

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«КИЄВО-МОГИЛЯНСЬКА АКАДЕМІЯ»

ФАКУЛЬТЕТ ЕКОНОМІЧНИХ НАУК
Кафедра маркетингу та управління бізнесом

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА
другого (магістерського) рівня вищої освіти
на тему Відкриті інновації та їх вплив на розвиток бізнесу в умовах кризи

Виконала: студентка 2 курсу
спеціальності 073 «Менеджмент» освітньо-
наукова програма Розвиток бізнесу:
управління та консалтинг

Гамцемлідзе Є.П

Керівник доктор економічних наук, професор
Пріб К.А

Рецензент _____
(прізвище та ініціали)

Магістерська робота захищена з оцінкою
«_____»

Секретар ЕК: Ісаєнко А.М.

«____» _____ 20__ р.

Київ–2023

ЗМІСТ

	стор.
ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВІДКРИТИХ ІННОВАЦІЙ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА РОЗВИТОК БІЗНЕСУ	6
1.1. Сутність та значення відкритих інновацій.....	6
1.2. Особливості функціонування відкритих інновацій в умовах кризи	19
1.3. Методичні підходи до оцінювання залучення відкритих інновацій у розвиток бізнесу.....	27
Висновки до розділу 1	34
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ВІДКРИТИХ ІННОВАЦІЙ В ДІЯЛЬНОСТІ ESCO LIFESCIENCES GROUP ТА ОЦІНЮВАННЯ ЇХНЬОГО ВПЛИВУ В УМОВАХ КРИЗИ	36
2.1. Характеристика фінансово-економічного стану та діяльності Esco Lifesciences Group	36
2.2. Практичні аспекти використання відкритих інновацій в діяльності компанії	46
2.3. Виявлення та оцінювання специфіки реалізації відкритих інновацій в умовах кризи	56
Висновки до розділу 2	63
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ АКТИВІЗАЦІЇ ВІДКРИТИХ ІННОВАЦІЙ ЗАДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ В УМОВАХ КРИЗИ.....	66
3.1. Оптимізація організаційних засад залучення відкритих інновацій у бізнес.....	66
3.2. Удосконалення підходів до формулювання ТЗ для розробки інноваційних пропозицій.....	76

3.3. Шляхи підвищення ефективності використання відкритих інновацій у діяльності Esco Lifesciences Group.....	89
Висновки до розділу 3	96
ВИСНОВКИ	98
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	102

ВСТУП

Актуальність дослідження. Аналіз світових тенденцій економічного розвитку виявив глобальні фактори, які сприяли зростанню важливості відкритих інновацій. У багатьох розвинутих країнах відбувся зсув від традиційного виробництва та галузей, що базуються на ресурсах, до галузей, які базуються на знаннях, таких як технології, фінанси та послуги. Цей зсув призвів до більшого акценту на інноваціях і необхідності використання зовнішніх джерел знань та досвіду. Глобалізація призвела до посилення конкуренції, оскільки компанії мають конкурувати не тільки з місцевими конкурентами, але й також виходити на рівень світового ринку. Через скорочення життєвого циклу продуктів, яке відбувається за рахунок технологічного прогресу та зміну споживчих уподобань, відкриті інновації надають доступ до зовнішнього досвіду та знань для прискорення розробки та покращення нових продуктів та послуг. Отже, зі зростанням складності виробництва, а також швидкістю технологічного прогресу компанії визнають необхідність співпрацювати із зовнішніми партнерами, щоб залишатися конкурентоспроможними.

Інноваційна діяльність надає фірмам доступ до ширшого фонду знань, навичок і ресурсів, що дозволяє їм швидше й ефективніше розробляти нові продукти, послуги та бізнес-моделі. Це також дозволяє компаніям скорочувати витрати за рахунок обміну ресурсами та досвідом зі своїми партнерами. На додаток до актуальності для вдосконалення інноваційного процесу, відкриті інновації також можуть відігравати вирішальну роль у реагуванні на кризи, такі як пандемія COVID-19, коли бізнес стикається з безпрецедентними викликами та невизначеністю. Співпрацюючи із зовнішніми партнерами, компанії можуть швидко адаптуватися до мінливих ринкових умов і потреб клієнтів і розробляти інноваційні рішення для розв'язання нових проблем. Впроваджуючи відкриті інновації, компанії можуть використовувати досвід зовнішніх партнерів,

пришвидшувати інновації, зменшувати витрати та закріплювати свої позиції на ринку. Саме з таких причин, актуальність даної теми полягає в тому, щоб розглянути теоретичні та методологічні основи відкритого інноваційного потенціалу, яке сприяє підвищенню конкурентоспроможності товарів і послуг та його розвитку.

Метою роботи є обґрунтування засад поширення відкритих інновацій задля забезпечення розвитку бізнесу в умовах кризи.

Згідно з метою дослідження завданнями визначено:

1. Розкрити сутність та значення відкритих інновацій;
2. Визначити особливості функціонування відкритих інновацій в умовах кризи;
3. Проаналізувати методичні підходи до оцінювання ефективності відкритих інновацій;
4. Оцінити специфіку реалізації відкритих інновацій на прикладі компанії «Esco Lifesciences Group»;
5. Розробити удосконалення підходів до формулювання технічних завдань для розробки інноваційних пропозицій;
6. Визначити раціоналізацію впровадження відкритих інновацій в основні бізнес-процеси;
7. Запропонувати шляхи підвищення ефективності використання відкритих інновацій у діяльності Esco Lifesciences Group.

Об'єктом дослідження виступає вплив відкритих інновацій на розвиток бізнесу в умовах кризи. Предметом дослідження є сукупність теоретичних та практичних аспектів щодо впливу відкритих інновацій на розвиток бізнесу в умовах різних соціально-економічних криз.

У процесі дослідження для розв'язання поставлених завдань використано методи емпіричного дослідження такі як спостереження, який передбачає збір якісних даних та фактів про предмет, що досліджується і постає основою для певних теоретичних узагальнень. Наступним методом було застосовано

порівняння, який використовує зіставлення для визначення причинно-наслідкового зв'язку між двома чи більше змінними і системно-структурний аналіз. В роботі було використано метод експерименту, який стосується методу цілеспрямованого вивчення об'єкту, явища, процесу при дослідницьких випробуваннях і аналіз, що стосується методу пізнання, який дає змогу поділяти предмети дослідження на складові частини. Також було використано системний підхід, який полягає у комплексному дослідженні великих і складних систем, дослідженні їх як єдиного цілого з узгодженням функціонування усіх елементів і частин.

Наукова новизна полягає у тому, що у дослідженні було систематизовано теоретичний і практичний аспекти впливу відкритих інновацій на розвиток бізнесу в умовах різноманітних соціально-економічних криз, а також удосконалено індивідуальну стратегію залучення відкритих інновацій для підприємства шляхом оптимізації підходів до співпраці усіх учасників інноваційного процесу.

