галузь, і представлений з точки зору ринково-орієнтованої інноваційної діяльності (стратегії залучення інновацій з ринку), спрямованої на задоволення реальних чи потенційних (прихованих) потреб споживачів, шанси на успіх набагато вищі, ніж у стратегії натискання [29].

Як показує світовий досвід, використання екологічних інновацій не може призвести до абсолютного зменшення забруднення. Це призводить до наступного визначення екологічної інновації: «створення, адаптація або використання продукту, виробничого процесу, послуги, методу управління або бізнесу, які є новими для підприємства (його розробки або впровадження) і, як наслідок, новими для життя. Порівняно з еквівалентними альтернативами, існує менше екологічних ризиків, забруднення та інших негативних наслідків використання ресурсів» [29].

Згідно з цим визначенням, еко-інновація відповідає зовсім іншому набору інновацій, оскільки будь-який процес або продукт, який використовує ресурси більш ефективно та/або має менший вплив на навколишнє середовище, є еко-інновацією. Таким чином, це визначення включає всі інновації, які дозволяють компаніям поступово або різко зменшити свій негативний вплив на навколишнє середовище за допомогою нових продуктів, процесів, послуг або методів. У таблиці 1.2 наведено підходи окремих авторів до тлумачення цієї категорії.

Варто зазначити, що еко-інновація має дві відмінні риси: це інновація, яка відображає чітку спрямованість концепції на зменшення впливу на навколишнє середовище; вони не обмежуються інноваціями в продуктах, процесах, методах, маркетингу та організації, але також включають інновації в соціальній та інституційній структурі.

Таблиця 1.2 – Тлумачення терміну «еко-інновація»

Автори	Визначення
К. Фаслер і П. Джеймс	Продукти та процеси, що сприяють сталому розвитку [33]
П. Джеймс	Нові продукти та процеси, які захищають бізнес-інтереси компаній, але значно зменшують вплив на довкілля [34]
К. Ренінгз і Т. Цвік	Нові або модифіковані процеси, пристрої, продукти, методи та системи управління, які дозволяють уникнути або зменшити шкідливий вплив на довкілля [37]
О. Прокопенко	Зміни в соціально-економічному розвитку економічної системи, які разом із позитивним соціально-економічним ефектом покращують стан навколишнього природного середовища або суттєво зменшують його негативний вплив [25]
Р. Кемп і Т. Фоксон	Виробництво, інтеграція або використання інновацій у продуктах, виробничих процесах, послугах або в методах управління бізнесом, метою яких є запобігання або суттєве зменшення екологічних ризиків, забруднення та інших негативних наслідків споживання ресурсів протягом усього життєвого циклу [35]

Продовження табл. 1.2

Т. Карпіщенко	Результат творчої діяльності, спрямованої на розробку, створення та впровадження інновацій у вигляді нових продуктів, технологій, методів, форм організації виробництва тощо, які прямо чи опосередковано сприяють зменшенню екодеструктивного впливу виробництва та споживання. про навколишнє середовище та вирішення екологічних проблем [12]
А. Рейд і М. Мідзінські	Створення нових і економічно конкурентоспроможних продуктів, процесів, систем, послуг і процедур, які адаптовані до потреб людини, забезпечують кращий рівень життя для всіх протягом життєвого циклу, споживають мінімальні природні ресурси на одиницю продукції та мінімізують викиди токсичних речовин [38]
В. Ольтра, Р. Кемп і Ф. Фріз	Виробництво, розробка або експлуатація продукту, виробничого процесу, послуги, методу управління або бізнесу, який є новим для компанії (його розробка або впровадження) і через який існує ризик забруднення навколишнього середовища та інших негативних наслідків його використання. ресурсів протягом життєвого циклу зменшується порівняно з відповідними альтернативами [36]
Н. Андреева і Е. Мартинюк	Кінцевий результат створення, використання екологічно орієнтованих інновацій, реалізованих у вигляді вдосконалених або нових екологічних товарів (продукції чи послуг), технологій їх виробництва, методів управління на всіх етапах виробництва та реалізації товарів, що сприяють розвитку та збільшенню соціально-економічної ефективності діяльності діючих підприємств для забезпечення збереження ресурсів і охорони навколишнього середовища [1]

Джерело: згруповано автором на основі [1; 12; 25; 33-38]

Наприклад, перші визначення «екологічного сліду» стосувалися мінімізації негативного впливу виробництва та споживання на навколишнє середовище. Проте, враховуючи існуючі проблеми, стало зрозуміло, що потрібно зменшувати не лише забруднення, а й надмірне споживання природних ресурсів. Це розширило основну ідею еко-інновацій і зосередилося на ресурсах. У міру того, як концепція розвивалася, вона не обмежувалася процесами проєктування та виробництва, але вплив впровадження зелених інновацій все більше розглядався протягом усього життєвого циклу продуктів, процесів, систем, послуг і практик.

В основі еко-інновацій лежить мета їх створення чи впровадження. Довідник Осло визначає, що метою еко-інновації можуть бути: продукти, особливо товари, послуги, обладнання; процеси; методи маркетингу та інші ринково-орієнтовані стратегії; організація; інституції, які охоплюють широкі сфери суспільства, які знаходяться поза межами організаційного контролю, такі як інституційні механізми, соціальні норми та культурні цінності.

Цілі екологічних інновацій можуть бути технологічними та нетехнологічними. Механізм стосується способу зміни цілей екологічних

інновацій. Також важливо, технологічний чи нетехнологічний характер ця зміна. Розрізняють чотири основні механізми:

- модифікація – незначні зміни продуктів і процесів;
- зміна дизайну – значні зміни в існуючих продуктах, процесах, організаційних структурах тощо;
- альтернатива – впровадження нових товарів чи послуг, які виконують ті самі функції та можуть слугувати заміною;
- створення, розробка та впровадження принципово нових продуктів, процесів, пристроїв, методів організації тощо.

Вплив еко-інновацій на навколишнє середовище відслідковується протягом усього життєвого циклу. Можливі впливи на навколишнє середовище є результатом мети еко-інновацій та механізмів їх взаємодії. З точки зору конкретних цілей, він представляє потенційний спектр переваг для навколишнього середовища, який зазвичай залежить від механізму еко-інновацій, основних системних змін, таких як альтернативи або створення, потенційно більших переваг, ніж модифікації та зміни дизайну. Інновації відіграють ключову роль у переході обробної промисловості до сталого виробництва.

Тому інновації в сучасній економіці є важливою частиною багатьох сфер суспільного життя. Високий інтерес до інновацій, інноваційного менеджменту та інноваційних проєктів викликає економічна система сучасного суспільства, адже впровадження інноваційних процесів у нові продукти та нові технології є основою соціально-економічного розвитку компанії, країни.

1.3 Підходи до розробки інноваційного проєкту

Процес розробки та впровадження інноваційного проєкту складається з етапів, наведених у таблиці, таких як: техніко-економічне обґрунтування проєкту, його планування, розробка, виробничий та завершальний цикли. Насправді ця думка справедлива лише у випадку звичайних робочих циклів.

Такий складний проєкт, як створення та просування інноваційного продукту, має ґрунтуватися на життєвому циклі інновації, який включає етапи задуму, розробки, впровадження та завершення. При цьому програма зосереджена на

пошуку інноваційної ідеї, створенні інноваційного продукту, його розповсюдженні та підтримці споживачів, тому, з точки зору організації менеджменту, різні види діяльності мають різні етапи.

Таблиця 1.3 - Зіставлення життєвих циклів інновації та інноваційного проекту

<i>Стадії життєвого циклу інновації</i>				
1 стадія	2 стадія		3 стадія	4 стадія
(етапи 1-2)	(етапи 3-4)	(етапи 5-6)	(етапи 7-9)	(етап 10)
Зародження ідеї інновації, її концепція	Створення, розробка інновації	Створення, виробництво інновації	Розповсюдження інновації	Споживання інновації
<i>Стадії життєвого циклу інноваційного проекту</i>				
1 стадія	2 стадія	3 стадія	4 стадія	5 стадія
Ініціація, виникнення ідеї, відбір кращої ідеї, створення концепції	Розробка моделі інновації: документальне оформлення інновації (технології, методи)	Реалізація проекту - виробництво	Розповсюдження, просування, маркетингова логістика інноваційного проекту	Споживання – завершення; Дифузія та розвиток інновації, завершення проекту

Джерело: складено на основі [30]

Інноваційні проекти мають низку переваг, зокрема технологічність і продуктивність, які досягаються шляхом впровадження нових методів виробництва. Однак слід також зазначити, що необхідно ретельно аналізувати отримані результати, оскільки розробка інноваційного проекту тягне за собою більш високий ризик невдалого завершення та втрати коштів. Особливо важливий рівень людини, яка приймає рішення про наступні кроки проекту та чи бажано його продовжувати. До проектних дій потрібно підходити дуже відповідально.

Тому в інноваційному проекті активно застосовується система поетапної перевірки проміжних результатів і рішень. Перевага цієї системи полягає в розробці робочого плану проекту з такою глибиною, що поставлені завдання дозволяють здійснювати постійний і поступовий контроль. Дозволи супроводжуються поточними інспекціями, пов'язаними з перевіркою роботи на будь-якому або всіх попередніх етапах. Одним із висновків поточних перевірок

можуть бути рекомендації щодо переорієнтації або закриття проєкту у разі відхилення від початкових цілей тощо.

Управління інноваційними процесами, їх структурування та організація можуть відбуватися за певними моделями, такими як: «Stage-Gate»; «Agile Scrum»; гібридна модель «Agile-Stage-Gate» та інтеграційна модель Design Thinking/Lean Startup/Agile [30]. Розглянемо кожен з них більш детально.

Stage-Gate є широко використовуваною моделлю для розробки інноваційних продуктів в матеріальному виробництві. За оцінками, 75 відсотків великих американських компаній і більшість великих виробників в Європі використовують версію Stage-Gate [30]. Дана модель відноситься до моделей третього покоління - 3G «з'єднання» - і є сучасною модифікацією моделі фазових воріт Купера. Stage-Gate описує систему управління, в якій процес розробки продукту - від генерації ідей до запуску на ринок і далі - розбивається на окремі етапи.

Сьогодні модель Stage-Gate не обмежується покроковим лінійним процесом розробки та перегляду. Інжиніринг, проектування, маркетинг та інші робочі процеси можуть виконуватися одночасно, а не покладатися на передачу від відділу до відділу. Stage-Gate є закритою моделлю і не має достатньо механізмів взаємодії з чинниками зовнішнього середовища [30]. Базується на раціоналістичному підході до прийняття інноваційних рішень та аналітичному мисленні, припускаючи, що умови ведення інноваційного бізнесу визначені (клієнти та ринки відомі).

AGILE - це методологія створення продукту на принципах прозорості, ітерацій, експериментів в умовах постійних змін шляхом прийняття поступових інновацій [30].

В основі методології:

- самоорганізуючі команди
- тісний діалог з користувачами та замовниками
- багато коротких ітерацій з функціональними та видимими результатами
- міждисциплінарна співпраця бізнесу та розвитку
- прийняття змін по мірі просування проєкту.

Agile методологія реалізується через різні гнучкі методи: Scrum, Kanban, Lean і т.п. Scrum - одна з найпопулярніших версій Agile, яка найчастіше використовується спільно зі Stage-Gate [30]. Scrum вперше була визначена у 1986 році як «гнучка цілісна стратегія розвитку продукту, де команда розвитку працює як одиниця для досягнення загальної мети», на відміну від «традиційного послідовного підходу».

Гібридна модель Agile-Stage-Gate базується на інтеграції принципів та методів управління Agile проєктів та традиційної моделі інноваційного процесу Stage-Gate. Модель Agile-Stage-Gate має звичайні етапи та ворота, але з Agile спринтами, скрамами та демонстраціями результатів, вбудованими в деякі або всі етапи інноваційного процесу [30].

Agile Scrum в рамках Stage-Gate використовується найчастіше на технічних етапах: «Розробка» та «Валідація (тестування)». Проте в залежності від обставин Agile Scrum застосовується також і на ранніх етапах інноваційного процесу або «нечітких інтерфейсах», а саме «Скринінг ідей», «Розробка концепції» та «Розробка бізнес кейсу» [30]. На кожному із цих ранніх етапів відповідно здійснюються декілька ітеративних (спіральних) спринтів «Спринт ідей», «Спринт концепції» перед входом у ворота. Кожен спринт триває 1 - 4 тижні. Огляди спринту, які слідують за кожним спринтом, фактично є "міні-воротами" для оцінки кожного приросту, зробленого в окремому спринті. Поглиблена оцінка всіх приростів, завершених на даному етапі, відбувається на воротах. На всіх етапах кожна ітерація стартує з планування зустрічі і закінчується демонстрацією результатів для зацікавлених сторін та ретроспективною зустріччю.

Інтеграційна модель інноваційного процесу базується на творчому підході до прийняття інноваційних рішень, на припущеннях, що умови ведення інноваційного бізнесу не визначені, або сильно залежать від поведінки клієнтів, тому передбачає дії в залежності від обставин. Дана модель інноваційного процесу базується на кращих сучасних техніках та інструментах: Design Thinking, Lean Startup (Eric Ries's, Steve Blank), Бізнес-моделювання (Alex Osterwalder), Agile (Bob Sutton), SCRUM (Jeff Sutherland) [28].

Lean Startup - це методологія ощадливого запуску бізнесу та продуктів, яка має на меті скоротити цикли розвитку продукту та швидко виявити або запропонувати життєздатну бізнес-модель. Це досягається за допомогою комбінації експериментів, орієнтованих на бізнес-гіпотези, ітерації та навчання. Вона включає цілий ряд інструментів та практик. У числі найвідоміших: підхід Customer Development та модель Lean Canvas.

Компанія Gartner, глобальний лідер у галузі досліджень та консультативної підтримки, запропонувала корпоративну архітектуру інтеграції Design Thinking/Lean Startup/Agile [27].

Інтеграційна модель інноваційного процесу Design Thinking/Lean Startup/Agile передбачає:

- Визначення проблеми клієнта за допомогою дизайнерського мислення. Дизайн мислення як метод дає можливість комплексно та систематично вивчати, виявляти та правильно відобразити проблеми клієнтів та пропонувати, досліджувати кращі ідеї потенційних рішень.
- Отримання початкового рішення проблеми та мінімізація невизначеності, перетворення ідеї потенційних рішень на діючі бізнес-моделі забезпечує Lean Startup.
- Спритно та поступово створювати і доставляти інноваційні продукти на ринок на принципах прозорості, ітерації, експериментування та зворотного зв'язку допомагає Agile-Scrum [27].

Перед прийняттям рішення про реалізацію інноваційних проєктів в організації основною метою є визначення основних показників і критеріїв ефективності інновацій. Ефективність проєкту можна оцінити за допомогою аналізу фінансового результату і коефіцієнта витрат і виразити через фінансово-економічні показники. Виробники та покупці мають різну ефективність витрат на інноваційну діяльність. Для покупців рентабельність визначається методом порівняння вигод і витрат до і після впровадження нововведень, а для виробників методом порівняння витрат спожитих ресурсів до і після впровадження нововведень, середньооблікової чисельності працівників тощо.

Показники ефективності інноваційних проєктів можна класифікувати за такими ознаками [30]:

1. За типом:

- абсолютна, що визначається як різниця між оцінкою результатів і витратами, пов'язаними з реалізацією проєкту;
- відносна, що визначається як відношення розрахункової вартості результатів проєкту до загальних витрат на їх отримання;
- тимчасовий, який оцінює термін окупності інвестиційних витрат [30].

2. За методом порівняння різних грошових витрат і результатів:

- статичний, при якому грошові потоки, що відбуваються в різний час, оцінюються як еквівалентні;
- динамічний, при якому грошові потоки, викликані реалізацією проєкту, приводяться до одного моменту часу шляхом дисконтування, що забезпечує порівнянність грошових потоків у різні моменти часу [30].

Існують основні методи оцінки інноваційних проєктів, а саме:

- метод розрахунку чистої поточної вартості проєкту (NPV);
- методика розрахунку індексу рентабельності інвестицій (PI);
- метод розрахунку внутрішньої норми прибутку (IRR);
- метод визначення простої та дисконтованої прибутковості інвестицій (RR, DPP).

Ці методи ґрунтуються на оцінці та порівнянні обсягу передбачуваних інвестицій і майбутнього грошового доходу, який буде отримано в результаті інвестицій. Оцінка фінансової ефективності проєкту потребує використання «динамічних» методів, заснованих, насамперед, на дисконтуванні грошових потоків, що утворюються під час реалізації інноваційного проєкту.

Використовуючи ці методи, ми можемо продемонструвати принцип, згідно з яким завтрашні гроші дешевші за сьогоднішні, і, таким чином, розглянути альтернативні інвестиції за дисконтною ставкою. Загальна схема всіх методів динамічної оцінки ефективності в цілому однакова і базується на прогнозуванні позитивних і негативних грошових потоків на планований період і порівнянні

отриманого балансу грошових потоків, дисконтованого з відповідною ставкою відсотка, з вартістю інвестиції.

Щоб краще зрозуміти тип використовуваних індикаторів, розглянемо їх докладніше.

Чистий дисконтований дохід – Net Present Value (NPV).

Метод дисконтованої чистої прибутковості (NPV) ґрунтується на порівнянні дисконтованої вартості грошових доходів (інвестицій), отриманих компанією протягом прогнозного періоду. Цей метод спрямований на з'ясування реального прибутку, який може отримати організація при реалізації того чи іншого проєкту [29]. NPV розраховується за формулою [29]:

$$NPV = \sum_{t=0}^T (D_t - B_t) / (1+r)^t \quad (1.1)$$

де D_t та B_t – відповідно припливи грошових коштів (поточні доходи) та відпливи грошових коштів (поточні витрати) в рік, грн/рік;

t – поточний рік виконання проєкту (0,1, 2, 3, ..., T);

T – останній рік виконання проєкту;

r – ставка дисконту, 1/рік.