На основі проведеного дослідження стверджується, що для оптимізації організації залучення відкритих інновацій, компанії доцільно залучати більш широке коло спеціалістів, включно з представниками ринку, з метою отримання різноманітної інформації про потреби і побажання клієнтів, стан справ у галузі, можливі напрямки технічного розвитку, використання методів проектного менеджменту, зокрема, розробка матриці відповідальності, управління ризиками, планування та контролю проектів і впровадження методів інноваційного менеджменту, зокрема, проведення технічних аудитів, створення інноваційних команд та лабораторій, підвищення мотивації працівників до інноваційної діяльності. Ці підходи допоможуть покращити формулювання технічних завдань для розробки інноваційних пропозицій та забезпечити їх відповідність потребам ринку і можливостям компанії.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВІДКРИТИХ ІННОВАЦІЙ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА РОЗВИТОК БІЗНЕСУ

1.1. Сутність та значення відкритих інновацій

Після фінансової кризи такі глобальні виклики, як загрози світовій торгівлі та уповільнення продуктивності, змушують країни, що розвиваються, переглянути свої стратегії зростання. Відсутність економічного динамізму перешкоджає соціальній інтеграції та спільному процвітання і викликає соціальні заворушення в усьому світі.

У цьому контексті роль інноваційної політики у підвищенні конкурентоспроможності та прискоренні створення робочих місць зростає. Таке відчуття терміновості посилилося з появою так званої Індустрії 4.0, що революціонізує спосіб, у який компанії виробляють, вдосконалюють і розповсюджують свою продукцію. Виробники інтегрують нові технології, зокрема Інтернет речей, хмарні обчислення та аналітику, а також штучний інтелект і машинне навчання у свої виробничі потужності та всю свою діяльність [3]. Це стосується використання нових технологій, таких як штучний інтелект, блокчейн і обробка даних з допомогою кіберфізичних систем.

У цьому середовищі, що швидко змінюється, країни, що розвиваються, перебувають на роздоріжжі, стикаючись з новими викликами, проте водночас і з новими можливостями. Нові цифрові технології розширюють можливості для участі в глобальних ланцюжках створення вартості. Цифрові платформи та налаштування також створюють можливості для електронної комерції та залучення нових клієнтів. Використання цих можливостей вимагає від фірм у країнах, що розвиваються, використовувати інновації шляхом впровадження нових бізнес-моделей, модернізації своїх продуктів і процесів, а також впровадження більш складних технологій.

Провідна роль, яку відкриті інновації відіграють в економічному зростанні та розвитку бізнесу, майже не заперечується. Відкриті інновації — це бізнес-практика отримання ідей і рішень від широкого розмаїття людей і організацій для стимулювання інновацій. Використання викликів відкритих інновацій є справжнім культурним відривом від корпоративного менталітету та секретності, традиційно пов'язаної з корпоративною культурою досліджень і розробок. Інноваційна модель стає життєздатною, коли компанія визнає, що за межами організації є багато яскравих професіоналів і більше знань. Саме в цей момент можливість залучення зовнішніх осіб та/або компаній стає більш реальною. Компанії впроваджують практику відкритих інновацій різними способами, наприклад альянси між компаніями, науково-дослідницькі кафедри в університетах, краудсорсингові конкурси та інноваційні екосистеми. Компанії вдосконалюють свій інноваційний потенціал для генерування та застосування знань, розробки нових продуктів та послуг, нових бізнес-моделей та, з рештою, отримання позитивних бізнес-результатів.

Традиційно підприємства впроваджували інновації лише з використанням внутрішніх ресурсів, основною причиною яких була некомерційна спрямованість наукового співтовариства та потреба захистити свої цінні активи. Пріоритетом поставав обсяг ресурсів, кількість проектів та інвестиції в інновації. Такі компанії зазвичай вимірюють продуктивність інновацій, використовуючи такі коефіцієнти, як відсоток витрат на дослідження та розробки, проте відомо, що сам по собі даний коефіцієнт відображає лише обсяг інвестицій у проект, але не спрямований на бізнес-результат. Таким чином, у попереднє десятиліття наукова література переключила свою увагу з закритих інновацій, де знання та технології розробляються всередині самих компаній, а інноваційні процеси відбуваються виключно в межах підприємства, на відкриті інновації, де визначається, що інноваційні ідеї та знання протікають як всередині, так і ззовні фірми. Дійсно, невизначеність ринків, складність інновацій та рекомбінація знань призвели до більшої гнучкості в організаційних структурах компаній і

необхідності взаємодії із зовнішнім середовищем та зацікавленими сторонами у більш відкритий спосіб.

Вперше концепція відкритих інновацій була представлена Г. Чесбро у праці «Відкриті інновації» (2003). Автор розглядає парадигму відкритих інновацій як антитезу традиційній моделі вертикальної інтеграції, у якій внутрішня інноваційна діяльність призводить до внутрішньо розроблених продуктів і послуг, які потім розповсюджуються фірмою. Відкриті інновації – це «використання цілеспрямованого притоку та відтоку знань для прискорення внутрішніх інновацій і розширення ринків для зовнішнього використання» [1].

Епохальне дослідження Аллена (1977) про передачу технологій знань у науково-дослідних лабораторіях описує саму лабораторію як «відкриту систему», яка покладається на своє зовнішнє середовище, щоб допомогти їй генерувати ідеї. Проблему відкритих інновацій вивчав Н. Макіавеллі (1513). Концепція абсорбційного потенціалу Коена У. і Левінталя Д. (1990) стосувалася особливої компетенції, яку компанії надають НДДКР, не тільки для управління внутрішніми інноваціями, але й для того, щоб мати змогу отримувати та використовувати зовнішні ідеї, науку та інші види знань, що вкладаються в поняття інноваційного потенціалу. Інтерактивний, міждисциплінарний та переважно міжорганізаційний характер інноваційного навчання було розглянуто Розенбергом Н. (1982), Лундваллом Б. (1992), Павіттом К. (1998) та Еріком Фон Хіппелем (1988).

Фон Хіппель у серії основоположних робіт задокументував роль постачальників та інших зовнішніх організацій, а пізніше виявив роль користувачів у створенні інновацій. Автор висвітлює поняття відкритих інновацій, яке базується на концепції програмного забезпечення з відкритим кодом. Він стверджує, що захист інтелектуальної власності є непотрібним і некорисним для інновацій. У концепції фон Хіппеля про відкриті інновації очікується, що користувачі будуть вільно ділитися своїми знаннями в межах спільноти, оскільки як користувачі вони отримують безпосередню користь від

інновацій. У його концепції бізнес-моделі не відіграють ролі. З цього припущення можна зробити висновок, що автор виступає проти ідеї бізнес-моделі та вважає, що для інновацій також має бути невеликий або взагалі відсутній захист інтелектуальної власності (ІВ) [2].

Критичний огляд концепції відкритих інновацій також представили Тротт П. та Хартман Д. (2009). Вони висловили думку, що наукове співтовариство недостатньо віддавало належне попереднім дослідникам, які описували, аналізували та виступали на підтримку більшості принципів, на яких ґрунтуються відкриті інновації, задовго до того, як термін для цієї нової моделі був придуманий.

Термін «відкриті інновації» вперше був визначений і розкритий економістом Генріхом Чесбро у своїй науковій праці «Відкриті інновації: новий імператив для створення та отримання прибутку від технологій». У своїй роботі автор підкреслив важливість використання зовнішніх джерел для стимулювання внутрішнього зростання компанії, що стосуються використання цілеспрямованих надходжень і вихідних потоків знань для прискорення внутрішніх інновацій і розширення їх ринків для зовнішнього використання [4].

Дана парадигма припускає те, що фірми можуть і повинні використовувати зовнішні ідеї у поєднанні з внутрішніми, коли вони прагнуть просувати свою технологію. Відповідно до Чесбро, більше немає необхідності розвивати внутрішні дослідження для створення цінності і компанії повинні зосередитися на бізнес-моделі, здатній найкращим чином використовувати інновації на ринку. Нині компанії стикаються з постійними викликами як внутрішніми, так і зовнішніми через високу конкуренцію та ринок, що постійно змінюється.

У своїй наступній роботі «Відкриті інновації: нова парадигма для розуміння промислових інновацій» автор визначив інновації, як використання вхідних та вихідних потоків знання, які спрямовані на прискорення внутрішньої інновації та розширення ринку їх зовнішнього використання [3]. Автор розглянув фундаментальну зміну в тому, як компанії практикують інновації на

початку нового тисячоліття. Віддані ідеї про те, що інновації – це таємниця, організації протягом тривалого часу покладалися на власні внутрішні ресурси для розробки нової продукції та послуг, але з 1990-х років вони почали розуміти цінність більшої відкритості. Процвітання компанії залежить від їх здатності систематично залучати зовнішніх партнерів до свого інноваційного процесу. З моменту введення Чесбро концепції багато дослідників, вчених і практиків вивчали сферу відкритих інновацій і зробили свій внесок у неї. Сьогодні тема відкритих інновацій є широко дослідженою та обговорюваною сферою і існує багато наукових журналів, конференцій та книг, присвячених даній темі.

На сьогоднішній день, концепція відкритих інновацій визначаються як використання цілеспрямованих притоків і відтоків знань для прискорення внутрішніх інновацій і розширення ринків для зовнішнього використання. Закриті інноваційні компанії впроваджують інновації, використовуючи лише внутрішні ресурси, зазвичай під час інноваційного процесу відбувається оцінка ідей і відбираються лише найкращі та найперспективніші для їх розробки та комерціалізації. Ті, що демонструють менший потенціал, залишаються. Різниця між відкритими та закритими інноваціями полягає в тому, що у випадку закритих інновацій ідеї, винаходи, дослідження та розробки, необхідні для розміщення продукту на ринку, генеруються всередині компанії. Однак, застосовуючи систему відкритих інновацій, компанія може використовувати зовнішні ресурси, такі як технології, і в той же час надавати власні інновації іншим організаціям. Відповідно до парадигми відкритих інновацій існує важливий потік зовнішніх знань в організацію, який перетворюється на проекти у співпраці із зовнішніми партнерами та спричиняє придбання та впровадження зовнішніх технологій. У той же час, інновації, створені всередині компанії, можуть бути продані як технологія та/або промислова власність іншим організаціям, оскільки або вони не застосовуються в їхній бізнес-моделі, або тому, що компанія не має потенціалу чи досвіду для розробки винаходу. Кінцевим результатом є те, що деякі продукти виходять на ринок, використовуючи виключно внутрішні

ресурси від початкової ідеї до комерціалізації кінцевого продукту. Інші продукти є результатом включення зовнішніх знань на різних етапах їх розвитку. З роками зросла мобільність і доступність високосвідчених людей. У результаті велика кількість знань існує поза дослідницькими лабораторіями великих компаній. Також доступність венчурного капіталу останнім часом значно зросла, що робить можливим подальший розвиток хороших і перспективних ідей і технологій за межами фірми, наприклад, у формі підприємницьких компаній. Крім того, зростають можливості для подальшого розвитку ідей і технологій за межами фірми, наприклад, у формі відокремлення або через ліцензійні угоди. Нарешті, інші компанії в ланцюжку постачання, наприклад постачальники, відіграють дедалі важливішу роль в інноваційному процесі. У результаті компанії почали шукати інші шляхи підвищення ефективності та результативності своїх інноваційних процесів. Наприклад, через активний пошук нових технологій та ідей за межами фірми, а також через співпрацю з постачальниками та конкурентами, щоб створити цінність для споживача. Ще один важливий аспект — подальший розвиток або передача ліцензії ідей і технологій, які не відповідають стратегії компанії. Теорія відкритих інновацій стосується двох різних моделей, залежно від напрямку потоку знань, який організація бажає використовувати:

1. Вхідні інновації, які стосуються пошуку інформації та придбання досвіду ззовні організації, а також сканування зовнішнього середовища на предмет нової інформації для виявлення, вибору, використання та інтерналізації ідей;

2. Вихідні інновації, які стосуються цілеспрямованої комерціалізації та захоплення внутрішньо розроблених ідей у зовнішньому середовищі організації. Це може бути шляхом вибіркового розкриття продукту журналістам і рецензентам або вибіркового продажу технології чи послуги клієнтам з метою отримання відгуків [5].

Відкриті інновації можуть бути актуальними кількома способами, зокрема:

1. Доступ до зовнішніх ресурсів: відкриті інновації надають підприємствам доступ до більшої кількості ресурсів, включаючи знання, досвід і фінансування, які можуть допомогти їм розробляти нові продукти та послуги. Під час кризи, коли ресурси можуть бути дефіцитними, відкриті інновації можуть допомогти підприємствам отримати нові джерела підтримки та вижити. Це може допомогти стимулювати інновації та покращувати якість продуктів і послуг.

2. Швидший час виходу на ринок: співпрацюючи із зовнішніми партнерами, компанії можуть розробляти нові продукти та послуги швидше та ефективніше, прискорюючи час виходу на ринок. Це може допомогти компаніям випереджати конкурентів і швидше реагувати на зміни ринкових умов.

3. Зниження витрат: відкриті інновації можуть допомогти компаніям зменшити витрати, розділивши тягар досліджень і розробок із зовнішніми партнерами. Це може допомогти компаніям досягти більшої економії на масштабі та зменшити ризики, пов'язані з розробкою нових продуктів.

4. Підвищення задоволеності клієнтів: відкриті інновації можуть допомогти компаніям краще зрозуміти потреби та вподобання своїх клієнтів, а також розробляти продукти та послуги, які краще відповідають цим потребам.