Головна перевага теперішньої вартості полягає в тому, що всі розрахунки базуються на грошових потоках, а не на чистому прибутку. Крім того, ефективність основного проєкту можна оцінити, додавши поточну вартість його окремих підпроєктів. Це дуже важлива властивість, яка дозволяє використовувати NPV як основний критерій при аналізі проєкту [28].

Якщо: $NPV > 0$, то інноваційний проєкт слід прийняти; $NPV < 0$, то проєкт слід відхилити; $NPV = 0$, то проєкт є ні прибутковим, ні збитковим. Позитивне значення NPV визначає, наскільки зростає вартість інвестицій інвестора під час реалізації інноваційного проєкту. Тому вибирається інноваційний проєкт з найбільшим значенням NPV.

Індекс рентабельності інвестицій – Profitability Index (PI).

Якщо це одноразова інвестиція без подальшого надходження коштів з поточним очікуваним прибутком, то вона визначається як відношення часової вартості надходжень грошових потоків до суми інвестиційних витрат і розраховується за формулою [29]:

$$PI = \left[\sum_{t=0}^n D_t \frac{1}{(1+r)^t} \right] / B_t \frac{1}{(1+r)^t} \quad (1.2)$$

Показник прибутковості інвестицій (рентабельності) тісно пов'язаний з NPV: якщо значення NPV позитивне, то $PI > 1$ і навпаки. Отже, якщо $PI > 1$, то проєкт вважається ефективним, а якщо $PI < 1$ – неефективним. Індекс, що дорівнює 1, відповідає нульовій поточній вартості.

Порівнюючи цей показник з показником дисконтованої чистої вартості, слід зазначити, що ROI є відносним показником: досліджуваний показник характеризує рівень доходу на одиницю витрат, інакше кажучи, ефективність інвестицій – більш високе значення. Індикатор показує більш високу віддачу від кожної грошової одиниці, вкладеної в цей проєкт..

У зв'язку з цим цей показник можна використовувати для порівняння і вибору найбільш привабливого проєкту з ряду проєктів з подібними значеннями NPV, але різними необхідними інвестиціями. У такому порівнянні видно, що більш прибутковим є той проєкт, який пропонує вищу інвестиційну ефективність.

Внутрішня норма прибутку (IRR) характеризує рівень прибутковості даного інвестиційного проєкту і вимірюється значенням ставки дисконту, за якої поточна вартість грошового доходу від реалізації інвестиційного проєкту дорівнює поточній вартості. інвестиційний проєкт. Інвестиція, тобто внутрішня норма прибутку – це ставка дисконту, за якої поточний чистий дохід від інвестиційного проєкту дорівнює нулю [4]:

$$\sum_{t=0}^T (Dt - Bt) / (1+r)^t = 0 \quad (1.3)$$

IRR розраховується за методом поступового наближення до нульового значення NPV з різними ставками дисконту. При використанні IRR виникають такі проблеми [32]:

- неможливо однозначно оцінити IRR проєктів, де знак NPV змінюється більше одного разу;
- при аналізі проєктів різного розміру IRR не завжди збігається з NPV;
- застосування IRR неможливе для відбору альтернативних проєктів з різним обсягом, різною тривалістю та нерівними часовими інтервалами.

Період окупності (RR) - це мінімальний проміжок часу (від початку проєкту), після якого інтегральна віддача від проєкту стає і залишається позитивною. Якщо прибуток рівномірно розподіляється за роками, доцільно використовувати формулу [4]:

$$PP = \sum_t \frac{IC_t}{P_t^t} \quad (1.4)$$

де IC – капітальні витрати;

P_t^t – щорічний прибуток від капіталу.

Цей спосіб розрахунку є найпростішим і тому отримав широке поширення. Цей спосіб не забезпечує процес дисконтування грошових надходжень. Методологія розрахунку терміну окупності залежить від того, наскільки рівномірно розподілені очікувані прибутки від інвестицій. Досліджуваний показник у ролі показника оцінки ефективності інноваційного проєкту має один істотний недолік: даний критерій не враховує фактор часу.

Доцільно вибирати проєкти за показником RR, якщо клієнта більше цікавить ліквідність, ніж прибуток. Для клієнта найголовніше, щоб інвестиції повернулися йому якомога швидше. Чим менший термін окупності, тим менший ризик проєкту.

Висновки до розділу

В першому розділі роботи ми проаналізували теоретичні основи концепції бізнес-планування та інноваційного проєкту, його економічний зміст та характеристику етапів розвитку.

Бізнес-план - це ретельно підготовлений плановий документ, який розкриває всі аспекти інноваційного проєкту. Він дозволяє передбачити дії для реалізації нової ідеї, визначити необхідне фінансове забезпечення та отримати певний прибуток. Бізнес-планування складається з трьох етапів: вибір постачальників, консультантів і експертів, визначення завдань і розподіл відповідальності між постачальниками, розробка графіка виконання робіт, збір первинної інформації; розробка бізнес-плану; презентація основних положень бізнес-плану потенційним інвесторам.

Також було розглянуто різні думки щодо його трактування вітчизняними та зарубіжними експертами та встановлено, що сутністю інноваційного проєкту є розробка та впровадження інноваційного продукту чи технології та досягнення позитивного економічного ефекту від його впровадження в майбутньому. Основна відмінність інноваційного проєкту від звичайного полягає в рівні невизначеності та ризику, але переваг успішного інноваційного проєкту набагато більше.

Основними показниками ефективності інноваційного проєкту є: дисконтована чиста норма прибутку, індекс рентабельності (індекс прибутковості), внутрішня норма прибутку та термін окупності проєкту. Саме на ці показники в першу чергу звертають увагу потенційні інвестори інноваційного проєкту, оскільки вони дозволяють приблизно оцінити, чи окупиться проєкт для них економічно в майбутньому.

2. АНАЛІЗ СИСТЕМИ ПЛАНУВАННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ ТОВ «НОВА ПОШТА»

2.1 Аналіз зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства та передумов для планування впровадження проєкту

На планування та реалізацію інвестиційних проєктів впливає зовнішнє та внутрішнє середовище бізнесу. Фактори зовнішнього середовища — це елементи, які існують за межами внутрішнього середовища компанії та можуть впливати на діяльність компанії. Ці зовнішні сили можуть допомогти бізнесу або створити проблеми для поточних процесів. Менеджери часто відстежують фактори зовнішнього середовища, щоб вони могли розпізнавати та вирішувати проблеми, викликані цими факторами, і вносити відповідні зміни.

Наведемо фактори зовнішнього середовища, які впливають на бізнес:

1. Технологічні чинники. Оскільки технології продовжують розвиватися, компанії можуть отримати вигоду від цих проривів або зіткнутися з проблемами, конкуруючи з ними. Наприклад, на ринку логістичних послуг та послуг експрес доставки можуть з'явитися нові технології, як от доставка за допомогою безпілотних літальних апаратів або ж розроблять нове програмне забезпечення чи принципи обслуговування замовлень, котрі дозволять оптимізувати витрати, покращать точність та час доставки посилок.

2. Економічні фактори. Економічна ситуація відіграє суттєву роль в усіх аспектах повсякденного життя, включаючи благополуччя персоналу та здатність компанії до процвітання. Коли економіка має тенденцію до спаду та безробіття зростає, підприємствам, можливо, доведеться більше працювати, щоб зберегти свій персонал і змінити свої процеси, щоб продовжувати отримувати дохід. Наприклад, якщо рівень добробуту населення зростає, споживачі купують та замовляють більше товарів в онлайн, що сприяє збільшенню кількості замовлень B2C для підприємства «Нова пошта».

3. Політико-правові фактори. Оскільки політичні чиновники залишають свої посади, а на їх місце приходять нові, політика, яку вони проводять, часто впливає

на бізнес у відповідних галузях. Через суперечливий характер політики бізнес уважно стежить за законопроектами, щоб підготуватися до можливих змін. Політика, яка може мати довгостроковий вплив на компанії, включає: оподаткування, тарифи, трудове право, положення про змагання, імпорتنі обмеження, право інтелектуальної власності. Окрім цього, найбільшим політичним чинником, який впливає на усі сфери діяльності в Україні є війна. При цьому, «Нова пошта» обрала стратегію випередження та боротьби, підприємство не тільки створило масштабний гуманітарний напрям допомоги населенню, а й часто використовує право першого входу в звільненні від окупації міста та села, що дає додаткову перевагу у веденні бізнесу.

4. Демографічні фактори. Компанії з успішними продуктами та послугами оцінюють демографічні показники свого цільового ринку, щоб переконатися, що вони відповідають потребам тих, хто отримує вигоду від їхніх пропозицій. Вони також проводять тести, щоб визначити, наскільки добре вони обслуговують своїх клієнтів. Це сприяє їхньому розумінню того, як змінився їх цільовий ринок і як вони можуть вдосконалити свої методи обслуговування вже існуючих клієнтів, а також залучити нових. Демографічні показники, які впливають на бізнес-рішення та процеси, включають: вік, стать, національність, система переконань, сімейний стан, рід занять, дохід, рівень освіти. Досліджуване підприємство веде свою діяльність в різних секторах, серед яких: B2B, B2C, C2C, e-commerce, тобто можемо сказати, що «Нова пошта» орієнтується на доволі широкий діапазон споживачів і не має високого рівня залежності від демографічних змін у певній групі населення.

5. Соціальні фактори. Де живуть люди, їхні особисті цінності та соціально-економічний статус впливають на те, що, де та чому люди роблять покупки. Підприємства враховують соціальні фактори при розробці та маркетингу продуктів, і багато хто використовує поточні події, рухи та соціальні питання, щоб звернути увагу на своїх клієнтів. Наприклад, компанія, яка підтримує в сучасній реальності надає активну підтримку ЗСУ та населенню, котре найбільше постраждало від війни підвищує лояльність своїх клієнтів, зростає цінність бренду.

6. Природні фактори. Оскільки екологічна обізнаність продовжує зростати, все більше споживачів усвідомлюють вплив бізнес-процесів на планету. Деякі споживачі використовували свої покупки, щоб підтримати компанії, які розвивають екологічно чисті практики, такі як використання компостної упаковки та сонячної енергії. Звернувши увагу на ці зовнішні проблеми та змінивши свою діяльність, підприємства можуть внести зміни, які допоможуть їм захистити навколишнє середовище, утримати клієнтів і збільшити дохід. Наприклад, однією з проблем підприємства «Нова пошта» є значні обсяги відходів пакувальних матеріалів, котрі клієнти викидають на смітник, а отже збільшують негативний вплив на навколишнє середовище. Тому підприємству доцільно приймати рішення щодо зменшення негативного впливу даного фактору.

Аналіз зовнішнього середовища свідчить про те, що підприємство намагається використовувати його можливості у всіх сферах, навіть, здавалося б безнадійних. При цьому, воно успішно мінімізує зовнішні ризики та справляється з труднощами за допомогою інноваційних рішень. Одною з проблем, котра залишається на підприємстві є негативний вплив на екологію, який «Нова пошта» також почала мінімізувати у 2019 році.

Фактори впливу внутрішнього середовища представимо у таблиці 2.1.

Таблиця 2.1 – Фактори впливу внутрішнього середовища

№ п/п	Фактори внутрішнього середовища	Оцінка
1	Організаційний	Компанія має ефективну організаційну структуру, поділена на багато відділів, кожен з яких має свого керівника, при цьому в компанії налагоджений зв'язок між відділами, тому не виникає складнощів у комунікації та затримок передачі інформації
2	Кадровий	Компанія налічує більше 30 тис співробітників, тобто є дуже масштабною за розмірами, при цьому вона проводить навчання для персоналу та дбає про можливості кар'єрного росту
3	Маркетинговий	«Нова пошта» це найвідоміший постачальник послуг експрес доставки, мабуть, кожен українець знає емблему компанії та хоча б раз користувався її послугами, що свідчить про ефективну маркетингову діяльність
4	Фінансовий	З кожним роком фінансовий стан компанії покращується, збільшується не лише її доходність, а й чистий прибуток, який у 2021 році становив 2,6 млрд грн

Продовження табл. 2.1

5	Стратегічний	«Нова пошта» завжди орієнтується на інновації та підвищення ефективності забезпечення населення послугами поштового зв'язку. Стратегічними напрямками компанії на 2022 – 2023 роки є швидкість, доступність, близькість до клієнта та абсолютна якість.
6	Виробничий	Відбувається постійне оновлення та модернізація терміналів з обробки відправлень, кожен з яких має свої особливості.

Проаналізувавши внутрішні фактори впливу на підприємство «Нова пошта», можна сказати, що воно не безпідставно є лідером на ринку експрес доставки України. «Нова пошта» є зразком для багатьох інших компаній, не лише українських, після того, як більше 5 мільйонів українців були змушені виїхати за межі країни, рятуючись від війни, позиції та цінність досліджуваного підприємства лише зросли, адже у Європі нема компаній, які б здійснювали настільки швидко та якісну доставку відправлень.

Сутність запропонованого проєкту полягає в тому, що у відділеннях «Нова пошта» буде встановлено сортувальні пункти, як показала практика, достатньо лише двох боксів, для паперу та картону, тобто макулатури та для поліетиленової плівки. Адже у пілотному проєкті було встановлено 3 бокси для паперу та картону, для прозорих стрейч-плівок і пупирчастої упаковки, а також для пакетів і кольорової стрейч-плівки. Однак, перший рік запуску проєкту показав, що доцільніше встановити єдиний бокс для поліетилену, а подальший розподіл проводити самостійно.

Отже, передбачається, що виробництво картонних коробок на основі переробленої макулатури буде призначене для задоволення власних потреб підприємства «Нова пошта». Перш за все, коробки будуть доступні для пакування відправлень безпосередньо на відділеннях підприємства. клієнти можуть обрати коробку відповідно до розміру та ваги свого відправлення та придбати її за роздрібними цінами.

Окрім цього, надлишок картонних коробок реалізовуватиметься через інтернет сайт підприємства «Нова пошта» здебільшого для малого бізнесу. При

цьому, клієнти матимуть змогу придбати картонне пакування в більшому обсязі та за оптовими цінами (рис. 2.1).

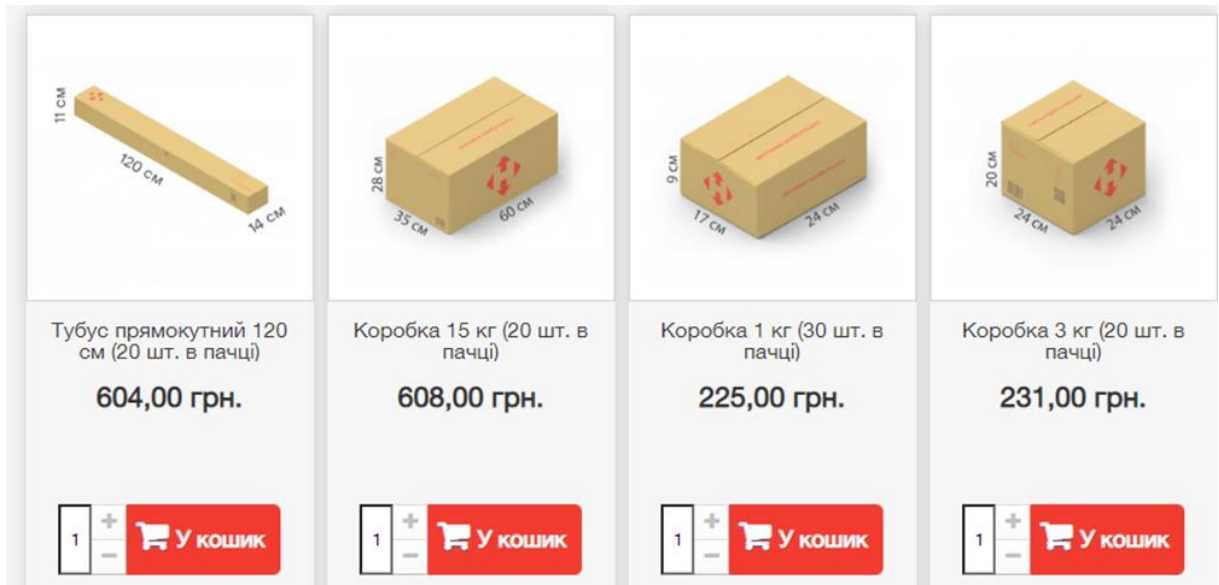


Рисунок 2.1 - Оптова реалізація картонних коробок на сайті «Нова Пошта»
Джерело: [20]

Як вже було сказано, діяльність підприємства спрямована на дуже широку цільову аудиторію, це і фізичні особи у всіх областях України, від міст мільйонників до невеликих містечок та сіл, і дрібні підприємці, і корпоративні клієнти. Варто зауважити, що близько 37,6% споживачів послуг «Нова пошта» є її постійними клієнтами.

Компанія співпрацює з понад 80000 різноманітними підприємствами, включаючи національних виробників, роздрібні мережі, мережі автозаправок, інтернет-магазини, представництва іноземних компаній та багато інших, і вважається надійним партнером для них. Орієнтовна кількість щорічних відправлень підприємства «Нова пошта» складає близько 150 млн посилок, тому можна очікувати, що четверта частина відправлень здійснюватиметься в коробках підприємства. Таким чином, орієнтовний ринок збуту становитиме обсяг близько 37,5 мільйонів картонних коробок в рік.

З урахуванням реалізації картонних коробок через сайт підприємства можна очікувати, що обсяг збуту становитиме близько 50 млн картонних коробок в рік.

Вартість картонних коробок варіюється в залежності від їхнього розміру, форми та допустимої ваги посылки. Тому для розрахунку потенційної суми продажів візьмемо середню вартість коробки, котрі є найбільш поширеними серед споживачів, а саме коробку розміром 20 см х 24 см х 40 см та допустимою вагою до 5 кг (рис. 2.2). Оптова вартість якої становить на сьогоднішній день становить 14,5 грн за штуку.



Рисунок 2.2 - Найбільш поширена картонна коробка для пакувань

Джерело: [20]

Отже, середня вартість картонної коробки з переробленого картону та паперу буде дещо нижчою від наявних цін на пакувальний матеріал на підприємстві «Нова пошта» і становитиме 8,83 грн за штуку. З розрахунків наведених в наступному розділі, визначивши ціну, можемо розрахувати суму продажів.

Сума продажів складатиме $= 8,83 * 50\,000\,000 = 441,5$ млн грн за перший рік.

Розрахунок суми продажів представлено в таблиці нижче.

Таблиця 2.2 – Сума продажів та майбутній прогноз

Час	Кількість, млн шт.	Собівартість, млн грн	Виручка, млн грн	Чистий прибуток, млн грн
1 рік	50	181	441,5	213,6
2 рік	65	235,3	573,95	277,69
3 рік	84	304,08	741,72	358,86

На рис. 2.3 відобразимо плани продажів та очікуваний прибуток.

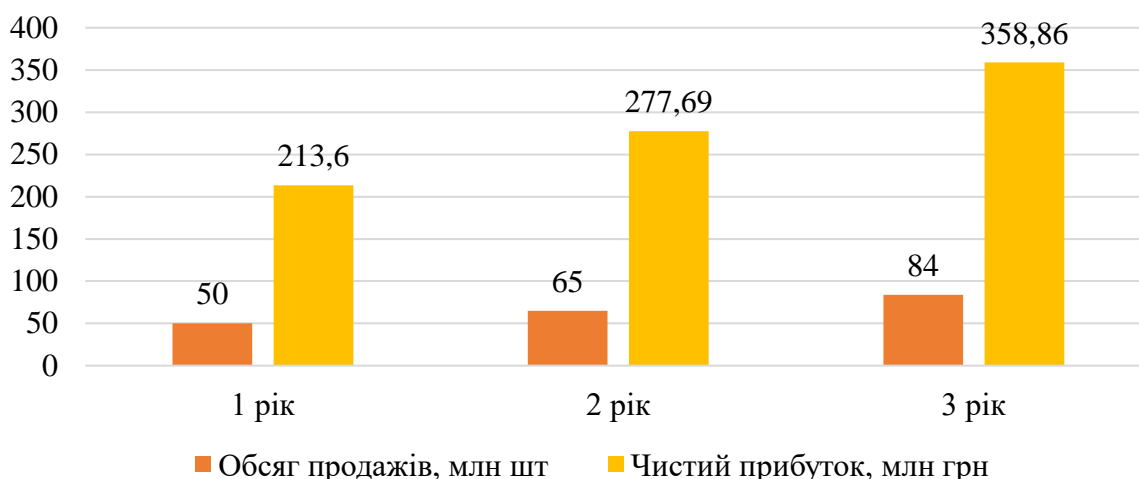


Рисунок 2.3 – Прогнозований обсяг продажу та очікуваний прибуток

Виходячи з результатів прогнозу, вважаємо що реалізація запропонованого проекту буде прибутковою, тому перейдемо саме до планування етапів реалізації еко-інноваційного проекту.

2.2 Доцільність впровадження еко-інноваційного проекту у ТОВ «Нова Пошта»

Компанія «Нова Пошта» - українська міжнародна група компаній, яка є лідером експрес-доставки в Україні за обсягом доставлених посилок. Рекорд був встановлений у грудні 2021 року, за добу компанія доставила 1,8 млн пакунків. За перше півріччя 2022 року «Нова пошта» відправила близько 113 мільйонів відправлень. Станом на серпень 2022 року мережа відділень налічувала 8,5 тис. відділень та 13,6 тис. поштомотів по Україні.

У першому півріччі 2022 року «Нова Пошта» запровадила нову послугу – контрактну логістику 3PL та розширила кількість складів у фулфілмент-сервісі. Табори були відкриті в п'яти містах України: під Києвом, Львовом, Вінницею, Кропивницьким та Дніпром [20]. А в жовтні цього року компанія відкрила свій перший магазин у місті Варшава. На сьогодні компанія має 10 філій у Польщі у Варшаві, Кракові, Познані, Ряжеві, Вроцлаві та Гданську [8].

Організаційну структуру управління ТОВ «Нова Пошта» наведено на рис. 2.4. Вищий рівень у структурі займає рада директорів. Рада директорів є вищим органом акціонерного товариства в період між загальними зборами. Основним завданням ради директорів є розробка стратегії підвищення прибутковості та забезпечення стабільного фінансово-економічного становища товариства, а також контроль за діяльністю органів товариства.

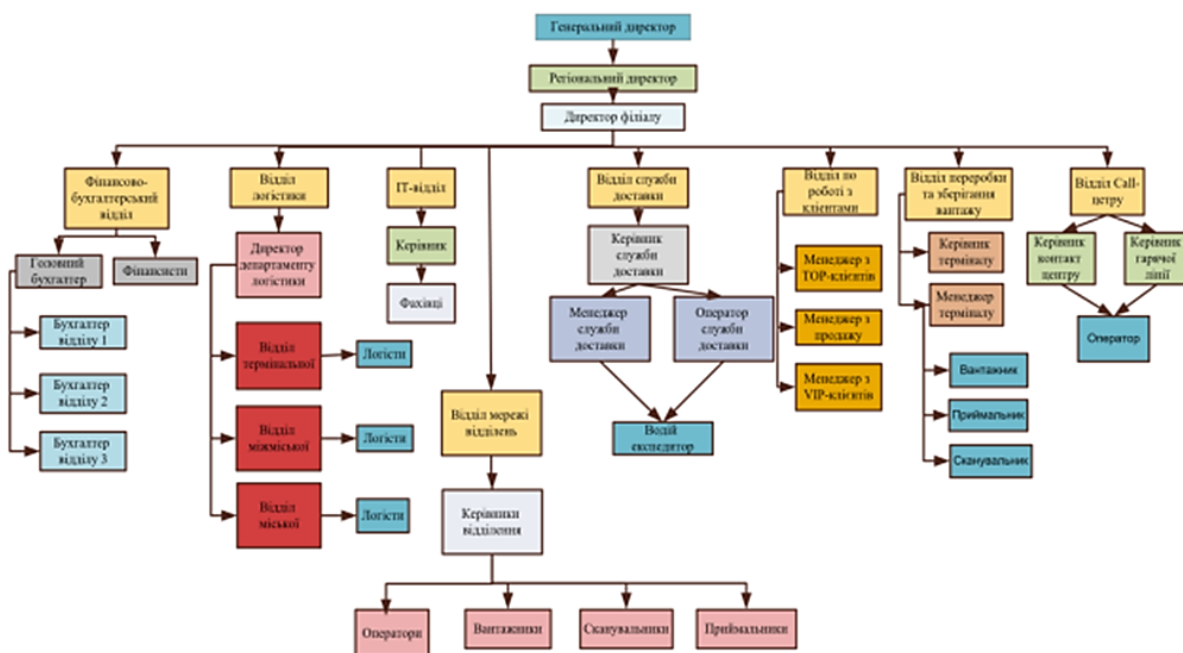


Рисунок 2.4 – Організаційна структура ТОВ «Нова пошта»

Джерело: [20]

Колегія поділяється на Полтавську та Київську. Причина – оригінальне розташування головного офісу «Нової Пошти» у Полтаві. Основна відмінність полягає в тому, що в Полтаві є склад товарів і основних засобів, звідки необхідна кількість товарів і основних засобів доставляється до відділень по всій Україні. Керує цим процесом начальник складу. У Києві є відділ якості обслуговування, який аналізує роботу всіх відділів компанії, в тому числі роботу багатьох відділів.

Регіональні директори знаходяться найближче до правління. Ви можете зв'язатися з Радою директорів і надати будь-яку інформацію, необхідну для покращення якості послуг. Регіональний директор визначає, формулює, планує, реалізує та координує всю діяльність Регіонального осередку. Він також

представляє регіональне структурне управління перед державними установами, організаціями та громадянами на підставі повноважень Ради та спеціальних завдань, визначених положенням.

Керівництво діяльністю керівника філії здійснює регіональний директор, який зобов'язаний звітувати про проведену роботу в підпорядкованій філії. Його основна функція полягає в забезпеченні досягнення запланованих галузевих показників у визначеній сфері, зберігаючи та зміцнюючи позитивну репутацію компанії.

Регіональні менеджери підпорядковуються керівникам філій. Необхідно якісно керувати певною мережею відділень, організувати між ними щотижневі зустрічі для керівників відділень, які будуть інформувати про заходи щодо покращення обслуговування або дотримання корпоративних правил в окремих відділеннях. Регіональні менеджери передають отриману інформацію регіональному директору [16].

Перші три роки діяльності компанії були присвячені пошуку клієнтів і розвитку можливостей. Переломний момент настав, коли співзасновники компанії отримали ступінь Executive MBA. Обидва описують навчання в бізнес-школі як відправну точку для системного та свідомого підходу до корпоративного управління.

На четвертому році існування у компанії з'явилися перші великі замовники та конкуренти. У той час «Нова Пошта» розпочала формування ключової управлінської команди та адміністративної структури з регіональними відділеннями та центральними офісами в Києві та Полтаві.

У 2009 році «Нова Пошта» стала лідером експрес-доставки в Україні. Щорічно компанія втричі збільшує обсяги перевезених вантажів. У 2009 році було доставлено понад 1,6 мільйона посилок, у 2010 році – понад 4 мільйони. Так само швидко розвивається мережа відділень. У 2009 р. вона складалася з 80 кафедр, а до 2010 р. їх буде 140 [15].

До 2017 року «Нова пошта» не отримувала кредитів і розвивалася за рахунок реінвестицій. Як розповів В'ячеслав Климов в інтерв'ю порталу Kfund-Media,

використання зовнішнього капіталу призвело до необхідності інвестувати у великі інфраструктурні проєкти. У 2017 році завдяки отриманим коштам «Нова Пошта» запустила Київський інноваційний термінал (КІТ) з автоматичним сортуванням посилок. Згодом компанія відкрила подібні термінали у Хмельницькому та Львові, а також заявила про плани побудувати ще п'ять таких об'єктів.

Зараз «Нова Пошта» є одним із найбільших роботодавців країни. У середині 2019 року в компанії працювало близько 28 000 осіб. А в партнерській мережі близько 5000 людей. Більшість працівників – це працівники відділень, сортувальних терміналів та водії-кур'єри [10].

Базові послуги – послуги, які забезпечують базовий процес доставки відправлення від відправника до одержувача з використанням будь-якої технології доставки.

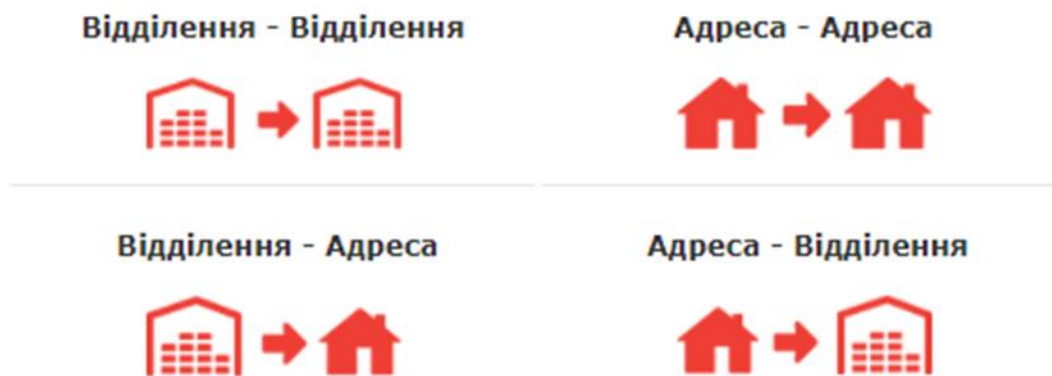


Рисунок 2.5 – Послуги доставки від «Нова Пошта»

Джерело: [10]

Кожна технологія доставки включає такі послуги:

- зберігання вантажу протягом 7 календарних днів з моменту його надходження до відділення компанії.
- пакування документів та посилок (до 1 кг). Упаковка здійснюється співробітником компанії в поліетиленові пакети.
- можливість перевірки відправлення у відділенні компанії «Нова Пошта» при введенні оголошеної цінності цього відправлення.

- допомога вантажникам у навантаженні та розвантаженні відправлень у відділеннях «Нова Пошта».
- повідомлення про прибуття, зберігання у відділенні компанії «Нова Пошта» або доставка посилки кур'єром. Інформація може бути надана як відправнику, так і одержувачу відправлення.

Крім того, пропонується ряд додаткових послуг:

- модуль доставки онлайн-покупок – це онлайн-сервіс відділення Neue Post, який завантажує онлайн-замовлення від клієнтів з торгових майданчиків та інтернет-магазинів.
- сервіс дозволяє відправнику змінити дані в EN, зазначені при оформленні відправлення.
- автоматичне повернення. Послуга забезпечує автоматичне повернення відправлення, що зберігається у відділенні компанії, відповідно до заданих індивідуальних умов зберігання.
- самообслуговування. Послуга, що надається відправнику з метою оформлення власного відправлення без підтримки оператора відділення. Зона самообслуговування містить необхідне обладнання для самостійного сканування та маркування. Відправник залишає оброблені відправлення в зоні самообслуговування для подальшого транспортування.

«Нова Пошта Глобал» надає послуги міжнародної експрес-доставки для корпоративних клієнтів з 2015 року. Відправляти документи, посилки, товари в Україну і навпаки [17].

Сьогодні на поштовому ринку представлено 5 основних поштових операторів, серед яких: Нова Пошта, Укрпошта, Meest, Justin та Делівері. При цьому основну частку ринку ділять перші дві компанії. Зазначимо, що «Нова пошта» фактично зберігає середній рівень цін на свої послуги. При цьому всі користувачі забезпечують швидку та своєчасну обробку замовлень.

Компанія пропонує інтернет-магазинам такі переваги, як:

- спеціальні тарифи;
- автоматичне повернення відправлення, що зберігалось більше п'яти днів;

- можливість укладення договору на виконання робіт, коли служба доставки «Нова Пошта» займеться вантажем після оформлення замовлення – упаковка, доставка, зберігання, повідомлення клієнта про відправлення.
- сервіс обробляє оплату товару клієнтом і перераховує платіж на рахунок інтернет-магазину.

Поштові відділення можуть запропонувати авіадоставку на внутрішніх маршрутах, а також широкий спектр логістичних та допоміжних послуг, включаючи міжнародні посилки. «Нова Пошта» пропонує клієнтам, які скористалися сайтом компанії, програми лояльності, зарахування бонусного рахунку та продовження терміну зберігання. Сервіс зручний і функціональний, що дозволяє відстежувати рух замовленого товару. Мобільний додаток «Нова Пошта» простий у використанні та інформативний. Це ще один плюс до переваг служби доставки [14].

Проаналізуємо основні фінансові показники діяльності підприємства «Нова пошта» (табл. 2.3).

Таблиця 2.3 – Основні фінансові показники підприємства «Нова пошта», млн грн

Показник	Роки				Відхилення, %		
	2018	2019	2020	2021	2019 /2018	2020 /2019	2021 /2020
Чистий дохід від реалізації послуг	10516	13453	16903	20844	27,94	25,64	23,31
Собівартість реалізованих послуг	10504	8551	12877	16441	-18,60	50,60	27,68
Валовий прибуток	1965	2949	4026	4402	50,08	36,51	9,36
Чистий фінансовий результат	453	783	991	2600	72,97	26,61	162,32

Джерело: розраховано автором на основі [30]

Як бачимо, бізнес «Нової Пошти» постійно вдосконалюється, річний темп зростання чистого доходу від реалізації послуг коливається від 23 до 28 відсотків. Отже, чистий дохід від надання послуг у 2021 році склав 20 844 млн грн, що на 23,31% більше минулого року (2020: 16 903 млн грн). Собівартість наданих послуг склала 16 441 млн грн, також зросла на 27,68%, у 2020 році становила 12 877 млн

грн. Темп зростання валового прибутку був значно нижчим за попередні два показники і склав 9,36%, а сам показник склав 4402 млн грн. У той же час інші складові доходу компанії, наприклад інші фінансові доходи, зросли, а інші витрати також зменшилися. Таким чином, у 2021 році «Нова Пошта» змогла отримати чистий фінансовий результат у розмірі 2600 млн грн, що на 162,32% більше, ніж у 2020 році, коли він становив лише 991 млн грн.

В якості передумови для пропозиції реалізації інноваційного проєкту на досліджуваному підприємстві відіграли роль два чинники, а саме: при аналізі виробничо-економічних характеристик підприємства встановлено, що цей вид діяльності є дуже дорогим процесом і має вплив на навколишнє середовище.

Основною проблемою діяльності підприємства є негативний вплив на навколишнє середовище, а саме викиди CO₂ від автомобільного транспорту та значна кількість відходів упаковки. ТОВ «Нова Пошта» підтримує 17 цілей сталого розвитку ООН, спрямованих на вирішення світових економічних, соціальних та екологічних викликів до 2030 року. Щороку «Нова Пошта» робить внесок у досягнення глобальних цілей сталого розвитку та реалізує екологічні інноваційні проєкти. Компанія розробила та діє політику та набір стандартів для визначення екологічних аспектів та ризиків, пов'язаних з їх управлінням.

У 2019 році компанія розпочала пілотний проєкт за принципом 3R: Reduce, Reuse, Recycle. «Нова Пошта» дотримується цього принципу відповідального споживання при виборі упаковки для захисту відправлень під час транспортування. Своїм покупцям пропонує якісні та екологічні пакувальні матеріали (картонні коробки та паперові наповнювачі), виготовлені з вторинної сировини та підлягають переробці.