5. Співпраця та партнерство: відкриті інновації заохочують співпрацю та партнерство між різними організаціями. Це може допомогти підприємствам розподілити ризики та витрати і створити нову цінність для клієнтів. Співпраця та партнерство також можуть допомогти підприємствам швидко адаптуватися до мінливих обставин і пом'якшити вплив криз. Співпрацюючи із зовнішніми партнерами, компанії можуть стати більш гнучкими та адаптуватися до мінливих умов ринку та потреб клієнтів. Інноваційна політика зазвичай складається з всеосяжної стратегії з визначеними цілями, що реалізується за допомогою кількох інструментів, які використовуються одночасно. Таким чином, інноваційна політика охоплює комбінацію існуючих інструментів, які взаємодіють і доповнюють один одного — так званий мікс стратегій.

В основі будь-якої нової дисципліни часто лежить проста організуюча система — базова структура та порядок, які керують тим, що працює, а що не вдається. Свідоме розуміння даної концепції робить інновації легшими та ефективнішими, так як це корисний інструмент, який можна використовувати як для діагностики та вдосконалення інновацій, так і для аналізу існуючої конкуренції. Завдяки цьому особливо легко виявити помилки, що зробить концепцію сильнішою. Дана структура розділена на три основні частини: конфігурація, що стосується типів інновацій, які зосереджені на внутрішній роботі підприємства та його бізнес-системи; пропозиція, яка зосереджена на основних продуктах або послугах підприємства та досвіді, яка відповідає за елементи підприємства та його діяльності, які більше стикаються з клієнтами та партнерами (див. рис. 1.1.).



Рис. 1.1. Концепція 10 типів відкритих інновацій

Розроблено автором на основі джерела [6]

1. Модель прибутку. Інноваційні моделі прибутку знаходять новий спосіб конвертації пропозицій фірми та інших джерел вартості в готівку. Вони відображають глибоке розуміння того, чим насправді дорожать клієнти та користувачі і де можуть бути нові можливості для отримання прибутку чи ціноутворення. Інноваційні моделі прибутку часто кидають виклик усталеним старим уявленням галузі про те, що пропонувати, що прибрати або як отримувати прибуток в цілому.

Модель прибутку відкритих інновацій може змінюватися залежно від конкретного підходу, який використовує компанія. Ось кілька можливих моделей прибутку для відкритих інновацій (див. рис. 1.2.).

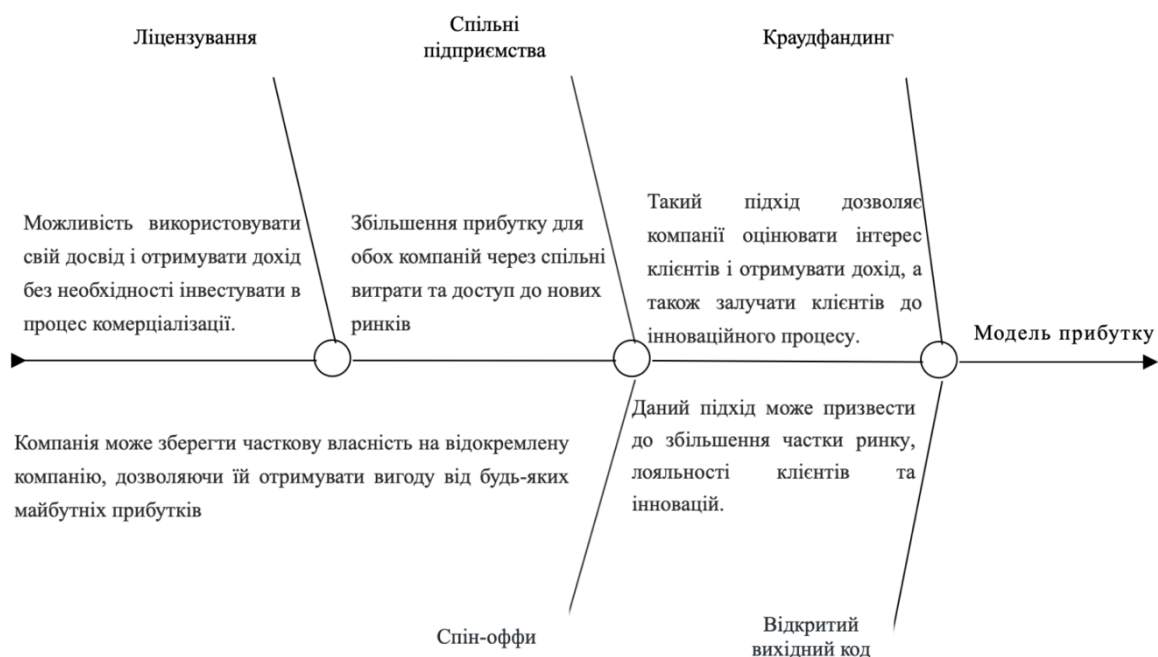


Рис. 1.2. Моделі прибутку для інновацій

Розроблено автором на основі джерела [6]

Першою складовою є ліцензування. Компанія може ліцензувати свою інтелектуальну власність іншим фірмам в обмін на роялті або ліцензійні збори.

Це дозволяє компанії використовувати свій досвід і отримувати дохід без необхідності інвестувати в процес комерціалізації.

Спільні підприємства: дві або більше компаній можуть співпрацювати, щоб створити нову юридичну особу, яка ділиться ресурсами, знаннями та ризиками для розробки та продажу нових продуктів або послуг. Це може призвести до збільшення прибутку для обох компаній через спільні витрати та доступ до нових ринків.

Спін-оффи: компанія може створити новий стартап на основі перспективної технології чи ідеї, яка випливає з програми відкритих інновацій. Компанія може зберегти часткову власність на відокремлену компанію, дозволяючи їй отримувати вигоду від будь-яких майбутніх прибутків.

Відкритий вихідний код: компанія може оприлюднити свою інтелектуальну власність як відкриту, дозволяючи іншим використовувати та вдосконалювати технологію. Хоча це може не принести прямого доходу, це може призвести до збільшення частки ринку, лояльності клієнтів та інновацій.

Краудфандинг: компанія може використовувати платформи краудфандингу для залучення капіталу для нових проектів або продуктів. Такий підхід дозволяє компанії оцінювати інтерес клієнтів і отримувати дохід, а також залучати клієнтів до інноваційного процесу.

Загалом модель прибутку відкритих інновацій залежить від конкретних цілей і потреб компанії. Співпрацюючи із зовнішніми партнерами, компанії можуть отримати доступ до нових ідей, досвіду та ресурсів, які можуть призвести до збільшення прибутку та конкурентної переваги.

2. Мережа. Мережеві інновації надають фірмам можливість користуватися перевагами процесів, технологій, пропозицій, каналів і брендів інших компаній - практично будь-якого компонента бізнесу.

Дані інновації означають, що фірма може отримати вигоду з сильних сторін, одночасно використовуючи можливості та активи інших компаній. Мережеві інновації також допомагають розподіляти ризики під час розробки

нових пропозицій і підприємств. Дана співпраця може бути короткочасною або довготривалою, і вона може формуватися між близькими союзниками або навіть стійкими конкурентами. Відкриті інноваційні підходи, такі як краудсорсинг, особливо символізують те, наскільки всі підприємства взаємопов'язані сьогодні і допомогли компаніям залучити весь світ до вирішення складних завдань – від переміщення космічних польотів на низькій навколоземній орбіті до приватного сектора. Інші приклади мережевих інновацій включають створення вторинних ринків для зв'язку з альтернативними споживачами або створення франшиз для ліцензування власного бачення компанії і можливостей інвесторам. Мережеві інновації не стосуються внутрішніх процесів чи ІТ-мереж, вони стосуються зовнішніх зв'язків та партнерства.

3. Структура. Відкриті інновації в структурі зосереджені на організації активів компанії – матеріальних, людських тощо – унікальними способами, які створюють цінність компанії.

Вони можуть включати все: від чудових систем управління талантами до геніальних конфігурацій важкого капітального обладнання. Постійні витрати підприємства та корпоративні функції також можна покращити за допомогою структурних інновацій, включаючи такі відділи, як кадрові ресурси, науково-дослідні роботи та ІТ. Хороші приклади структурних інновацій включають створення систем мотивації та стимулювання для працівників щодо роботи над досягненням конкретної мети, стандартизацію активів для зменшення операційних витрат і складності або навіть створення корпоративного університету для забезпечення безперервного навчання. Конкурентам може бути особливо важко скопіювати структурні інновації, оскільки вони зазвичай передбачають значні організаційні зміни та/або капіталовкладення, а отже, вони часто забезпечують основу для успіху протягом багатьох років.

4. Процес. Інновації процесів охоплюють дії та операції, які створюють основні пропозиції підприємства.

Інновації тут вимагають кардинальних змін від «звичайного бізнесу», що дозволить компанії використовувати унікальні можливості, ефективно функціонувати, швидко адаптуватися та створювати лідируючі на ринку прибутки. Процесні інновації часто формують основну компетенцію підприємства та можуть включати запатентовані або власні підходи, які дають перевагу роками чи навіть десятиліттями. Інші приклади включають стандартизацію процесу, яка використовує загальні процедури для зменшення вартості і складності, а також прогнозована аналітика, яка моделює минулі дані про ефективність для прогнозування майбутніх результатів, при цьому допомагаючи компаніям відповідним чином розробляти, цінувати та гарантувати свої пропозиції на ринку.

5. Ефективність продукту. Інновації в продуктивності стосуються цінності, функцій і якості пропозицій компанії.

Цей тип інновацій передбачає як абсолютно нові продукти, так і оновлення та розширення лінії, які додають значну цінність. Загальні приклади такого виду інновацій включають спрощення, задля полегшення використання пропозиції, сталість, задля надання пропозиції яка не шкодить екосистемі або налаштування для адаптації продукту до індивідуальних специфікацій.

6. Система продукту. Інновації системи продуктів ґрунтуються на тому, як окремі продукти та послуги поєднуються в надійну та масштабовану систему. Цьому сприяють оперативна сумісність, модульність, інтеграція та інші способи створення цінних зв'язків між відмінними та несхожими пропозиціями.

7. Сервіс. Дана модель стосується підтримки та підвищення цінності пропозицій на підприємстві.

Послуги включають удосконалення використання продукту, плани обслуговування, підтримку клієнтів, інформацію, навчання та гарантії. Сервіс може бути найяскравішою і помітною частиною клієнтського досвіду або невидимою сіткою безпеки, яку клієнти відчувають, але ніколи не бачать.

Інноваційні сервіси включають додаткову підтримку та покращення, які компанія надає навколо своїх основних пропозицій.

8. Канали. Незважаючи на те, що електронна комерція стала домінуючою силою в останні роки, традиційні канали, такі як фізичні магазини, все ще важливі, особливо коли йдеться про створення ефекту занурення.

Кваліфіковані інноватори цього типу часто знаходять взаємодоповнюючі способи донести свої продукти та послуги до клієнтів. Їх мета полягає в тому, щоб гарантувати, що користувачі можуть купувати те, що вони хочуть, коли і як вони цього хочуть з мінімальними витратами та з максимальним задоволенням. Навпаки, продажі безпосередньо через електронні канали чи інші засоби можуть зменшити накладні витрати, максимізуючи маржу та економічну перевагу. Або компанія може зайнятися непрямим розповсюдженням чи багаторівневим маркетингом, який залучає інших до виконання тягара просування та/або доставки пропозиції кінцевому користувачу.

9. Бренд. Інновації бренду допомагають гарантувати, що клієнти та користувачі впізнають, запам'ятають і віддадуть перевагу певній компанії, порівняно з пропозиціями конкурентів або замінників.

Як правило, вони є результатом ретельно розроблених стратегій, які впроваджуються в багатьох точках взаємодії між компанією та клієнтами, включаючи комунікації, рекламу, взаємодію послуг, середовище каналів, а також поведінку співробітників і ділових партнерів. Брендіві інновації можуть перетворити товари на цінні продукти та надати сенс, наміри і цінність пропозиціям і підприємству в цілому.

10. Залучення клієнтів. Інновації даного типу спрямовані на розуміння глибинних прагнень клієнтів і користувачів та використання цієї інформації для встановлення значущих зв'язків між ними та компанією.

Спостерігається, як дані інновації впроваджують в просторі соціальних мереж, оскільки багато компаній відходять від «широкомовних» комунікацій для забезпечення більш органічних, автентичних і взаємних відносин. Також

спостерігається використання технології для забезпечення витонченої простоти в неймовірно складних сферах, полегшуючи життя клієнтам і для того, щоб стати надійними партнерами в цьому процесі.

При поєднанні декількох тактик, компанія може створити нові конструкції, не приймаючи на себе великий ризик того, що нова ідея не може бути створена. Більшість успішних інновацій не є абсолютно новими винаходами, а скоріше вони об'єднують багато розрізнених і поширених відомих ідей у щось, що виглядає новим і заслуговує на увагу.

1.2. Особливості функціонування відкритих інновацій в умовах кризи

В умовах кризи відкриті інновації можуть стати ефективним інструментом для забезпечення конкурентоспроможності підприємств. Для цього варто враховувати наступні особливості:

- Створення екосистеми інновацій: умови кризи можуть змусити компанії відкрити свої інноваційні процеси для залучення зовнішніх експертів, які можуть принести свіжі ідеї та ресурси. Однак важливо зрозуміти, що відкриті інновації - це не тільки про залучення зовнішніх експертів, а про створення екосистеми інновацій, де взаємодіють різні гравці та створюються спільні інноваційні рішення.

- Зосередження на потребах клієнтів: умови кризи можуть змінити потреби та попит на ринку, тому важливо зосередитися на потребах клієнтів і швидко адаптуватися до зміни ситуації. Відкриті інновації можуть допомогти компаніям залучити зовнішніх експертів, які зможуть допомогти зрозуміти нові потреби та запропонувати інноваційні рішення [7].

- Концентрація на спільних цілях: відкриті інновації мають на меті створення спільного результату, тому важливо зосередитися на спільних цілях та інтересах всіх гравців екосистеми інновацій. В умовах кризи, коли ресурси можуть бути обмеженими, це особливо важливо.