Reduce	Reuse	Recycle
<ul style="list-style-type: none"> • Відмовилися від пінопласту • Упровадили нове пакування – коробка-трансформер зі змінною висотою • Оптимізуємо коробки: Тубус 60 см – на 33% менше сировини Тубус 120 см – на 14% менше сировини 	<ul style="list-style-type: none"> • Запустили пілотний проєкт з повторного використання коробок • 16,5 тис. коробок використали повторно за 2 місяці пілоту 	<ul style="list-style-type: none"> • Масштабували проєкт зі встановлення боксів для вторинної сировини у відділеннях • Долучили до проєкту 820 відділень у 118 містах. Тепер понад 1 500 відділень обладнані боксами • Запустили пілотний проєкт зі встановлення боксів у терміналах

Рисунок 2.6 - Принцип 3R на підприємстві «Нова пошта»

Джерело: [10]

У сучасних умовах функціонування підприємств вирішуються нові завдання виробничо-технічного, матеріально-технічного та управлінського характеру, які вимагають розробки та впровадження інноваційних методів адаптивного реагування на виклики зовнішнього середовища, які водночас призводять до адаптації цих підприємств до нових умов зростання економічних показників сфер діяльності в цілому. Водночас зусилля провідних компаній щодо ефективного управління власними інноваційними проєктами мають бути зосереджені на забезпеченні споживання енергії та ресурсів на конкурентному рівні, оскільки ринкова економіка потенційно потребує енергії та сировини, щоб бути конкурентоспроможною. Кожен інноваційний енерго- та ресурсозберігаючий проєкт має відповідати цій вимозі.

Енергоресурсне забезпечення в цілому являє собою оптимізацію та економічне використання всіх видів енергетичних і матеріальних ресурсів підприємства на основі впровадження у виробничий процес результатів науково-технічного прогресу та ефективного контролю за інноваційною діяльністю, як економічного засобу призводить до того, що підприємство отримує додатковий прибуток за рахунок зниження собівартості продукції.

Тому пропонується розширити існуючий проєкт за принципом 3R: Reduce, Reuse, Recycle, включивши в нього переробку картону та іншої пакувальної сировини, забезпечити створення пунктів збору сировини: паперу та картону, а також поліетилену. Після доставки сировини клієнти «Нової Пошти» можуть отримати бонуси, які накопичуються на особистому рахунку або в заявці, і за необхідну кількість бонусів ними можна оплатити відправлення посилок або купити нову тару.

Папір є одним із найпростіших і найбільш перероблюваних продуктів. Використання переробленого паперу вже призвело до заощадження мільйонів дерев, значної кількості води, зменшення потреби у звалищевих просторах, а також утилізації викопного палива та інших ресурсів, які зазвичай витрачаються на виробництво та обробку паперу. У цьому проєкті пропонується відкрити процесинговий центр на базі «Нова Пошта». На початковому етапі планується встановити лінії тільки для обробки картону, оскільки обробка є найпростішою і на підприємстві найбільше цього виду матеріалу.

Виконаємо SWOT-аналіз запропонованого проєкту, щоб оцінити його слабкі та сильні сторони, можливості та загрози з боку зовнішнього середовища.

Таблиця 2.4 – Матриця SWOT-аналізу

Сильні сторони	Слабкі сторони
Безвідходне виробництво Зниження собівартості картонних коробок Підвищення лояльності клієнтів Позитивний вплив на екологію	Високі витрати на реалізацію проєкту Відсутність досвіду у переробці Низька зацікавленість серед клієнтів
Можливості	Загрози
Збільшення обсягів переробки Закупівля сировини в інших підприємств Заохочення споживачів долучатися до задачі макулатури Розширення переробки іншої сировини (поліетилену, іншого пластику, скла та інше)	Тиск з боку конкурентів Збільшення очікуваних витрат на реалізацію проєкту Відсутність зацікавлення серед споживачів

Як бачимо, запропонований проєкт має більше сильних сторін і можливостей на ринку, ніж слабких сторін і загроз, тому можна зробити висновок, що реалізація проєкту збору картону та паперу в магазинах «Нової Пошти», переробки зібраного паперу та відвантаження виробництва коробки будуть найперспективнішими.

2.3 Проблеми планування та реалізації інноваційних проєктів у ТОВ «Нова Пошта»

До проблем планування та реалізації інноваційних проєктів компанії «Нова Пошта» відносяться:

Ризики збитків, пов'язані з кібератаками. За останні два роки в Україні почастишали кібератаки на бізнес, органи державної влади та місцевого самоврядування. Це може призвести до серйозних проблем із захистом персональних даних клієнтів, даних про відправлення та навіть даних про діяльність компанії. З метою зменшення негативних наслідків потенційних ризиків, компанія вирішила придбати додаткове програмне забезпечення, яке сприятиме кращому управлінню інформаційною безпекою.

Ризик збитків у зв'язку з порушенням логістичного ланцюга. Імовірність виникнення таких ризиків зростає в період раптового значного погіршення погодних умов, а також у разі значного збільшення обсягів перевезень і особливостей військового положення, до чого великі транспортні компанії можуть бути не готові. Для управління ризиками вживається низка заходів щодо підготовки під'їзних шляхів і автотранспорту до осінньо-зимового періоду та інших видів транспорту.

Екологічний вплив діяльності. Діяльність компанії базується на постійному використанні автомобільного транспорту, оскільки обсяги вантажних перевезень дуже великі, а негативні наслідки також мають великий вплив на навколишнє середовище. Крім того, багато пакувального матеріалу використовується для упаковки вантажів, особливо коли вантаж делікатний. Тому підприємству є сенс зменшити негативний вплив цих факторів.

Для розуміння питань планування та реалізації інноваційних проєктів доцільно також розглянути ризики діяльності поштових послуг компанії ТОВ «Нова Пошта» (табл. 2.5).

Таблиця 2.5 – Класифікація ризиків діяльності ТОВ «Нова Пошта»

Класифікація ризиків	Види ризиків
Стратегічні ризики	Втрата бренду Застій бізнесу Унікальний конкурент Зміна переваг клієнтів (перехід на інший канал обслуговування)
Політичні ризики	Націоналізація та експропріація Ризик розірвання контрактів через дії влади Ризик громадських дій Ризик поширення воєнних дій на територію всієї країни
Ринкові ризики	Ризик зменшення активів за рахунок фінансових факторів Ризик зміни ціни на послуги доставки Ризик процентної ставки
Кредитні ризики	Ризик до здійснення розрахунків Ризик розрахунків Ризик завершення угоди
Ризик ліквідності	Ризик отримання збитку через нестачу грошових коштів у необхідні терміни
Фінансові ризики	Ризик неможливості оплатити відсотки по кредиту Ризик кредитного договору щодо отримання додаткового фінансування
Техногенні ризики	Ризик втрати майна та можливості надавати послуги внаслідок пожеж та стихійних лих
Операційні ризики	Ризик людського фактору Ризик збоїв у процесах
Інформаційні ризики	Ризик витоку інформації конкурентам Ризик технічних збоїв обладнання Ризик недосконалої інформаційних систем
Інші ризики	Репутаційні ризики Інтелектуальні ризики Комплаєнс-ризики Інші ризики

Перед початком фази «виявлення ризику» досліджується процес «аналізу середовища», якого бізнес хоче досягти, а також можливі внутрішні та зовнішні фактори, які викликають його існування. До зовнішніх ризиків слід віднести: політичні, законодавчі, соціальні, процентні, кредитні, природні та внутрішні – виробничі, маркетингові, комерційні, фінансові, корпоративні, економічні, операційні.

Використовуючи таблицю 2.6, оцінимо вплив ризиків на діяльність ТОВ «Нова Пошта».

Таблиця 2.6 – Ідентифікація та оцінка ризиків ТОВ «Нова Пошта».

№	Фактори	Вид ризику	Опис ризику	Наслідки	Імовірність	Ступінь втрат	Бали		Індекс ризику
							Імовір.	Втрати	
1	Зовнішні	Інші	Пандемія COVID-19, оголошення військового стану в країні	Зупинення роботи важливих структурних елементів на окупованих територіях. Закриття ключових об'єктів інфраструктури на карантин. Припинення діяльності оператора поштового зв'язку	Висока	Висока	3	3	9
2	Зовнішні	Ринкові	Зниження обсягів споживання, виробництва та логістики через новий виток економічної кризи	Втрата продажів, посилення цінової конкуренції	Середня	Висока	2	3	6
3	Зовнішні	Ринкові	Збільшення тягара валютних зобов'язань через стрімку девальвацію гривні, "виникнення дефіциту бюджету в державі"	Втрата частини прибутку, зменшення інвестицій у розвиток компанії	Висока	Середня	3	2	6
4	Зовнішні	Ринкові	Втрата продажів через розвиток конкуренції	Перехід клієнтів до конкурентів, втрата продажів	Висока	Середня	3	2	6
5	Зовнішні	Стратегічні	Втрата ліцензії на грошові перекази та повернення коштів	Припинення оплати послуг, призупинення грошових переказів	Середня	Середня	2	2	4
6	Зовнішні	Стратегічні	Втрати майна внаслідок військових дій	Втрата частини інфраструктури, пошкодження майна, збільшення гуманітарної допомоги	Середня	Середня	1	2	2
7	Зовнішні	Стратегічні	Втрата деяких клієнтів через впровадження дод. податкове навантаження (% готівки, отриманої на картку)	Втрата ринку готівкових розрахунків, збільшення витрат на процесинг	Середня	Середня	2	1	2
8	Зовнішні	Стратегічні	Збільшення операційних витрат через зниження попиту на нові продукти (приклад - продукти харчування)	Збільшення вартості доставки, зниження маржинальності обслуговування	Середня	Середня	2	2	4
9	Зовнішні	Операційні	Злом та знищення інформаційного забезпечення компанії	Втрата даних, викрадення облікового запису, викрадення даних про активи компанії, закриття бізнесу	Низька	Висока	1	3	3
10	Зовнішні	Операційні	Зменшення керованості бізнесу через відтік співробітники	Втрата компетентності, уповільнення розвитку	Висока	Низька	3	1	3
11	Зовнішні	Операційні	Збільшення особистих витрат за рахунок трудової міграції	Підвищення собівартості та зниження націнки послуг	Висока	Середня	3	2	6
12	Зовнішні	Операційні	Порушення термінів доставки через перекриття доріг у містах для вантажного руху	Погіршення сервісу, збільшення навантаження на інфраструктуру через нерівномірний потік	Середня	Низька	2	1	2
13	Внутрішні	Операційні	Розкрадання матеріальних ресурсів через порушення принципів бухгалтерського обліку	втрата стану	Низька	Низька	1	1	1
14	Внутрішні	Операційні	Порушення в роботі інформаційних систем	Повне відключення програм і систем	Низька	Середня	1	2	2
15	Внутрішні	Інші	Комплаєнс ризик. Невиконання вимог законів, правил і стандартів	Санкції, фінансові та репутаційні втрати	Середня	Низька	2	1	2

На основі дослідження ми створимо карту ризиків ТОВ «Нова Пошта» та виділимо критичні ризики, які необхідно враховувати при впровадженні інноваційного проєкту (табл. 2.7).

Таблиця 2.7 – Карта ризиків ТОВ «Нова Пошта».

Ймовірність	Висока	Зменшення керованості бізнесу через відтік особового складу	Збільшення тягара зобов'язань в іноземній валюті Втрата продажів через розвиток конкуренції	Пандемія COVID-19, оголошення військового стану в країні
	Середня	Невиконання вимог законів, правил і стандартів Затримки доставки через перекриття доріг у містах Втрата частини клієнтів через запровадження додаткового податкового навантаження	Збільшення операційних витрат через зниження попиту на нову продукцію Втрата переказу грошей і наступних ліцензій	Зниження споживання Збільшення особистих витрат за рахунок трудової міграції
	Низька	Розкрадання матеріальних ресурсів через порушення принципів бухгалтерського обліку	Помилки в роботі інформаційних систем Втрата деякого майна в результаті військових дій	Злом та знищення інформаційного забезпечення компанії
		Низька	Середня	Висока
		Ступінь втрат		

Можна виділити такі підходи до вирішення проблем ризику:

1. Уникнення ризику – це свідоме рішення не наражатися на певний тип ризику. З практичної точки зору перед укладенням договору необхідно переконатися в надійності контрагента. У разі виникнення сумнівів буде прийнято рішення про припинення співпраці.

2. Передача ризику іншим особам – для роботи поштового відділення, транспорту, зберігання та страхування автомобіля в рамках системи аутсорсингу та франчайзингу.

3. Зменшення шкоди за допомогою заходів щодо зменшення ймовірності шкоди та мінімізації її наслідків. Наприклад, оператор поштового зв'язку має лише одного постачальника послуг або товарів, тому будь-яке порушення термінів доставки призведе до порушення ділової активності. Для того, щоб зменшити збитки, необхідно розділити закупівлі між кількома постачальниками, що збільшить сам бюджет закупівель.

4. Прийняття ризику – пошта приймає можливість ризику та покриває збитки за рахунок розроблених та встановлених спеціальних систем покриття або власних коштів. Наприклад, поштові оператори фінансують власні кошти за рахунок внесків клієнтів від оціночної вартості товарів. У разі пошкодження покупцям відшкодовується вартість товару з цього фонду.

Ризик може порушити стратегію та поставити під загрозу розвиток бізнесу. Проте зі стратегічної точки зору ризик також може бути винятковою можливістю отримати конкурентну перевагу.

Висновки до розділу

Компанія «Нова Пошта» — українська міжнародна група компаній, яка є лідером експрес-доставки в Україні за обсягом доставки посилок. Рекорд був встановлений у грудні 2021 року, за добу компанія доставила 1,8 млн посилок. За перше півріччя 2022 року «Нова пошта» відправила приблизно 113 мільйонів відправлень. Станом на серпень 2022 року мережа відділень налічувала 8,5 тис. відділень та 13,6 тис. поштоMATів по всій Україні.

Однією з проблем діяльності підприємства є негативний вплив на навколишнє середовище, а саме викиди CO₂ від автомобільного транспорту та значна кількість відходів упаковки тари. У 2019 році компанія запустила пілотний проєкт за принципом 3R: Reduce, Reuse, Recycle.

3. РОЗРОБКА ЕКО-ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЄКТУ ТА ОРГАНІЗУВАННЯ ЙОГО ВПРОВАДЖЕННЯ НА ТОВ «НОВА ПОШТА»

3.1 Перспективні напрямки планування та реалізації інноваційних проєктів у ТОВ «Нова Пошта»

Стратегічною метою компанії є зміцнення лідерських позицій на ринку, пропонуючи клієнтам швидкість, кращу доступність і абсолютну якість. Стратегічні вектори на 2022-2023 роки наведено на рис. 3.1.

«Нова Пошта» продовжує робити ставку на автоматизацію та роботизацію інфраструктури сортування для обробки великої кількості посилок та прискорення доставки посилок. Не так давно була введена в експлуатацію друга черга на Київському інноваційному терміналі (КІТ), яка збільшила продуктивність сортування до 50 тис. пакунків на годину. Крім того, минулого року в обласних центрах запрацювало 17 нових автоматизованих сортувальних терміналів.



Рисунок 3.1 – Стратегічні напрями «Нова Пошта» на 2022-2023 роки

Джерело: [10]

Також прогресує роботизація термінальної інфраструктури. Роботи транспортують вантажі та сортують дрібні пакети до 2 кг. У 2021 році компанія

стала першою в Україні, яка протестувала доставку посилок за допомогою дронів. Тестові польоти відбулися між Києвом і Харковом і між Києвом і Львовом. Після перемоги України у війні компанія хоче знову випробувати новітні транспортні засоби та запустити їх у постійне використання.

ТОВ «Нова Пошта» є прикладом тих компаній, які прагнуть досягти навіть кращих результатів, ніж провідні іноземні компанії. Найголовніше, що власники не хочуть зупинятися і постійно шукають способи спростити та автоматизувати свою роботу. Найбільшим успіхом цієї компанії може стати будівництво інноваційних терміналів, які не мають аналогів у країнах Європи.

Значення найбільших терміналів можна проаналізувати з таблиці 2.6, яка містить основну інформацію про них.

Таблиця 3.1 – Основна характеристика інноваційних терміналів ТОВ «Нова Пошта»

Назва терміналу	Київський інноваційний термінал (KIT)	Хмельницький інноваційний термінал (ХИТ)	Львівський інноваційний термінал (ЛЕО)	Харківський інноваційний термінал (ХАІ)
Дата створення	Київ, березень 2018р, січень 2021р. -друга лінія	17 травня 2019р.	20 вересня 2019 р.	4 грудня 2020
Площа, кв. м	16 400 – п.л 4 600 – д.л;	7 800	15 400	18 100
Пропускна здатність сортувальної лінії посилок/год	8000 – п.л 34 400 – д.л	9 500	11 800	13 200
Вартість будівництва	15 млн. євро – п.л 14 млн. євро – д.л	9,5 млн. євро	-	-
Кількість працівників	750 – п.л	300	300	550

Джерело: створено на основі даних офіційного сайту [20]

Про важливість побудови інноваційних терміналів свідчить той факт, що кількість посилок, що відправляються, зростає. Тому для покращення та підтримки статусу постачальника експрес-послуг необхідно впроваджувати рішення, які збільшують пропускну спроможність і ефективніше сортують посилки.

«Київський інноваційний термінал» — перший інноваційний термінал за межами Києва, який сортує посилки, що відправляються з міста в усі куточки України та у зворотному напрямку.

Хмельницький інноваційний термінал – це термінал, побудований за кошти ЄБРР, який допоможе розподіляти вантажі в 71 населений пункт по всій Україні. Це надобласні напрямки (Київ, Одеса, Дніпро, Львів, Луцьк, Тернопіль, Чернівці), місто та в межах області (Старокостянтинів, Кам'янець-Подільський, Шепетівка, Красилів, Дунаївці, Деражня та всі філії в місті) . Хмельницький). [5].

Інноваційний термінал Львова виросте неподалік міста, в селі Здіво, і зможе сортувати посилки за 108 адресами України – 28 міжобласними та 80 внутрішньо-обласними напрямками – а також для всіх відділень у Львові [2].

Інноваційний термінал у Харкові допоможе грамотно розподілити вантаж на східні логістичні потоки, зберігаючи швидкість і якість доставки. Харківський термінал сортуватиме вантажі для Харкова, Харківської, Донецької та Луганської областей [18].