- Гнучкість та швидкість: умови кризи можуть вимагати швидкої та гнучкої реакції на зміну ситуації.

Відкриті інновації можуть допомогти компаніям швидко та гнучко реагувати на зміну ситуації, завдяки залученню зовнішніх експертів, які мають свіжий погляд та досвід у різних галузях [8].

Крім того, відкриті інновації можуть забезпечити швидкий доступ до нових технологій та знань, що може бути особливо важливо в умовах кризи, коли компанії повинні швидко адаптуватися до нових умов роботи та конкуренції. Збільшення витрат та короткий життєвий цикл є основними факторами, через які впровадження інновацій стає дедалі складнішим. Технологія в системі безперервного вдосконалення та прогресу сьогодні вимагає значних інвестицій, приблизно в 10 разів більших, ніж 10 років тому, що веде до створення ринкової структури, де можуть вижити лише великі компанії.

Зіштовхнувшись із цими двома проблемами, опосередковано породженими інноваціями, впроваджувати внутрішні інновації в компаніях сьогодні стає дедалі складніше та менш прибутково. Інвестування під час кризи є джерелом успіху в очікуванні відновлення. Орієнтація компанії є фундаментальним елементом для забезпечення зростання та інновацій: встановлення правильного компромісу на часовому рівні це, здається, головний ключ до просування концепції відкритих інновацій. Компанія може передати свої ідеї на аутсорсинг, тим самим зменшуючи витрати на ризик банкрутства за рахунок нового партнерства. Обмін ідеями та знаннями веде до відкриття нових можливостей для бізнесу, а також нових технологій.

Фактично, незважаючи на кількість внутрішніх ресурсів, великі компанії мають найбільшу потребу у відкритих інноваціях через природну тенденцію до інституціоналізованого мислення, пов'язаного з будь-якою великою організацією. Щоб максимально використати відкриті інновації, компаніям слід інтегрувати їх на всіх етапах діяльності, починаючи від створення ідеї продукту та науково-дослідних розробок на пізніх стадіях маркетингу та продажів. Це

розширення сфери вимагає більш стратегічного мислення щодо того, як будуються інноваційні мережі та як вони функціонують.

Спонукані диференціацією конкурентоспроможної продукції, компанії, які прагнуть до зростання, намагаються розширити свої інноваційні зусилля, але вони не можуть виділити фінансування для розширення внутрішніх інноваційних можливостей. Таким чином, успіх відкритих інновацій часто залежить від більш комплексної стратегії, яка є паралельною до шляху впровадження тотального управління якістю.

Організаціям слід розглядати весь життєвий цикл інновацій, щоб знайти можливості використовувати зовнішні інновації та створити численні інноваційні мережі для відповідного внеску на кожному етапі. Компанії часто ігнорують одну з найперспективніших форм відкритих інновацій: своїх існуючих ділових партнерів.

Загалом, тема відкритих інновацій є важливою для компаній, які прагнуть залишатися конкурентоспроможними та швидко реагувати в сучасному динамічному бізнес-середовищі. Впроваджуючи відкриті інновації, компанії можуть використовувати досвід зовнішніх партнерів, пришвидшувати інновації, зменшувати витрати та створювати стійкість перед обличчям невизначеності.

Тема відкритих інновацій особливо актуальна в кризових умовах, таких як пандемія COVID-19, коли бізнес стикається з безпрецедентними викликами та невизначеністю. У таких ситуаціях відкриті інновації можуть допомогти компаніям розробити інноваційні рішення, швидко адаптуватися до мінливих ринкових умов і створити стійкість.

Однією з головних переваг відкритих інновацій в умовах кризи є можливість отримати доступ до ширшого пулу досвіду та ресурсів. Співпрацюючи із зовнішніми партнерами, такими як клієнти, постачальники, університети та стартапи, компанії можуть отримати нові перспективи та знання, яких у них, можливо, немає всередині компанії. Це може призвести до розробки

інноваційних рішень, спрямованих на вирішення нових викликів або можливостей.

Відкриті інновації також можуть допомогти компаніям швидко адаптуватися до мінливих умов ринку. Наприклад, під час пандемії COVID-19 багатьом підприємствам довелося перевести свою діяльність в Інтернет, щоб продовжити роботу. Співпрацюючи з компаніями цифрових технологій, вони змогли швидко розробити нові платформи електронної комерції та служби доставки для задоволення потреб своїх клієнтів.

Однією з головних переваг відкритих інновацій в умовах воєнної кризи в Україні є можливості співпрацювати з зовнішніми партнерами, такими як неурядові організації, університети, науково-дослідні установи та місцеві громади, отримуючи при цьому доступ до нових перспектив і знань, яких вони можуть не мати всередині компанії. Це може призвести до розробки інноваційних рішень, які задовольняють потреби постраждалих громад або сприяють зусиллям з відновлення.

Відкриті інновації також можуть допомогти компаніям вирішити логістичні проблеми роботи в постраждалих від війни районах України. Співпрацюючи з місцевими партнерами, компанії можуть отримати доступ до місцевих знань і мереж, які можуть допомогти їм орієнтуватися в складних і часто небезпечних середовищах зон воєнних дій. Це може бути особливо важливим для доставки гуманітарної допомоги чи надання основних послуг постраждалим громадам.

В умовах воєнної кризи в Україні відкриті інновації також можуть допомогти компаніям підвищити стійкість шляхом диверсифікації ланцюгів постачання та розробки планів на випадок надзвичайних ситуацій. Співпрацюючи з декількома партнерами, компанії можуть зменшити свою залежність від одного постачальника чи партнера та забезпечити наявність резервних планів на випадок збоїв або непередбачуваних подій.

Важливо зазначити, що в умовах кризи, компанії можуть бути більш обережні та обмежені у своїх інноваційних ініціативах через фінансові обмеження та невизначеність щодо майбутнього. Інноваційні компанії, які стикаються з фінансовими обмеженнями (особливо малі фірми та стартапи), ймовірно, скорочують свої інвестиції в науково-дослідних та інноваційних проектах, призупиняють або відкладають заплановану інноваційну діяльність. Як приклад, опитування інноваційних компаній, яке було проведене у квітні 2020 року Федеральним міністерством економіки та енергетики Німеччини, виявило на основі 1800 відповідей, 86% з яких були малі та середні підприємства, що 54% компаній призупинили поточні дослідницькі та інноваційні проекти, а 24% планували завершити один або декілька проектів. Опитування близько 200 керівників у різних галузях, проведене у квітні 2020 року, показало, що зосередженість на інноваціях як на основному бізнес-пріоритеті зменшилася в більшості галузей, оскільки компанії вирішували нагальні виклики, пов'язані з COVID-19; винятком серед вибраної групи досліджуваних галузей були фармацевтичний і медичний сектори [9].

Тому, для успішної реалізації відкритих інновацій в умовах кризи, важливо мати якісну стратегію та планування, які враховують зміну ситуації на ринку та можливі ризики.

Загалом, відкриті інновації можуть бути ефективним інструментом для забезпечення конкурентоспроможності підприємств в умовах кризи, якщо вони зосереджуються на створенні екосистеми інновацій, зосередженні на потребах клієнтів та спільних цілях, гнучкості та швидкості реакції на зміну ситуації та мають якісну стратегію та планування.

Крім того, важливо зазначити, що відкриті інновації можуть допомогти компаніям зменшити ризики та витрати на дослідження та розробки, зокрема через спільні інвестиції з зовнішніми партнерами.

Відкриті інновації можуть допомогти збільшити кількість пропозицій та ідей, що можуть бути корисними для підприємства, та покращити якість

інноваційних продуктів та послуг завдяки залученню більшої кількості експертів [10].

Проте, для успішної реалізації відкритих інновацій в умовах кризи, компанія повинна мати не тільки правильну стратегію та планування, але й правильний підхід до управління процесом інновацій.

Зокрема, важливо встановити ефективний процес управління інноваційними проектами, забезпечити відповідну комунікацію з зовнішніми партнерами, відповідну організаційну культуру та створити відповідні стимули для залучення зовнішніх експертів та інвесторів.

Отже, відкриті інновації можуть бути важливим інструментом для забезпечення конкурентоспроможності підприємств в умовах кризи, але їх успішна реалізація вимагає правильної стратегії, планування та управління процесом інновацій.

Для того, щоб забезпечити ефективне впровадження відкритих інновацій в умовах кризи, важливо також забезпечити належну підтримку та участь керівництва компанії.

Це означає, що важливо встановити належну організаційну культуру, яка підтримує інноваційність та відкритість, а також забезпечити належну підтримку з боку керівництва та відповідні стимули для залучення зовнішніх експертів та інвесторів [11].

Також важливо встановити правильний баланс між конфіденційністю та відкритістю інноваційного процесу, щоб забезпечити захист інтелектуальної власності підприємства.

Вплив відкритих інновацій на розвиток бізнесу в умовах різноманітних соціально-економічних криз можна зрозуміти як через теоретичний, так і практичний аспекти.

Теоретичні аспекти полягають у наступному:

1. Погляд на основі ресурсів. Погляд на основі ресурсів припускає, що ресурси та можливості фірми є ключовими детермінантами її конкурентної

переваги. Відкриті інновації можуть надати компаніям доступ до зовнішніх ресурсів і досвіду, що може посилити їхню конкурентну перевагу та сприяти довгостроковому розвитку бізнесу.

2. Здатність до поглинання: це відноситься до здатності фірми здобувати, засвоювати та застосовувати зовнішні знання. Відкриті інновації можуть підвищити здатність фірми сприймати, відкриваючи для неї різноманітні зовнішні знання та досвід, що може сприяти інноваціям і розвитку бізнесу.

3. Теорія мереж. Теорія мереж припускає, що на конкурентну перевагу фірми впливає мережа її відносин із зовнішніми партнерами. Відкриті інновації можуть розширити мережу фірми, дозволяючи їй співпрацювати з ширшим колом партнерів, включаючи неурядові організації, уряди та дослідницькі установи, що може призвести до розробки інноваційних рішень і сприяти довгостроковому розвитку бізнесу.

Практичні аспекти розкриваються у такий спосіб:

1. Доступ до фінансування: відкриті інновації можуть надати компаніям доступ до фінансування із зовнішніх джерел, включаючи державні гранти, венчурний капітал і краудфандинг. Це може дозволити компаніям фінансувати інноваційні проекти та сприяти довгостроковому розвитку бізнесу.

2. Залучення клієнтів: відкриті інновації можуть посилити залучення клієнтів, залучаючи їх до інноваційного процесу та запитуючи їхні відгуки та ідеї. Це може призвести до розробки продуктів і послуг, які краще відповідають потребам і перевагам клієнтів, а також сприятимуть довгостроковому розвитку бізнесу.

3. Управління ланцюгом постачання: відкриті інновації можуть покращити управління ланцюгом постачання, дозволяючи компаніям співпрацювати з постачальниками та партнерами для розробки більш ефективних і стійких ланцюгів постачання. Це може призвести до економії коштів, підвищення продуктивності та сприяти довгостроковому розвитку бізнесу.

4. Репутація бренду: відкриті інновації можуть підвищити репутацію бренду компанії, продемонструвавши її прагнення вирішувати важливі виклики та сприяючи соціальним та екологічним ініціативам. Це може призвести до підвищення лояльності клієнтів, поліпшення морального стану співробітників і сприяти довгостроковому розвитку бізнесу.

Загалом, відкриті інновації можуть допомогти компаніям успішно протистояти кризовим викликам та забезпечити їхню конкурентоспроможність в майбутньому.

Проте, їхнє впровадження вимагає правильної стратегії, планування, управління та належної підтримки керівництва та організаційної культури підприємства.

Додатково, важливо забезпечити належний рівень цифрової технологічної інфраструктури, яка підтримує відкритий доступ до даних та знань. Це дозволить залучати більше зовнішніх експертів та інвесторів, сприятиме колаборації з іншими компаніями та дозволить розвиватися більш швидше та ефективніше.

Також важливо забезпечити належний рівень освіти та розвитку навичок серед працівників компанії, щоб вони могли активно брати участь у процесі відкритих інновацій та забезпечити належну підготовку для роботи зі зовнішніми партнерами та експертами.

Крім того, важливо забезпечити ефективне управління інноваційним процесом та встановити належний рівень контролю, щоб забезпечити високу якість та ефективність впровадження відкритих інновацій.

Отже, в умовах кризи відкриті інновації можуть стати ключовим фактором успіху компанії, що дозволить їй забезпечити конкурентоспроможність та стійкість на ринку [12].

Однак для успішного впровадження відкритих інновацій необхідно забезпечити належну організаційну культуру, цифрову інфраструктуру, освіту та розвиток навичок працівників, ефективне управління та контроль.

1.3. Методичні підходи до оцінювання залучення відкритих інновацій у розвиток бізнесу

Оцінка ефективності відкритих інновацій має вирішальне значення для визначення їх впливу на ефективність організації та визначення областей для вдосконалення. Ось деякі методичні підходи до оцінки ефективності відкритих інновацій:

1. Кількісний аналіз. Кількісний аналіз передбачає використання статистичних методів для аналізу даних, пов'язаних із відкритими інноваціями. Цей підхід може включати вимірювання кількості ідей, створених за допомогою програм відкритих інновацій, кількості поданих патентів, кількості запущених нових продуктів чи послуг або фінансових показників організації.

2. Тематичні дослідження: тематичні дослідження передбачають аналіз окремих випадків, щоб отримати уявлення про ефективність відкритих інновацій. Цей підхід може включати дослідження того, як відкриті інновації вплинули на конкретні проекти, команди чи відділи в організації.

3. Опитування. Опитування можна використовувати для збору відгуків від співробітників, клієнтів або зовнішніх партнерів щодо ефективності відкритих інновацій. Цей підхід може включати запитання про рівень співпраці, якість створених ідей і загальний вплив відкритих інновацій на організацію.