Інвестиції в покращення інфраструктури просто необхідні компанії для збереження лідерських позицій за швидкістю та якістю, адже обсяги з кожним роком зростають, наприклад, вже на 30% у порівнянні з попереднім роком. Автоматизація процесів дозволяє задовольнити постійно зростаючий попит на бізнес-послуги, не впливаючи на якість надання послуг. Сучасні сортувальні лінії забезпечують обробку посилок за лічені хвилини, а на терміналах залишається дуже мало товарів. Встановлені на ньому сканери можуть зчитувати штрих-код із шести сторін ящика, напрямок руху та точна вага відправлення визначаються автоматично [7].

ТОВ «Нова Пошта» — це компанія, яка вірить у те, що взаємодія та партнерство з іншими приносить споживачам ще більше користі. Тому вони мають низку відомих партнерів, які уклали договори та пропонують клієнтам кращі умови та дешеві пропозиції.

ТОВ «Нова Пошта» не відкладає та не змінює плани щодо інноваційних проєктів, незважаючи на нестабільність економічної системи.

ТОВ «Нова Пошта» завжди порівнює себе з аналогічними компаніями з більш розвинених країн і бере найкращий досвід, який підходить компанії в економічних умовах нашої країни.

Виходячи з подій, які відбуваються до 2030 року, компанія планує реалізувати наступні заходи відповідно до Стратегії сталого розвитку:

1. Впровадити нову стратегічну ІТ-програму та запустити криптографічну систему безпеки, яка забезпечує анонімність персональних та аналітичних даних клієнтів для підвищення інформаційної безпеки організації.

2. Розроблений у співпраці з власниками «Дії» додаток електронного підпису, який мінімізує час на впровадження касової дисципліни та зменшує обсяг паперової документації, що споживає багато ресурсів на рівні підприємства.

3. При стабільності ситуації та можливості переходу на самокеровані авто.

4. Покриття мережі поштових апаратів по всій Україні.

5. Будівництво нових інноваційних терміналів у містах-мільйонниках: Одеса, Дніпро, Запоріжжя та модернізація старих.

6. Привести кафедру в єдиний формат і вигляд у форматі open space.

7. Збільшити кількість фінансових послуг, щоб задовольнити потреби якомога більшої кількості клієнтів.

8. Оновлення автопарку підприємства та інших матеріальних цінностей.

Таким чином, можна сказати, що інновації глибоко вкорінені в корпоративній політиці та є невід'ємною частиною наших дій.

3.2 Планування та реалізація еко-інноваційного проєкту

Оскільки, запропонований проєкт передбачає реалізацію картонних коробок з переробленої макулатури для потреб підприємства, тобто для клієнтів підприємства «Нова пошта», то основними конкурентами будуть компанії на ринку поштового зв'язку та експрес доставки України. Серед основних конкурентів дослідимо державне підприємство АТ «Укрпошта» та ТзОВ «Торговий дім «Міст експрес» або службу доставки Meest.

Проаналізуємо ключові фактори успіху конкурентів, результати наведемо у табл. 3.2.

Таблиця 3.2 – Ключові фактори успіху конкурентів

Фактор	Вага фактору	«Нова пошта»		«Укрпошта»		Meest	
		Оцінка	Зв. оцінка	Оцінка	Зв. оцінка	Оцінка	Зв. оцінка
Якість	0,1	5	0,5	4	0,4	4,5	0,45
Ціна	0,15	4	0,6	5	0,75	4	0,6
Надійність	0,2	5	1	3	0,6	4,5	0,9
Швидкість	0,2	5	1	3,5	0,7	4	0,8
Реклама	0,1	5	0,5	4,5	0,45	4	0,4
Імідж	0,1	5	0,5	4	0,4	4	0,4
Додаткові послуги	0,05	5	0,25	4,5	0,225	3,5	0,175
Рівень цифровізації	0,1	5	0,5	4	0,4	4	0,4
Разом	1		4,85		3,925		4,125

Отже, як бачимо, аналіз конкурентів підприємства «Нова пошта» свідчить про те, що воно справді є лідером на ринку. За підсумками аналізу досліджуване підприємство набрало 4,85 балів з 5 можливих, воно отримало найвищі бали у всіх категоріях, окрім ціни, адже вартість послуг компанії є дещо вищими ніж у конкурентів. На другому місці відповідно до проаналізованих показників знаходиться компанія Meest, вона набрала 4,125 балів, найвищі бали воно отримало за показниками якості та надійності, слабкими сторонами є кількість додаткових послуг – 3,5, усі інші показники отримало по 4 бали. Найнижчу зважену оцінку отримала «Укрпошта», не дивлячись на те, що вона є другою на ринку поштового зв'язку, у компанії ж багато недоліків, серед яких швидкість та надійність доставки.

Найбільш часто використовувані підходи до розробки маркетингової стратегії включають матрицю BCG або Бостонську консультативну групу. Рисунок 3.2 ілюструє цю матрицю. Осі вказують темпи зростання ринку (галузі) та відносну частку ринку.

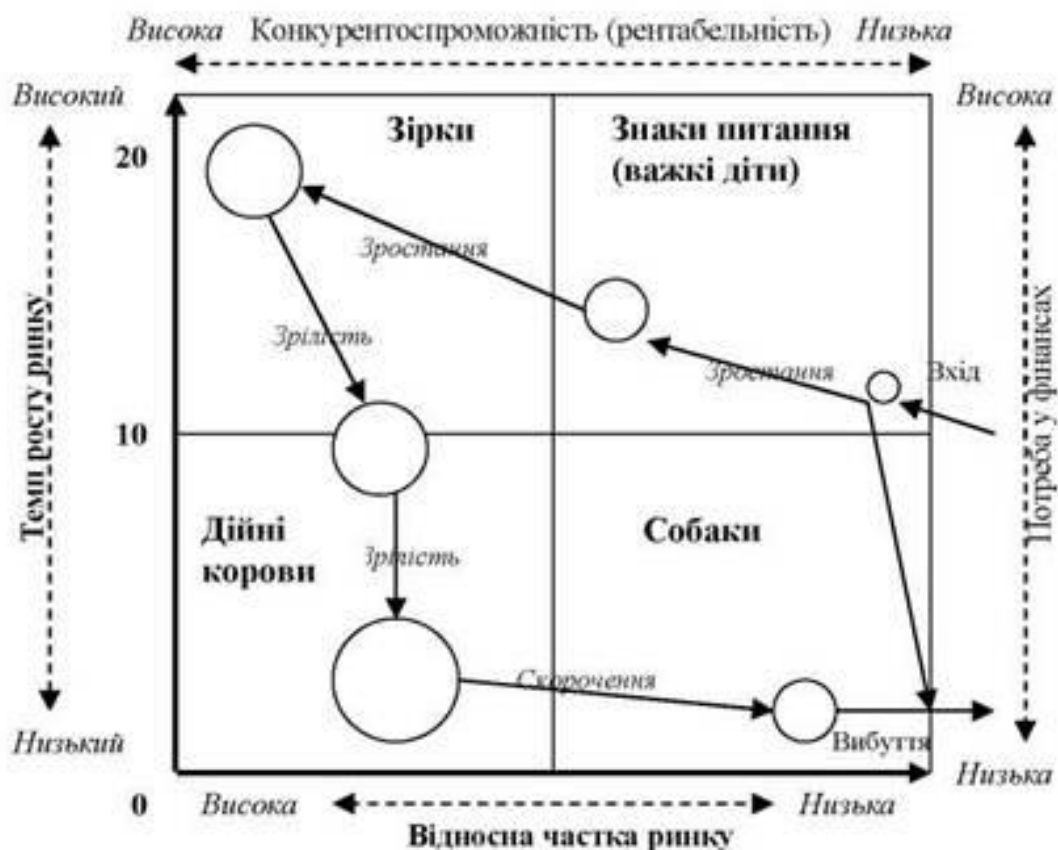


Рисунок 3.2 – Матриця БКГ

Відповідно до даної матриці, запропонований проєкт можна віднести до «зірок», адже, частка ринку «Нова пошта» є найбільшою на даний момент, отже, і очікувана реалізація продукції проєкту також буде значною. При цьому, щороку зростає зацікавлення в екологічних продуктах та зменшенні негативного впливу підприємств на довкілля. Окрім цього, постійно зростають обсяги ринку послуг доставки. Тому можна сказати, що темпи приросту ринку на якому впроваджуватиметься проєкт також високі.

Одним з типів портфельних матриць є матриця, розроблена відомим американським експертом з стратегічного менеджменту Ігорем Ансоффом. Ця матриця призначена для опису потенційних стратегій компанії у ситуації зростаючого ринку. Існує кілька стратегічних альтернатив при виборі напрямків зростання бізнесу: стратегія операційного вдосконалення, розширення продукції, розвиток ринку та диверсифікація (табл. 3.3).

Таблиця 3.3 – Матриця І. Ансофа

	Наявні товари	Нові товари
Існуючий ринок	Глибше проникнення на ринок, удосконалення діяльності	Розвиток товару
Новий ринок	Розвиток ринку	Диверсифікація

Згідно з цією матрицею, запропонований проєкт потрапить у категорію розвиток товару, адже реалізація картонних коробок з переробленої макулатури відбуватиметься на звичному для підприємства «Нова пошта» ринку, а от товар буде відносно новий. Оскільки до цього компанія не займалася самостійним виробництвом пакувального матеріалу.

Основою маркетингової стратегії даного проєкту буде заохочення споживачів послуг компанії приносити пакувальний матеріал на переробку. Ключовою метою проєкту є зменшення негативного впливу на навколишнє середовище, отримання додаткового прибутку та залучення якомога більшої кількості людей до доброї справи.

Таким чином, споживачам пропонуватиметься приносити до сортувальних пунктів поліетилен та картон і папір, натомість отримувати бонуси. За кожен кілограм сировини клієнти зможуть накопичувати визначену суму бонусів в особистих кабінетах або додатках «Нова пошта». Після чого накопичені бонуси можна буде використати для оплати послуги доставки, пожертвувати у благодійні фонди або ж придбати новий пакувальний матеріал для відправлення посилок.

Розробимо маркетингову стратегію проєкту відповідно до стратегії 4P.

Ціна: для встановлення ціни використовуватимемо прибутковий метод, тобто націнку у вигляді 60%. Мінімальна ціна товару становитиме:

$$Ц = C / (1 - П) \quad (3.1)$$

$$Ц = 3,62 / (1 - 0,6) = 9,05$$

де C – собівартість товару;

П – мінімально прийнятна для підприємства частка прибутку в ціні.

Дана ціна буде нижчою за середню ціну на картонні коробки, навіть ті, що на сьогоднішній день реалізовує підприємство. Проте, потрібно враховувати, що даний товар буде різного розміру та відповідно в різну ціну, крім того коригуватиметься залежно від детальніших розрахунків.

Продукт: в результаті реалізації проекту підприємство самостійно виготовлятиме картонні коробки з переробленої макулатури. При цьому сировина буде отримана від здачі картону та паперу клієнтами «Нова пошта».

Канали розподілу: як вже було сказано, виготовлена продукція буде постачатися у відділення підприємства «Нова пошта» для продажу клієнтам під час оформлення відправлень, а також для корпоративних клієнтів та малого бізнесу оптом через сайт компанії.

Просування: здійснюватиметься за допомогою цифрової та традиційної реклами. У додатках «Нова пошта» приходитимуть нагадування про залучення до проекту збереження екології нашої планети в обмін на отримання знижки на послуги компанії. Також застосовуватиметься реклама в соціальних мережах, таргетована та інфлюенс маркетинг. Окрім цього, не варто забувати про традиційну рекламу, таку як розміщення банерів поруч з відділеннями «Нова пошта», а також на бігбордах у місцях великого скупчення людей.

Очікувані витрати на маркетинговий комплекс включатимуть витрати на бонусну програму клієнтам у розмірі близько 2,5 млн грн за перший рік впровадження. А також оплату праці маркетологів та рекламну діяльність, котра становитиме близько 2,8 млн грн в рік.

Отже, як вже було сказано, основними витратами проекту буде встановлення виробничої лінії з переробки картону та інших типів паперу та повторне виготовлення коробок різного розміру для використання підприємством «Нова пошта».

Процес виготовлення пакувального картону розпочинається з очищення макулатури та целюлози. Для цього використовуються гідрозбивачі, які перетворюють суміш у висококонцентровану очищену масу. Далі сировину піддають обробці у турбосепараторі, що дозволяє видалити домішки.

Після очищення маса паперу проходить через імпульсний млин, а потім настає етап сортування. Через спеціальне сито відсіюються непотрібні частинки сировини. Потім до суміші додають каніфоль і крохмаль. Після цього проводиться остаточне шліфування, а матеріал розбавляють до консистенції 0,6-0,8%.

Далі система очищення видаляє дрібні частинки, а додавання сульфату алюмінію сприяє утворенню листа. Аркуші картону потім пресуються, а на роликах тамбура намотується суцільний шматок, який потім розрізають на окремі листи.

Таким чином, отримують готовий продукт для продажу - пакувальний картон. Для виробництва 1 тони такого картону потрібно близько 1,1 тони макулатури, 700 кВт електроенергії, 17 кубометрів води та 1,5-2 тони пари.

Для створення центру переробки картону необхідне приміщення площею близько 800 м², з вологістю повітря не вище 80% та температурою не нижче 18 С_о. Крім того, потрібне приміщення під склад, розміром близько 1 тис м² або два склади по 500 м², один для зберігання сировини, а інший для готових картонних коробок.

Устаткування для переробки картону та виготовлення картонних коробок включає [21]:

- Гідророзбивачі;
- Вихровий очищувач;
- Вібросито;
- Турбосепаратор;
- Пульсаційну млин;
- Дискову млин;
- Напірну сортування;
- Узлоувитель;
- Мішалку для картонній маси;
- Картонодач.

Орієнтовна вартість даної виробничої лінії становить 30 млн грн.

Крім того, потрібно встановити сортувальні пункти в усіх відділеннях компанії "Нова пошта" по всій країні. Також будуть необхідні витрати на

маркетингову кампанію, спрямовану на стимулювання клієнтів "Нової пошти" здавати макулатуру та поліетилен на переробку. Додатковою статтею витрат будуть витрати на бонусну програму для клієнтів.

Для того, щоб виробнича лінія працювала безперервно і не було періодів простою, крім збору макулатури від клієнтів "Нова пошта", необхідно закуповувати сировину. Це дозволить переробляти більше макулатури та виготовляти необхідну кількість картонних коробок для упаковки. Таким чином, компанія зможе повністю задовольнити свої потреби у картонних коробках. У таблиці 3.4 відобразимо орієнтовні витрати на реалізацію запропонованого проєкту.

Таблиця 3.4 – Витрати запропонованого еко-інноваційного проєкту, тис. грн.

Стаття витрат	Сума
Виробнича лінія	30000
Встановлення сортувальних пунктів	2500
Маркетинг	280
Бонусна програма	2500
Покупка сировини	72390
Всього	107670

Отже, сумарні витрати на реалізацію даного проєкту складуть 107,67 млн грн. Розробимо план продажів продукції у вартісному та натуральному вираженні (табл. 3.5).

Таблиця 3.5 – План продажів

Назва продукції	1 рік (помісячно)												2 рік	3 рік
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Очікуваний об'єм продажів, млн шт.	5	6	6	2	3	3	2	4	3	2	6	8	65	84
Ціна продажів, тис грн за млн шт.	8830													
Виручка від продажів, млн. грн.	44,15	52,98	52,98	17,66	26,49	26,49	17,66	35,32	26,49	17,66	52,98	70,64	573,95	741,72

Далі розрахуємо собівартість продукції та встановимо ціну на продукцію (табл. 3.6).

Таблиця 3.6 – Розрахунок собівартості і ціни продукції

№	Найменування статей витрат і елементів ціни	Витрати	
		од. прод., грн.	на програму, тис грн.
1.	Матеріальні витрати, всього:	2,63	131493
1.1.	Сировина і основні матеріали.	2,41	120650
1.2.	Допоміжні матеріали.		-
1.3.	Покупні та комплектуючі вироби.	0,05	2500
1.4.	Паливо для технологічних цілей	0	
1.5.	Енергія для технологічних цілей	0,05	2310
1.6.	Транспортно - заготівельні витрати (5% от п. 1.1.).	0,12	6033
1.7.	Зворотні відходи (віднімаються).		-
2.	Заробітна плата основних виробничих робітників, всього:	0,36	17993
2.1.	Основна зарплата основних виробничих робітників.	0,34	17136
2.2.	Додаткова зарплата основних виробничих робітників (5% от п. 2.1.).	0,02	857
3.	Нарахування на зарплату (22% від п. 2.).	0,08	3770
4.	Інші змінні витрати.	0,06	2780
5.	Разом змінні витрати (Σ п.1 + п.2 + п.3 + п.4).	3,07	153255
6.	Загальновиробничі витрати (ОПР – 12% від п.2.1.).	0,04	2056
7.	Загальногосподарські витрати (ОХР – 12% від п. 2.1.).	0,04	2056
8.	Інші виробничі витрати.	0	0
9.	Разом виробнича собівартість.	3,15	157368
10.	Комерційні витрати (15% от п. 9).	0,47	23605
11.	Разом постійні витрати (Σ п.6 + п.7 + п.8 + п.10).	0,55	27718
12.	Разом повна собівартість (п.5 + п.11)	3,62	180973
13.	Прибуток (при плановому рівні накопичення):		
	– для мінімального рівня ціни – 80%.	2,9	144778
	– для максимального рівня ціни – 120%.	4,34	217168
14.	Оптова ціна:		
	– при 80%	6,52	325751
	– при 120%	7,96	398141
15.	ПДВ (20%):		
	– при 80%	0,58	28955,6
	– при 120%	0,87	43433,6
16.	Відпускна ціна підприємства:		
	– при 80%	7,09	354707
	– при 120%	8,83	441575

Далі розробимо календарний план реалізації даного проєкту.

Таблиця 3.7 – Календарний план

№ п/п	Назва етапу	Тривалість, дні	Дата початку	Вартість етапу, тис грн	Використання грошових засобів разом із заробітною платою, грн
1	Аналіз зовнішнього середовища, вивчення конкурентів	5	2.01.2024	8	18,71
2	Визначення потреб та цілей проєкту	2	9.01.2024	2	6,29
3	Розробка проєкту	10	11.01.2024	13	55,86
4	Визначення технології переробки і виробництва	3	25.01.2024	4	10,43
5	Оцінка масштабів проєкту	3	30.01.2024	2	8,43
6	Визначення фінансових потреб проєкту	2	2.02.2024	1	5,29
7	Розробка маркетингової стратегії	7	6.02.2024	7	32
8	Впровадження проєкту		15.02.2024		
Закупівля необхідного обладнання					30000
Встановлення сортувальних пунктів					2500
Всього					32637

Отже, на розробку та впровадження даного проєкту необхідно 45 днів, впродовж цього періоду буде здійснено аналіз ринку переробки пакувальної сировини, такої як картон і папір та поліетилен. Визначено перспективний напрям розвитку проєкту, оцінено переваги переробки макулатури та поліетилену, здійснено вибір. Буде розроблено план реалізації проєкту, обрано технологію переробки макулатури та виробництва картонних коробок, оцінено масштаб виробництва та розраховано фінансові потреби на реалізацію та очікувані надходження. Розроблено маркетингову стратегію проєкту, в тому числі бонусну програму для клієнтів «Нова пошта».

Початок реалізації проєкту заплановано на 2 січня 2024 року, впровадження проєкту відбудеться 15 лютого 2024 року, саме тоді почнеться встановлення сортувальних пунктів у відділеннях підприємства та запуск маркетингової програми.

Для реалізації проєкту необхідні такі працівники: директор компанії, керівник проєкту, ,бізнес – аналітик, маркетолог, технолог, керівник виробництва,

економіст. У таблиця 3.8 відобразимо учасників проєкту та їхню залученість до його реалізації.

Таблиця 3.8 – Учасники еко-інноваційного проєкту

Посада	Виконувана робота	Форма залучення	Рівень кваліфікації	Режим роботи	Заробітна плата
Директор компанії	Координація та контроль всіх процесів	Внутрішній резерв	Вища освіта, досвід роботи від 5 років	Повний робочий день	270
Керівник проєкту	Координація та контроль всіх процесів	Внутрішній резерв	Вища технічна освіта, досвід від 5 років	Повний робочий день	180
Бізнес - аналітик	Аналіз ринку, оцінка та розробка проєкту	Внутрішній резерв	Вища освіта, досвід роботи від 2 років	Повний робочий день	150
Технолог	Аналіз технологій переробки та виробництва	Внутрішній резерв	Досвід роботи від 2 років	Повний робочий день	140
Маркетолог	Розробка та реалізація маркетингової стратегії	Внутрішній резерв	Досвід роботи від 2 років	Повний робочий день	145
Керівник виробництва	Оцінка масштабу виробництва	Внутрішній резерв	Досвід роботи від 2 років	Повний робочий день	190
Економіст	Розрахунок фінансових показників проєкту	Внутрішній резерв	Вища освіта, досвід роботи від 2 років	Повний робочий день	150

У компанії "Нова Пошта", як і в більшості великих компаній, переважає лінійна організаційна структура. Така тенденція зумовлена певною простотою та чіткістю: лінійна структура має просту і зрозумілу ієрархію, де кожен співробітник знає свої обов'язки та комунікує безпосередньо зі своїм безпосереднім начальником. Це дозволяє уникнути заплутаності та конфліктів. Також варто виділити чіткість відповідальності: у лінійній структурі кожен співробітник знає, до кого звертатися за допомогою та хто несе відповідальність за певні рішення та результати. Це сприяє збалансованому розподілу відповідальності та зменшенню можливості невідповідальності. Щодо управління проєктами, то зрозуміло, що при даній організаційній структурі використовується Waterfall - традиційна, найпоширеніша та логічна методологія управління проєктами.

Враховуючи вищесказане, недоцільно було б глобально змінювати організаційну структуру команди для впровадження даного проєкту, проте можна

було б використати певні методи та інструменти щодо управління інноваційними проектами та конкретними процесами.

Наприклад, можна впровадити певну систему спрощеної комунікації із застосуванням сучасних технологій (Teams, Jira, Notion). Це могло б пришвидшити прийняття і впровадження рішень, оскільки даний процес у великих компаніях часто затягується через багато ланок менеджменту та певну бюрократію. Також популярна і корисна практика – проведення щоденних мітингів в команді для обговорення та фіксування проміжних результатів та виявлених труднощів. Це допомагає ефективно комбінувати зусилля фахівців різних напрямів для вирішення проблем, що виникли в ході роботи.

Нижче розрахуємо витрати на оплату праці для учасників даного проекту.

Таблиця 3.9 – Розрахунок витрат на оплату праці учасників проекту, грн

Посада	Кількість	Тривалість участі, днів	Витрати
Директор компанії	1	5	10800
Керівник проекту	1	45	46080
Бізнес - аналітик	3	12	43200
Технолог	2	3	6720
Маркетолог	3	9	31320
Керівник виробництва	1	7	10640
Економіст	1	5	6000
Всього			154760

Отже, витрати на оплату праці учасників проекту, впродовж його розробки, становитимуть 154,76 тис грн. Найбільшої залученості потребуватимуть керівник проекту, котрому необхідно буде здійснювати контроль виконання усіх етапів проекту, а також він буде приймати безпосередню участь у розробці самого проекту. Окрім нього, велику частину часу буде залучено бізнес – аналітиків, котрі будуть здійснювати аналіз зовнішнього середовища, аналізуватимуть основні потреби, які зможе задовільнити проєкт та долучаться до його розробки.

Фінансовий план — частина бізнес-плану, в якій оцінюються та плануються фінансові потреби для виконання бізнес-плану. Фінансовий план перетворює різні сфери діяльності компанії в об'єктивні числові показники, які дозволяють отримати уявлення про функціонування компанії, її проблеми та перспективи, а потім спланувати подальші дії.

Таблиця 3.10 – План доходів та витрат, тис грн

Показники	1 рік (помісячно)												2 рік	3 рік
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1. Виручка від реалізації, млн. грн.	44,15	52,98	52,98	17,66	26,49	26,49	17,66	35,32	26,49	17,66	52,98	70,64	573,95	741,72
2. ПДВ, млн. грн.	8,83	10,6	10,6	3,53	5,3	5,3	3,53	7,06	5,3	3,53	10,6	14,13	114,79	148,34
3. Собівартість, млн. грн.	18,1	21,72	21,72	7,24	10,86	10,86	7,24	14,48	10,86	7,24	21,72	28,96	235,3	304,08
4. Прибуток від реалізації, тис. грн.	26,05	31,26	31,26	10,42	15,63	15,63	10,42	20,84	15,63	10,42	31,26	41,68	338,65	437,64
5. Податок на прибуток, тис. грн.	4,69	5,63	5,63	1,88	2,81	2,81	1,88	3,75	2,81	1,88	5,63	7,5	60,96	78,78
6. Чистий прибуток, тис. грн.	21,36	25,63	25,63	8,54	12,82	12,82	8,54	17,09	12,82	8,54	25,63	34,18	277,69	358,86

Далі слід виконати аналіз виконання проєкту, який включає визначення рівня виконання, критичного обсягу виробництва, створення графіка виконання робіт і визначення діапазону фінансової міцності.

Критичний обсяг виробництва або точка беззбитковості відображає рівень доходу від реалізації проєктної продукції, при якому всі виробничі витрати повністю покриваються без отримання прибутку. Розрахунок ведеться в натуральному та вартісному виразі за формулами:

$$Q_{кр} = FC / (P - AVC) \quad (3.2)$$

де $Q_{кр}$ – критичний обсяг виробництва в натуральному вираженні;

FC – постійні витрати на виробництво продукції, тис. грн.;

P – ціна одиниці продукції, грн.;

AVC – змінні витрати на виробництво одиниці продукції, грн.;

$$Q'_{кр} = FC / (1 - a) \quad (3.3)$$

де $Q'_{кр}$ – критичний обсяг виробництва у вартісному вираженні;

a – частка змінних витрат у ціні продукту.

$$Q_{кр} = \frac{FC}{P - AVC} = \frac{27718}{8,83 - 3,07} = 4812 \text{ тис шт.}$$

$$Q'_{кр} = \frac{27718}{1 - 0,34} = 42491 \text{ тис грн.}$$

Отже, для того, щоб повністю покрити витрати на виробництво підприємству необхідно буде продати 4812 тис картонних коробок на суму 42491 тис грн. Для більш наочного відображення критичного обсягу виробництва (точки беззбитковості) варто намалювати графік, де TR – виручка від реалізації продукції, $ТС$ – сукупні витрати в тисячах гривень. Графічне визначення точки беззбитковості наведено на наступному рисунку.

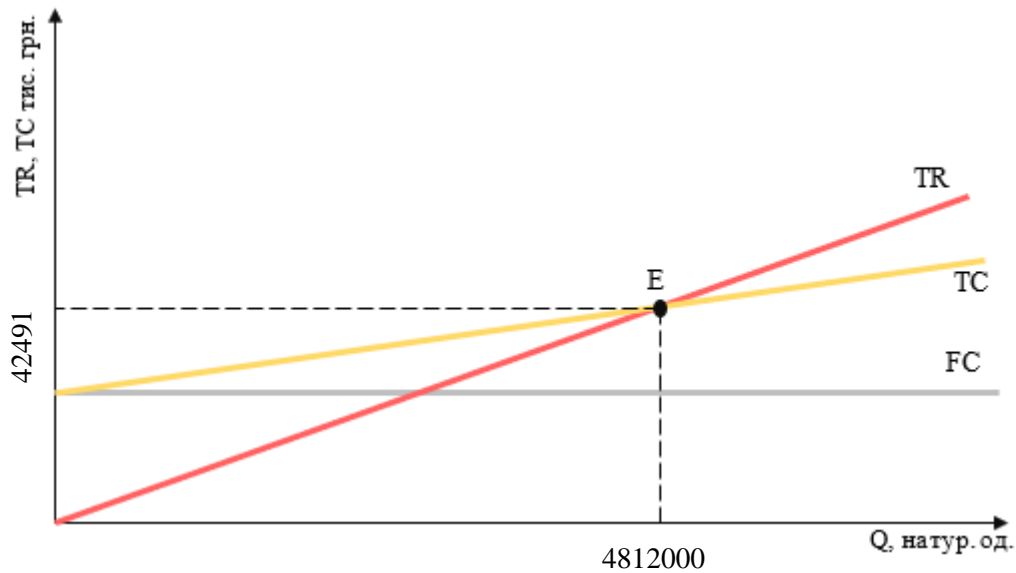


Рисунок 3.3 – Визначення точки беззбитковості

Щоб оцінити, наскільки фактичні продажі перевищуватимуть беззбиткові продажі, вам потрібно обчислити запас фінансової міцності - відсоткове відхилення фактичних продажів від порогу:

$$S_t = \frac{TR - TR'}{TR} * 100 \quad (3.4)$$

де S_t – запас фінансової міцності, %;

TR – фактична виручка, грн.;

TR' – порогова виручка, грн.:

$$TR' = \frac{FC}{K} \quad (3.5)$$

де K – коефіцієнт покриття:

$$K = \frac{TR - VC}{TR} \quad (3.6)$$

VC – змінні витрати на виробництво продукції, грн.

$$K = \frac{441500 - 153255}{441500} = 0,65$$

$$TR = \frac{27718}{0,64} = 42454 \text{ тис грн.}$$

$$S_t = \frac{441500 - 42454}{441500} * 100 = 90,3\%$$

Провівши розрахунок спостерігаємо, що запас фінансової міцності запланованого проекту дуже високий і становить 90,3%, що забезпечує беззбитковість реалізації проекту.

Рентабельність продажів (або маржа прибутку) показує, скільки прибутку приносить кожна гривня з обсягу реалізації. Маржу прибутку визначають так:

$$R_s = \frac{\Pi}{B} * 100\% \quad (3.7)$$

де Π – прибуток;

B – виручка від реалізації продукції.

$$R_s = \frac{213600}{441500} * 100\% = 48,3\%$$

Запланований проект характеризується досить високим рівнем прибутку. Кожна гривня з обсягу реалізації приносить 48,3% прибутку. Узагальнені результати розрахунку беззбитковості та запасі фінансової міцності наведено в табл. 3.11.

Таблиця 3.11 – Розрахунок беззбитковості та запасу фінансової міцності

№ п/п	Назва показника	Одиниця виміру	Значення
1	Рівень беззбитковості	Тис. грн	42491
2	Запас фінансової міцності	%	90,3
3	Рентабельність продажів	%	48,3

Завдяки високому рівню дохідності та прибутковості (чистий прибуток компанії у 2021 році склав 2,6 млрд грн.), компанія "Нова пошта" змогла б

фінансувати власний проєкт масштабної переробки картону та паперу з наступним виготовленням картонних коробок для повторного використання відправлень.

3.3 Оцінка ризикованості та економічної ефективності проєкту

Реалізація успішних інвестиційних проєктів збільшує валовий внутрішній продукт, який згодом розподіляють учасники проєкту – акціонери, працівники компаній, банків, домогосподарства різного рівня тощо. Різні види ефективності інвестиційних проєктів визначаються їх дохідними та видатковими суб'єктами.

Для оцінки проєктів і прийняття рішення про доцільність фінансування використовуються наступні критерії ефективності проєкту: чиста теперішня вартість (NPV), індекс повернення інвестицій (ROI), дисконтована прибутковість інвестицій (DROI), дисконтована прибутковість інвестицій (DPP), співвідношення вигод і витрат (BCR).

Показники в цьому списку критеріїв враховують фактор грошових втрат з часом і визначаються на основі перенесення грошових потоків (або вигод і витрат), створених проєктом, до теперішнього часу або на основі процес дисконтування. .

Чистий дисконтований дохід розраховується за формулою:

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1 + i)^n} - IC \quad (3.8)$$

де B_t – вигоди проєкту в рік t ;

C_t - витрати проєкту у рік t ;

i - ставка дисконту;

n – тривалість проєкту.

Таблиця 3.12 – Розрахунок чистого дисконтованого доходу

Показник / період	Об'єм інвестицій	Дохід, (В), грн	Витрати (С), грн	Ставка дисконту, %	Коефіцієнт дисконтування	Чистий грошовий потік (В-С), грн	Чистий дисконтований грошовий потік, грн	NPV
0	30			35	1	-30		-30
1		442	228		0,74	214	158	128
2		574	296		0,55	278	153	281
3		742	383		0,41	359	147	428
4		816	421		0,3	395	118	546
5		897	463		0,22	434	96	642

Розрахуємо індекс прибутковості за наступною формулою:

$$PI = \sum_{k=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^n} : IC \quad (3.9)$$

$$PI = \frac{671}{30} = 22,39$$

Значення індексу прибутковості становить – 22,39, що є більшим 1, проєкт можна приймати, він прибутковий.

Наступний показник ефективності проєктів це – дисконтований коефіцієнт рентабельності інвестицій і знаходиться за формулою:

$$DROI = NPV / PV(CFinv) = PI - 1 \quad (3.10)$$

$$DROI = 22,39 - 1 = 21,39$$

Значення DROI більше 0, отже проєкт можна реалізувати.

Показник дисконтованого терміну окупності інвестицій можна розрахувати за наступною формулою:

$$DPP = \min n \quad (3.11)$$

$$\text{при якому } \sum_{k=1}^n P_k * \frac{1}{(1+r)^k} \geq IC$$

$$DDP=0+\frac{30}{158} = 0,18$$

Термін окупності проекту становить 0,18 років, тобто менше року.

Розрахуємо показник вигід/витрат за формулою:

$$BCR = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}} \quad (3.12)$$

$$BCR = \frac{1388}{716} = 1,93$$

Доцільно фінансувати проект з коефіцієнтом BCR вищим одиниці, в нашому випадку він становить – 1,93, тому запропонований проект є доцільним. У таблиця 3.13 підсумуємо основні показники ефективності запропонованого проекту.

Таблиця 3.13 – Показники ефективності еко-інноваційного проекту

Показники	Значення	Примітки
Чистий дисконтований дохід (NPV)	642	Якщо NPV > 0 — проект можна приймати; NPV = 0 — проект не спричинить ні прибутків, ні збитків; NPV < 0 — проект збитковий і його варто відхилити.
Індекс прибутковості (PI)	22,39	Проект відхиляється, якщо PI < 1; приймається, якщо PI > 1; а у випадку PI = 1, проект є ні прибутковим, ні збитковим.
Дисконтований коефіцієнт рентабельності інвестицій (DROI)	21,39	DROI більше 0 – проект приймається
Дисконтований термін окупності інвестицій (DPP)	0,18	а) проект приймається, якщо є окупність; б) проект приймається лише в тому випадку, якщо термін окупності не перевищує встановленого в організації ліміту.
Показник вигід/витрат (BCR)	1,93	Доцільно фінансувати проект з коефіцієнтами BCR, більшими або рівними одиниці.

Таким чином, усі розрахункові показники підтверджують доцільність реалізації цього проєкту. У перспективі прибуток від реалізації проєкту з переробки макулатури та виробництва картону становитиме приблизно 300 млн грн на рік.

На останньому етапі опрацювання бізнес-плану необхідна експертна оцінка ризиків проєкту. Визначити сумарний ризик проєкту як суму отриманих бальних оцінок з урахуванням важливості факторів усіх груп ризику.

Проводимо експертну оцінку ризиків обраного для подальшого вивчення проєкту компанії «Нова Пошта» за методологією оцінки STAR (таблиці з оцінкою важливості та ризику знаходяться в Додатку А).

$$RW = \sum B_i \cdot W_i, \quad (3.13)$$

де RW – загальна оцінка всіх ризиків,

B_i – показник важливості фактору i ,

W_i – експертна бальна оцінка ризику за фактором i .

Отримана оцінка ризику проєкту становить 260 балів, що означає, що проєкт має низький ризик. Тепер визначаємо середньозважену оцінку ризику для окремих груп ризику. Для цього використовуємо формулу:

$$W = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n B_i \cdot W_i, \quad (3.14)$$

де W – середньозважена оцінка групи ризиків,

B_i – показник важливості фактору i ,

W_i – експертна бальна оцінка ризику по фактору i ,

n – загальна кількість факторів в групі ризиків, що розглядається.

Таблиця 3.14 – Розрахунок середньозваженої оцінки

Критерій	Сума оцінок	Кількість оцінок	Середньозважена оцінка
Ризик неправильної оцінки попиту	24	10	2,4
Ризики пов'язані з характером стратегії проникнення на ринок	7,55	9	0,83
Ризики блокування входження підприємства в галузь	9	6	1,5
Ризики пов'язані з характером конкуренції	17,6	7	2,51
Ризики переоцінки стійкості проекту	6,9	6	2,15
Ризики переоцінки політики підприємства щодо забезпечення відповідності стандартам	13,6	7	1,94
Ризики переоцінки можливостей комерціалізації розробки	16,6	6	2,76
Ризики по оцінці витрат комерціалізації проекту	30,9	11	2,8
Ризики пов'язані новизною галузі, в якій підприємство планує реалізацію проекту	14,2	5	2,84
Ризики, пов'язані з переоцінкою додаткових можливостей розробки	9,55	6	1,59
Ризики потенційних втрат	28,5	14	2,03
Ризики недооцінки витрат на розробку	21,2	10	2,12
Ризики невизначеності зовнішнього середовища проекту	34,4	13	2,65
Ризики невизначеності внутрішнього середовища проекту	25,8	15	1,72

За результатами співвідношення важливості певного фактору ризику для проекту та експертної оцінки ступеня ризику сформуємо матрицю ризиків (табл. 3.15).

Таблиця 3.15 – Матриця оцінки ризиків еко-інноваційного проєкту

		Експерта оцінка ризику за кожним фактором				
		[0, 1]	[2, 4]	5	[6, 8]	[9, 10]
Важливість фактору	0,80		2,3;2,4;2,5;	2,6;5,2;8,5;9,1;14,2;	5,1;8,1;9,6;9,9;10,2;11,6;12,4;12,12;12,13;13,8;14,5;14,6;15,2;15,7;15,8;	9,4;10,1;
	0,40		2,1;2,2;2,7;3,2;3,8;4,4;9,5;12,1;12,9;14,1;14,3;14,8;15,10;	2,8;2,10;3,1;4,1;4,2;4,3;5,4;5,7;6,2;7,2;7,4;7,5;8,2;8,4;9,7;9,10;12,2;12,5;13,1;13,4;14,7;14,9;14,13;15,1;15,9;15,12;	2,95;3,;6,3;7,1;7,3;8,6;9,11;11,5;12,11;13,3;13,5;13,6;13,7;14,4;14,10;14,11;14,12;	
	0,20		3,3;3,6;4,5;6,1;6,4;6,5;7,6;7,7;8,3;9,3;9,8;10,3;10,4;12,3;12,6;12,8;12,10;13,2;13,10;15,3;15,4;15,5;15,13;15,15	3,7;12,14;13,9;	5,5;	
	0,10		3,9;4,6;5,6;6,6;9,2;10,5;11,1;11,2;11,4;15,6;15,11;			
	0,05	3,4;3,5;11,3;	12,7;			

Умовні позначення:



– високій ризик;



– помірний ризик;



– низький ризик.

На основі створеної матриці ризиків створюємо карту ризиків, яка потрапляє в зону високого ризику (табл. 3.16). У ньому ми ранжуємо ризики за пріоритетністю – від найбільшої до найменшої. Фактори, які потрапляють у зону низького ризику, можна проігнорувати та виключити з подальшого розгляду.

Таблиця 3.16 – Карта ризиків еко-інноваційного проекту

Пріоритет ризикового фактору	Код та назва ризикового фактору	Група ризику	Важливість фактору, (0-1)	Оцінка ризику в балах, (0-10)	Оцінка з урахуванням важливості
1	9,4	9	0,8	9	7,2
1.	10,1	10	0,8	9	7,2
2.	8,1	8	0,8	7	5,6
3.	9,6	9	0,8	7	5,6
4.	10,2	10	0,8	7	5,6
5	11,6	11	0,8	7	5,6
6	12,4	12	0,8	7	5,6
7	12,13	12	0,8	7	5,6
8	14,5	14	0,8	7	5,6
9	15,7	15	0,8	7	5,6
10	5,1	5	0,8	6	4,8
11	9,9	9	0,8	6	4,8
12	12,12	12	0,8	6	4,8
13	13,8	13	0,8	6	4,8
14	14,6	14	0,8	6	4,8
15	15,2	15	0,8	6	4,8
16	15,8	15	0,8	6	4,8
17	2,6	2	0,8	5	4
18	5,2	5	0,8	5	4
19	8,5	8	0,8	5	4
20	9,1	9	0,8	5	4
21	14,2	14	0,8	5	4
22	2,3	2	0,8	4	3,2
23	2,4	2	0,8	4	3,2
24	5,3	5	0,4	8	3,2
25	2,9	2	0,4	7	2,8
26	4,2	4	0,4	7	2,8
27	7,3	7	0,4	7	2,8
28	12,11	12	0,4	7	2,8
29	13,7	13	0,4	7	2,8
30	14,11	14	0,4	7	2,8
31	2,5	2	0,8	3	2,4
32	4,1	4	0,4	6	2,4
33	4,3	4	0,4	6	2,4
34	6,3	6	0,4	6	2,4
35	7,1	7	0,4	6	2,4
36	8,6	8	0,4	6	2,4
37	9,11	9	0,4	6	2,4
38	11,5	11	0,4	6	2,4
39	13,3	13	0,4	6	2,4
40	13,5	13	0,4	6	2,4
41	13,6	13	0,4	6	2,4
42	14,4	14	0,4	6	2,4
43	14,10	14	0,4	6	2,4
44	14,12	14	0,4	6	2,4

До карти ризиків потрапило 44 ризики, найбільша їх кількість з груп 2, 13 та 14, тобто ризики неправильної оцінки попиту, ризики недооцінки витрат на

розробку та ризику невизначеності зовнішнього середовища проєкту відповідно. На основі отриманих даних запропонуємо заходи запобігання даних груп ризиків за допомогою складання програми запобігання ризиків проєкту (табл. 3.17).

Таблиця 3.17 – Програма запобігання та реагування на ризики проєкту

Група ризиків	Код та назва ризикового фактору	Пріоритет, який отримав фактор	Метод управління	План запобігання для групи ризиків	План реагування при виникненні ризиків	Відповідальна посадова особа
2	2,6	17	Запобігання та контролювання ризику	Проведення аналізу потенційного ринку, платоспроможності ЦА, прогнозування попиту	Аналіз ринку	Маркетолог
	2,3	22			Проведення аналізу ризиків проєкту, складання плану запобігання	Керівник проєкту
	2,4	23			Аналіз ринку та можливостей проєкту	Маркетолог
	2,9	25			Швидке реагування	Керівник проєкту
	2,5	31			Аналіз платоспроможності ЦА	Маркетолог
13	13,7	29	Страховання ризику	Нейтралізація ризиків за рахунок внутрішніх механізмів фінансової стабілізації	Аналіз необхідних ресурсів, їх вартості та можливих постачальників	Керівник проєкту, технолог
	13,3	39			Оцінка необхідних компетенцій	Керівник проєкту
	13,5	40			Навчання, тренінги	Керівник проєкту
	13,6	41			Оцінка ефективності, періоду окупності	Економіст
	13,8	13			«Твереза» оцінка проєкту	Керівник проєкту
14	14,5	8	Запобігання та контролювання ризику	Вивчення ринку, смакових вподобань споживачів, розробка ефективної маркетингової стратегії	Оцінка платоспроможності ЦА	Маркетолог
	14,6	13			Аналіз конкурентів та ринку	Керівник проєкту, маркетолог
	14,2	21			Прогноз попиту та прибутку	Економіст
	14,11	20			Реклама продукції	Маркетолог
	14,4	42			Прогноз попиту, прибутку, витрат	Економіст
	14,1	43			Аналіз ринку, смакових вподобань ЦА	Маркетолог
	14,12	44			Дослідження стандартів	Керівник проєкту

Висновки до розділу

В останньому розділі були визначені перспективні напрямки планування та реалізації інноваційних проєктів у ТОВ «Нова Пошта», основним з яких є створення інноваційних терміналів, що пришвидшують швидкість доставки відправлень та підвищують якість послуг компанії в цілому, а також запропонований власний проєкт, який полягає у запуску програми переробки картонних пакувань компанії для власних потреб і на продаж із заохоченням клієнтів здавати сировину у вигляді знижки на послуги компанії або пакування при наступній відправці. Також були розраховані орієнтовні витрати на проєкт та складена команда, що займатиметься його реалізацією. В останньому параграфі розділу була проведена оцінка ризикованості та економічної ефективності проєкту, яка показала, що рівень ризику є невисоким, а сам проєкт – економічно ефективним.

ВИСНОВКИ

В ході написання дипломної роботи на тему: «Бізнес-планування впровадження еко-інноваційного проєкту на підприємстві» було виконано всі поставлені завдання для досягнення мети та зроблено такі висновки:

1. Враховано теоретичні основи планування та реалізації інноваційних проєктів на підприємстві. Вивчено різні думки щодо його трактування вітчизняними та зарубіжними експертами та встановлено, що суть інноваційного проєкту полягає у розробці та впровадженні інноваційного продукту чи технології та досягненні позитивного економічного ефекту від його подальшої реалізації. Основною відмінністю інноваційного проєкту від звичайного є ступінь невизначеності та ризику, але переваг успішного інноваційного проєкту набагато більше.

2. Виявлено доцільність щодо в реалізації еко-інноваційного проєкту у компанії "Нова пошта" ТОВ. "Нова пошта" є українською міжнародною групою компаній, що займає провідне місце в експрес-доставці за обсягом доставлених посилок в Україні. В грудні 2021 року був встановлений рекорд, коли протягом одного дня компанією було доставлено 1,8 млн посилок. За перше півріччя 2022 року "Нова пошта" здійснила доставку близько 113 млн відправлень. На серпень 2022 року мережа відділень налічувала 8500 одиниць, а також 13600 поштоматів по всій території України.

3. Одним із викликів, пов'язаних з функціонуванням компанії, є негативний вплив на навколишнє середовище, зокрема викиди вуглекислого газу (CO₂) від автомобільних перевезень та велика кількість відходів, пов'язаних з упаковкою відправлень. У 2019 році підприємство розпочало пілотний проєкт на основі принципів "3R": скорочення (Reduce), повторне використання (Reuse) та переробка (Recycle).

4. Отже, в рамках роботи було запропоновано розширити поточний проєкт з переробки картону та інших матеріалів для упаковки. Це передбачатиме встановлення додаткових пунктів збору сировини, зокрема паперу, картону і

поліетилену. Після того, як клієнти "Нової пошти" здадуть сировину, вони зможуть отримати бонуси, які будуть накопичуватися на їх особистому кабінеті або в додатку. Зібрану достатню кількість бонусів клієнти зможуть використовувати для оплати вартості відправлень посилок або для отримання нової пакувальної тари.

5. Основні витрати, пов'язані з реалізацією проекту, включатимуть встановлення виробничої лінії для переробки макулатури та виробництва картонних коробок, розміщення сортувальних пунктів, маркетингові витрати, бонусну програму та закупівлю сировини. Загальні витрати на реалізацію цього проекту становитимуть 107,67 млн грн.

6. Завдяки високому рівню дохідності та прибутковості, підприємство "Нова пошта" може повністю фінансувати власний проект з впровадження масштабної переробки картону та паперу з подальшим виготовленням картонних коробок для повторного використання при упаковці відправлень.

7. На останньому етапі розробки проекту щодо переробки макулатури та повторного виробництва картонних коробок, підприємством "Нова пошта" була проведена експертна оцінка ризиків проекту. Отримана оцінка ризиків складає 260 балів, що свідчить про низький рівень ризику проекту.

Таким чином, після проведення бізнес-планування еко-інноваційного проекту, ми прийшли до висновку, що він буде доцільним і здатним поліпшити імідж підприємства, а також підвищити рівень екологічно чистого функціонування на ринку поштових та логістичних послуг.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Андреева Н.Н., Мартинюк Є.М. Екологічні інновації та інвестиції: сунтість, системологія, специфіка взаємодії та управління. *Сучасні проблеми економічної теорії і практики. Вісник Хмельницького національного університету : наук. журнал. Сер.: Економічні науки.* Хмельницький: Вид-во ХНУ. 2011. № 2, т. 2. С. 205-209
2. Антонюк Л.Л., Поручник А.М., Савчук В.С. Інновації: теорія, механізм розробки та комерціалізації: монографія. К.: КНЕУ, 2013. 394с.
3. Барроу К. Бізнес-план: практ. посіб. / К. Барроу, П. Барроу, Р. Браун. К.: Знання, 2001. 285 с.
4. Бондаренко Н. Напрями підвищення інноваційної активності промислових підприємств: перспективи розвитку очима молодих вчених: матеріали V науково-практичної конференції. Київ, 2016. 973 с.
5. Відкрито Хмельницький інноваційний термінал Нової пошти: веб-сайт. URL: <https://kmooblrada.gov.ua/vidkrito-khmelnickiy-innovaciyuniy/>
6. Гетало В. П. Бізнес-планування: навч. посіб. / В. П. Гетало, Г. О. Гончаров, А. В. Колісник. К.: Професіонал, 2008. 240 с.
7. Директор Нова пошта: Цього року відкриємо 1200 нових відділень і прискоримо автоматизацію процесів: веб-сайт. URL: <https://rau.ua/novyni/nova-poshta-1200-novyhviddilen/>.
8. Дідченко О. І. Сутність поняття «інноваційний розвиток» підприємства / О. І. Дідченко, А.В. Ткачук / Економічний вісник ДВНЗ «Український державний хіміко-технологічний університет». 2015. № 2. С. 36–41. веб-сайт. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/evdvnz_2015_2_9.
9. Доставка «день у день» і покриття по всій країні: топ поштових операторів України: веб-сайт. URL: <https://thepage.ua/ua/business/top-5-ukrayinskih-poshtovij-operatoriv-rejting-na-den-poshti>
10. Дудар Т. Г., Мельниченко В. В. Інноваційний менеджмент: навч. посіб. Тернопіль: Економічна думка, 2008. 250 с
11. Звіт про управління ТОВ «Нова пошта»: веб-сайт. URL: <https://static.novaposhta.ua/sitecard/misc/doc/%D0%97%D0%B2%D1%96%D1%82%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D1%83%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%BD%D1%8F%202021.pdf>
12. Ілляшенко С.М. Інноваційний менеджмент: підручник. Суми: ВТД «Університетська книга», 2010. 334 с
13. Карпіщенко Т.О. Економічний механізм інновацій екологічної спрямованості: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук:

- спец. 08.08.01 "Економіка природокористування і охорони навколишнього середовища". Суми, 2000. 20 с.
- 14.Кривонос А. О. Бізнес-планування на підприємстві: навч. посіб. К.: МАУП, 2006. 160 с.
- 15.Мобільний додаток «Нова Пошта»: веб-сайт. URL: https://novaposhta.ua/mobile_app
- 16.Нова пошта відкрила перше закордонне відділення: веб-сайт. URL: <https://www.epravda.com.ua/news/2022/10/7/692373/>
- 17.Нова Пошта відкрила у Дніпрі автоматизований термінал із роботами: веб-сайт. URL: <https://biz.nv.ua/ukr/markets/nova-poshta-vidkrila-terminal-u-dnipri-dao-novini-ukrajini-50214037.html>
- 18.Нова Пошта Глобал: веб-сайт. URL: <https://novaposhtaglobal.ua>
- 19.Нова Пошта запустила Харківський інноваційний термінал: веб-сайт. URL: <https://ua.interfax.com.ua/news/economic/707814.html>
- 20.Офіційний веб-сайт Meest Exptess: веб-сайт. URL: <https://ua.meest.com>
- 21.Офіційний веб-сайт ТОВ «Нова пошта»: веб-сайт. URL: <https://novaposhta.ua/>
- 22.Переробка макулатури і виробництво паперу як бізнес: Максим Береговий UAcredity.com - Все про гроші та бізнес: веб-сайт. URL: <https://uacredity.com/pererobka-makulaturi-i-virobnicztvo-paperu-yak-biznes/>
- 23.Петрова І. Л. Інноваційна діяльність: стимули і перешкоди: монографія / І. Л. Петрова, Т. І. Шпильова, Н. П. Сисоліна. Київ: Дорадо, 2015. 320 с.
- 24.Пойда-Носик Н.Н., Черленяк І.І. Управління інноваційними проєктами: навчальний посібник. Ужгород: вид-во УжНУ «Говерла», 2017. 360с.
- 25.Про інноваційну діяльність: Закон України від 16.10.2012 № 5460-VI, ВВР, 2014: веб-сайт. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#o9>
- 26.Продіус О.І. Проблеми та перспективи впровадження інноваційних проєктів на вітчизняних підприємствах / О.І. Продіус / Науковий вісник Херсон. держ. ун-ту. 2016. Вип. 19. Ч. 2. С. 91-95.
- 27.Прокопенко О.В. Екологізація інноваційної діяльності: мотиваційний підхід: монографія. Суми : ВТД "Університетська книга", 2008. 392 с.
- 28.Савлук М. І., Мороз А. М., Лазепко І. М. Гроші та кредит: підручник за заг. ред. Савлука М. І. Київ. : КНЕУ, 2010. 744 с
- 29.Семенова В.Г. Система показників оцінювання ефективності управління інтелектуальною власністю підприємств. Проблеми економіки. №2. Київ: 2015.179–185 с.
- 30.Смоляр Л.Г. Інноваційний менеджмент: консп. лекцій. НТУ України «Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського» Київ, 2022
- 31.Федишин. І.Б. Управління інноваційною діяльністю: навчальний посібник. Тернопіль: ТНТУ імені Івана Пулюя, 2015. 151 с.

- 32.Федулова Л.І. Інноваційна економіка: підручник. Київ: Либідь, 2006. 480с.
- 33.Фінансова звітність ТОВ «Нова пошта»: веб-сайт. URL: <https://static.novaposhta.ua/sitecard/misc/doc/%D0%A4%D1%96%D0%BD%D0%B0%D0%BD%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%B0%20%D0%B7%D0%B2%D1%96%D1%82%D0%BD%D1%96%D1%81%D1%82%D1%8C%202021.pdf>
- 34.Юрченко К. Г. Роль підприємництва при впровадженні інновацій для розвитку регіонів України: веб-сайт. URL: http://old2.niss.gov.ua/content/articles/files/1_Yurchenko-dc64e.pdf
- 35.Fussler, C. & P. James, 1996; Driving Eco-Innovation: A Breakthrough Discipline for Innovation and Sustainability, Pitman Publishing: London. 364 p.
- 36.James, P., 1997; 'The Sustainability Circle: a new tool for product development and design', Journal of Sustainable Product Design 2: 52:57.
- 37.MEI Deliverable 1, 2007, Eco-innovation from an innovation dynamics perspective – version 31-8-2007, Rene Kemp and Tim Foxon.
- 38.MEI Report, 2008, "Measuring Eco-innovations", European Project (FP6-2005-SSP-5A)
39. Rennings, K. and Zwick, T. (Eds) (2003), Employment Impacts of Cleaner Production, ZEW Economic Studies 21, Physica Verlag Heidelberg, New York.
40. Technopolis (2008) Eco-innovation, final report, sectoral innovation watch, alasdair reid and Michal Miedzinski.

ДОДАТКИ

Додаток А

Оцінка ризиків альтернативних варіантів проєкту зі значним ступенем невизначеності на основі системи критеріїв STAR (Strategic technology assessment review)

Таблиця А.1 - Зведена оцінка ризикованості проєкту

<i>Загальний рівень ризикованості проєкту</i>	<i>Сума балів</i>	<i>Відношення оціненого рівня до граничного</i>
Безризиковий проєкт	0-125	0,0-0,1
Проєкт з низьким ризиком	125-375	0,1-0,3
Проєкт з середнім ризиком	375-750	0,3-0,6
Проєкт з високим ризиком	750-938	0,6-0,75
Проєкт з повним ризиком	938-1250	0,75-1,0

Таблиця А.2 - Ризики неправильної оцінки попиту

<i>Фактор</i>	<i>Важливість фактору, 0-1</i>	<i>Оцінка в балах, 0-10</i>	<i>Оцінка з урахуванням важливості</i>
2.1. Завищена оцінка потенційної тривалості рівня попиту	0,4	3	1,2
2.2. Очікування тривалого зростання попиту	0,4	4	1,6
2.3. Зайва впевненість у тому, що підприємство може вирішити більшість проблем, пов'язаних з проєктом	0,8	4	3,2
2.4. Завищена оцінка кількості потенційних ринків, на які підприємство може вийти із цим проєктом	0,8	4	3,2
2.5. Завищена оцінка фінансових можливостей у потенційних споживачів кінцевого продукту	0,8	3	2,4
2.6. Розрахунки на часті повторні покупки	0,8	5	4
2.7. Завищена оцінка кількості потенційних продуктів (послуг), які можуть бути реалізовані на основі розробки	0,4	4	1,6
2.8. Неврахування того, що визнання товару споживачем залежить від інших факторів	0,4	5	2
2.9. Вплив демографічних змін	0,4	7	2,8
2.10. Нестабільність законодавства, пов'язаного з проєктом	0,4	5	2

Таблиця А.3 - Ризики, пов'язані з характером стратегії проникнення на ринок

<i>Фактор</i>	<i>Важливість фактору, 0-1</i>	<i>Оцінка в балах, 0-10</i>	<i>Оцінка з урахуванням важливості</i>
3.1. Оцінка застосовуваних технологій, з погляду того, чи можуть вони принести вигоду при поточних виробничих рішеннях	0,4	5	2
3.2. Переоцінка рівня незадоволеності покупців – цільових споживачів існуючими рішеннями	0,4	4	1,6
3.3. Недооцінка істотності необхідних змін існуючої виробничо-технологічної інфраструктури	0,2	3	0,6
3.4. Можливість того, що застосування нового виробу викликає в споживачів необхідність зміни їх систем роботи	0,05	1	0,05
3.5. Неврахування необхідності навчання методам використання продукту цільових споживачів	0,05	0	0
3.6. Неврахування можливої нестабільності звичок цільового споживача	0,2	2	0,4
3.7. Неясність технологічних стандартів, застосовуваних у галузях-споживачах	0,2	5	1
3.8. Неврахування ступеня ризикованості покупок нового товару для споживачів	0,4	4	1,6
3.9. У галузях-споживачах існує загальна більша часова затримка при проникненні нового товару	0,1	3	0,3

Таблиця А.4 - Ризики блокування входження підприємства в нову галузь

<i>Фактор</i>	<i>Важливість фактору, 0-1</i>	<i>Оцінка в балах, 0-10</i>	<i>Оцінка з урахуванням важливості</i>
4.1. Недооцінка рівня бар'єрів входу на ринки, в яких зацікавлене підприємство	0,4	6	2,4
4.2. Ризик соціального й політичного заперечування нових продуктів	0,4	7	2,8
4.3. Недооцінка можливості організованого опору новим продуктам підприємства на ринку	0,4	6	2,4
4.4. Можливість попередньої змови конкурентів	0,4	2	0,8
4.5. Неврахування того, що конкуренти є більш респектабельними в очах суспільства	0,2	2	0,4
4.6. Можливість конкурентів використовувати різні інші важелі для блокування діяльності	0,1	2	0,2

Таблиця А.5 - Ризики, пов'язані з характером конкуренції

<i>Фактор</i>	<i>Важливість фактору, 0-1</i>	<i>Оцінка в балах, 0-10</i>	<i>Оцінка з урахуванням важливості</i>
5.1. Ризик сильного конкурентного впливу на цільових ринках підприємства	0,8	6	4,8
5.2. Ризик впливу сильних конкурентів	0,8	5	4
5.3. Ризик неправильної оцінки кількості підприємств із технічною компетентністю, здатних протистояти входу нашого підприємства на ринок	0,4	8	3,2
5.4. Ризик використання конкурентами кращих фахівців, які раніше працювали на нашому підприємстві	0,4	5	2
5.5. Ризик недооцінки конкурентів, що працюють в інших галузях, але використовують аналогічні технології	0,2	6	1,2
5.6. Ризик, пов'язаний з роботою в галузі, де багато «мізків» уже існує й лише невелика кількість може додатися	0,1	4	0,4
5.7. Недооцінка компетентності дій конкурентів	0,4	5	2

Таблиця А.6 - Ризики переоцінки стійкості проєкту

<i>Фактор</i>	<i>Важливість фактору, 0-1</i>	<i>Оцінка в балах, 0-10</i>	<i>Оцінка з урахуванням важливості</i>
6.1. Ризик оцінки нового проєкту як розширення існуючого	0,2	4	0,8
6.2. Ризик впевненості, що новому проєкту гарантований успіх через унікальні його якості, навіть при його імітації	0,4	5	2
6.3. Ризик оцінки абсолютності патентного захисту нового проєкту	0,4	6	2,4
6.4. Оцінка застосовуваної технології як такої, що важко відтворюється	0,2	4	0,8
6.5. Ризик у впевненості в наявності потенціалу у підприємства для ексклюзивного співробітництва	0,2	3	0,6
6.6. Ризик впевненості в тому, що унікальність нових продуктів не дозволить імітувати даний проєкт	0,1	3	0,3

Таблиця А.7 - Ризики переоцінки політики підприємства щодо забезпечення відповідності стандартам

<i>Фактор</i>	<i>Важливість фактору, 0-1</i>	<i>Оцінка в балах, 0-10</i>	<i>Оцінка з урахуванням важливості</i>
7.1. Ризик покладання на попередній досвід	0,4	6	2,4
7.2. Ризик переоцінки можливостей підприємства дійти згоди з найсильнішими конкурентами	0,4	5	2
7.3. Ризик переоцінки привабливості нашої технології для споживачів	0,4	7	2,8
7.4. Ризик переоцінки впливу підприємства в організації стандартизації	0,4	5	2
7.5. Ризик переоцінки позиції підприємства в критичній групі покупців технології в цій галузі	0,4	5	2
7.6. Ризик переоцінки можливостей підприємства нав'язати свій варіант стандарту	0,2	4	0,8
7.7. Ризик переоцінки репутації підприємства в області певних технологій на основі оцінки колишніх його продуктів	0,4	4	1,6

Таблиця А.8 - Ризики переоцінки можливостей комерціалізації розробки

<i>Фактор</i>	<i>Важливість фактору 0-1</i>	<i>Оцінка в балах, 0-10</i>	<i>Оцінка з урахуванням важливості</i>
8.1. Ризики переоцінки очікуваного ринкового попиту	0,8	7	5,6
8.2. Ризик переоцінки майбутньої корисності технології підприємства для існуючих споживачів продукції	0,4	5	2
8.3. Ризик переоцінки тісних взаємин з перспективними споживачами	0,2	3	0,6
8.4. Ризик переоцінки компетенції підприємства в розумінні потреб користувачів	0,4	5	2
8.5. Ризик неточного визначення ринкових цілей підприємства	0,8	5	4
8.6. Ризик переоцінки здатності підприємства продати ліцензію на розроблену технологію на основі наявного досвіду	0,4	6	2,4

Таблиця А.9 - Ризики по оцінці витрат комерціалізації продукції

<i>Фактор</i>	<i>Важливість фактору, 0-1</i>	<i>Оцінка в балах, 0-10</i>	<i>Оцінка з урахуванням важливості</i>
9.1. Ризик занадто довгої тривалості процесу створення нової продукції	0,8	5	4
9.2. Ризик комплектності моделі нового проєкту	0,1	3	0,3
9.3. Ризик потреби залучення унікальних фахівців на короткий строк	0,2	4	0,8
9.4. Ризик потреби в особливому устаткуванні	0,8	9	7,2
9.5. Ризик потреби в нових технологіях, які треба розробляти паралельно із основною розробкою	0,4	3	1,2
9.6. Ризик потреби в більших інвестиціях	0,8	7	5,6
9.7. Ризик потреби у високоспеціалізованих інвестиціях при комерціалізації розробки	0,4	5	2
9.8. Ризик виникнення потреби істотних інвестицій для створення нової інфраструктури	0,2	3	0,6
9.9. Переоцінка можливостей використання старих систем постачання й розподілу	0,8	6	4,8
9.10. Переоцінка досвіду комерціалізації технологій, створюваних підприємством	0,4	5	2
9.11. Ризик впливу минулих невдач	0,4	6	2,4

Таблиця А.10 - Ризики, пов'язані з новизною галузі, в якій підприємство планує реалізацію проєкту

<i>Фактор</i>	<i>Важливість фактору, 0-1</i>	<i>Оцінка в балах, 0-10</i>	<i>Оцінка з урахуванням важливості</i>
10.1. Ризик неясності, яка комбінація характеристик нового продукту буде краще продаватись	0,8	9	7,2
10.2. Ризик неясності, яку ціну споживачі готові платити за досягнуті рівні різних характеристик	0,8	7	5,6
10.3. Підприємству доводиться займатися декількома технологіями через неясність того, який стандарт буде діяти на таку продукцію	0,2	4	0,8
10.4. Ризик присутності в галузі неформальних стандартів, установлених групою підприємств (галузеві торговельні асоціації)	0,2	2	0,4
10.5. Ризик появи критичних обмежень через введення формальних стандартів як регуляторів на урядовому рівні	0,1	2	0,2

Таблиця А.11 - Ризики, пов'язані з переоцінкою додаткових можливостей розробки

<i>Фактор</i>	<i>Важливість фактору, 0-1</i>	<i>Оцінка в балах, 0-10</i>	<i>Оцінка з урахуванням важливості</i>
11.1. Переоцінка можливості використання нової технології для зниження виробничих витрат	0,2	3	0,6
11.2. Переоцінка можливості використання розробленої технології для збільшення пропозиції існуючого підприємства	0,2	3	0,6
11.3. Переоцінка можливості виведення на ринок інших, більш скромних розробок на основі ринкового визнання основної розробки	0,05	1	0,05
11.4. Переоцінка можливостей у результаті розробки зміцнити репутацію лідера в сфері НДДКР	0,1	3	0,3
11.5. Переоцінка можливості створити на основі проекту нові ноу-хау, які можна буде використовувати в подальших розробках	0,4	6	2,4
11.6. Ризик небезпеки, що новий продукт буде «поглинений» існуючою продукцією	0,8	7	5,6

Таблиця А.12 - Ризики потенційних втрат

<i>Фактор</i>	<i>Важливість фактору, 0-1</i>	<i>Оцінка в балах, 0-10</i>	<i>Оцінка з урахуванням важливості</i>
12.1. У науковій діяльності	0,4	3	1,2
12.2. При виконанні ДКР	0,4	5	2
12.3. В інженерній діяльності	0,2	2	0,4
12.4. У маркетинговій діяльності	0,8	7	5,6
12.5. В експлуатації	0,4	5	2
12.6. У сервісному обслуговуванні	0,2	3	0,6
12.7. У розробці інформаційних технологій	0,05	2	0,1
12.8. У трудових відносинах	0,2	4	0,8
12.9. У структурі необхідного капіталу	0,4	2	0,8
12.10. При реалізації фізичної інфраструктури	0,2	4	0,8
12.11. У відносинах з дистриб'юторами	0,4	7	2,8
12.12. У відносинах з постачальниками	0,8	6	4,8
12.13. У збутовій діяльності	0,8	7	5,6
12.14. У реалізації інформаційних процесів	0,2	5	1

Таблиця А.13 - Ризики недооцінки витрат на розробку

<i>Фактор</i>	<i>Важливість фактору, 0-1</i>	<i>Оцінка в балах, 0-10</i>	<i>Оцінка з урахуванням важливості</i>
13.1. Переоцінка очікуваного результату проекту	0,4	5	2
13.2. Переоцінка розроблювальної технології на основі минулої стратегії підприємства	0,2	4	0,8
13.3. Переоцінка можливостей керівництва підприємства у визначенні необхідних компетенцій	0,4	6	2,4
13.4. Переоцінка можливостей керівництва підприємства в формуванні ефективної команди розробників, кращої, ніж у конкурентів	0,4	5	2
13.5. Переоцінка можливостей команди розробників сприймати знання із зовнішніх джерел	0,4	6	2,4
13.6. Переоцінка ефективності процесу розробки, з погляду одержання швидкого результату	0,4	6	2,4
13.7. Ризик неправильної оцінки ресурсів	0,4	7	2,8
13.8. Ризик переоцінки успіху	0,8	6	4,8
13.9. Ризик упевненості в наявності контрагентів, готових працювати з нашим підприємством	0,2	5	1
13.10. Ризик нерозуміння того, що для забезпечення успіху потрібно зробити суттєві винаходи	0,2	3	0,6

Таблиця А.14 - Ризики невизначеності зовнішнього середовища проекту

<i>Фактор</i>	<i>Важливість фактору, 0-1</i>	<i>Оцінка в балах, 0-10</i>	<i>Оцінка з урахуванням важливості</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
14.1. Через невизначеність попиту на продукт	0,4	3	1,2
14.2. Через невизначеність доходу від продукту	0,8	5	4
14.3. Через невизначеність дій контрагентів	0,4	3	1,2
14.4. Через невизначеність ступеня стабільності майбутніх грошових потоків	0,4	6	2,4
14.5. Через невизначеність максимальної ціни, на яку можна розраховувати	0,8	7	5,6
14.6. Через невизначеність сприйняття продукту ринком	0,8	6	4,8
14.7. Через невизначеність ступеня використання суміжних технологій	0,4	5	2
14.8. Через невизначеність майбутнього потенціалу ліцензування	0,4	4	1,6
14.9. Через неясність рівня блокування проекту	0,4	5	2
14.10. Через неясність можливостей альянсів з іншими підприємствами	0,4	6	2,4
14.11. Через можливість швидкої імітації продукту іншими підприємствами	0,4	7	2,8
14.12. Через неясність ступеня відповідності специфікації продукту стандартам галузі	0,4	6	2,4
14.13. Через неясність складу конкурентів	0,4	5	2

Таблиця А.15 - Ризики невизначеності внутрішнього середовища проєкту

<i>Фактор</i>	<i>Важливість фактору, 0-1</i>	<i>Оцінка в балах, 0-10</i>	<i>Оцінка з урахуванням важливості</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
15.1. Ризик через неясність з термінами розробки	0,4	5	2
15.2. Ризик через неясність вартості розробки	0,8	6	4,8
15.3. Ризик через неясність інфраструктури, яка повинна бути створена	0,2	3	0,6
15.4. Ризик неправильної оцінки необхідних технологій	0,2	4	0,8
15.5. Ризик через невизначеність типу й доступності необхідних компетенцій	0,2	3	0,6
15.6. Ризик при оцінці витрат на управління	0,1	4	0,4
15.7. Ризик через невизначеність типу й вартості необхідного устаткування	0,8	7	5,6
15.8. Ризик при оцінці вартості й доступності матеріалів і сировини	0,8	6	4,8
15.9. Ризик при оцінці технологічних бар'єрів	0,4	5	2
15.10. Ризик через відсутність інформації про необхідний рівень якості продукту	0,2	4	0,8
15.11. Ризик через відсутність інформації про необхідний рівень підтримки й сервісу	0,1	2	0,2
15.12. Ризик при оцінці виробничих потужностей	0,4	5	2
15.13. Ризик при оцінці здатності укомплектувати персонал потрібними працівниками	0,2	3	0,6
15.15. Ризик при оцінці часу до моменту, коли перестануть вноситися зміни в документацію розробки	0,2	3	0,6