4. Аналіз мережі. Аналіз мережі передбачає визначення зв'язків між окремими особами та організаціями, залученими до відкритих інновацій. Цей підхід може допомогти визначити ключових осіб, що впливають, і зацікавлених сторін в процесі відкритих інновацій і те, як вони впливають на ефективність відкритих інновацій.

5. Порівняльний аналіз: Порівняльний аналіз передбачає порівняння практик відкритих інновацій організації з найкращими галузевими практиками. Цей підхід може допомогти визначити сфери, де організація може вдосконалити свої практики відкритих інновацій для досягнення кращих результатів.

Загалом оцінка ефективності відкритих інновацій потребує багатогранного підходу, який включає аналіз даних, збір відгуків і порівняння з найкращими галузевими практиками. Застосовуючи суворий підхід до оцінки, організації можуть визначити можливості для вдосконалення своїх практик відкритих інновацій і ефективнішого впровадження інновацій.

Відкриті інновації можуть бути потужним інструментом для стимулювання розвитку бізнесу завдяки використанню знань і ресурсів зовнішніх партнерів. Ось деякі методологічні підходи до залучення відкритих інновацій у розвиток бізнесу:

1. Визначення бізнес-цілей: перш ніж запроваджувати відкриті інновації, важливо визначити бізнес-цілі, яких намагається досягти організація. Це може включати цілі, пов'язані зі зростанням доходів, часткою ринку або задоволеністю клієнтів. Визначивши чіткі бізнес-цілі, організація може узгодити зусилля з відкритих інновацій із цими цілями та забезпечити цілеспрямованість та ефективність інноваційних зусиль.

2. Визначення потенційних партнерів: коли бізнес-цілі визначено, організація може визначити потенційних партнерів для відкритих інновацій. Це можуть бути стартапи, університети, науково-дослідні установи та інші організації з додатковим досвідом. Організація може використовувати різні канали, такі як платформи відкритих інновацій, онлайн-спільноти або галузеві заходи, щоб зв'язатися з потенційними партнерами.

3. Налагодження процесів співпраці: після визначення потенційних партнерів організація повинна налагодити процеси співпраці, які забезпечують ефективний обмін знаннями та інновації. Це може включати створення робочих просторів для спільної роботи, визначення протоколів зв'язку та створення структури управління, яка забезпечує підзвітність і узгодження з бізнес-цілями.

4. Забезпечення ресурсів та стимулів: щоб заохотити партнерів брати участь у відкритих інноваціях, організація повинна надати ресурси та стимули, які спонукатимуть їх вносити свій досвід та знання. Це може включати надання

доступу до фінансування, наставництво чи захист інтелектуальної власності, або участь у доходах, отриманих від успішних інновацій.

5. Вимірювання та оцінка результатів: важливо вимірювати та оцінювати результати відкритих інновацій, щоб визначити їхній вплив на розвиток бізнесу. Це може включати вимірювання кількості успішних інновацій, отриманого доходу або рівня задоволеності клієнтів. Організація може використовувати ці показники, щоб вдосконалити свою стратегію відкритих інновацій і переконатися, що вона досягає своїх бізнес-цілей.

Загалом, залучення відкритих інновацій до розвитку бізнесу вимагає методичного підходу, який передбачає встановлення чітких цілей, визначення потенційних партнерів, налагодження процесів співпраці, надання ресурсів і стимулів, а також вимірювання результатів. Застосовуючи ці практики, організації можуть використовувати відкриті інновації для стимулювання зростання бізнесу та інновацій.

Для залучення відкритих інновацій у розвиток бізнесу можна використовувати різноманітні методичні підходи, серед яких можна виділити наступні:

-Open Innovation Challenge: це метод, за яким компанія оголошує конкурс на здобуття нових ідей та рішень від зовнішніх учасників. За допомогою такого підходу компанія може отримати доступ до широкого кола інноваторів, які можуть запропонувати нестандартні рішення та ідеї.

-Crowdsourcing: цей метод полягає у залученні широкого кола людей до розв'язання певних завдань компанії. Це може бути використано для здобуття нових ідей, розв'язання конкретних проблем та забезпечення залучення зовнішніх експертів до роботи компанії.

-Відкриті API: цей підхід полягає у створенні відкритих програмних інтерфейсів (API), які дозволяють зовнішнім розробникам створювати нові програмні продукти та сервіси на основі функціональності компанії. Це може

допомогти компанії розвиватися швидше та ефективніше за рахунок залучення зовнішніх інвестицій та експертизи [13].

-Акселератори та інкубатори: ці підходи полягають у створенні спеціальних програм, які дозволяють стартапам та інноваційним проектам залучати ресурси та експертизу компанії. Це може бути використано для залучення нових ідей та технологій, а також для забезпечення розвитку інноваційних проектів в межах компанії.

-Відкриті інноваційні лабораторії: цей підхід передбачає створення спеціальних відділень у склад компанії, які займаються розвитком нових ідей та технологій відкритим способом. Такі лабораторії зазвичай залучають експертів з різних галузей, що дозволяє компанії вирішувати проблеми та забезпечувати розвиток нових продуктів та послуг.

Відкриті інноваційні лабораторії можуть сприяти залученню зовнішніх експертів, забезпечуючи таким чином розвиток нових ідей та технологій, які можуть стати джерелом конкурентної переваги для компанії.

Усі ці методичні підходи можуть бути використані для залучення відкритих інновацій у розвиток бізнесу.

Використовуючи ці підходи, компанії можуть забезпечити швидкий та ефективний розвиток нових ідей та технологій, що є ключовим фактором успіху в сучасному бізнесі.

Окрім того, є ще декілька методичних підходів до залучення відкритих інновацій у розвиток бізнесу. Один з таких підходів - це відкриті інноваційні майданчики (open innovation platforms).

Це спеціальні онлайн-сервіси, які дозволяють підприємствам взаємодіяти з зовнішніми інноваторами, обмінюватися ідеями, залучати нових партнерів та клієнтів. Такі майданчики дозволяють підприємствам знаходити нові ідеї, які можуть стати основою для розвитку нових продуктів та послуг, а також знаходити нових партнерів та клієнтів.

Інший методичний підхід - це створення внутрішніх інноваційних команд (innovation teams) в рамках підприємства [14].

Такі команди зазвичай складаються з експертів з різних галузей та спеціалістів, які здатні забезпечити розвиток нових ідей та технологій в межах компанії.

Це дозволяє компанії забезпечити ефективну комунікацію та взаємодію між різними підрозділами, що сприяє розвитку нових продуктів та послуг.

Усі ці методичні підходи можуть бути успішно використані для залучення відкритих інновацій у розвиток бізнесу в умовах сучасного ринку. Досягнення успіху в інноваційному бізнесі вимагає постійного пошуку нових ідей та технологій, а також відкритості до зовнішніх джерел інноваційного потенціалу.

Одним із ключових аспектів успішної реалізації відкритих інновацій у розвитку бізнесу є формування відповідної корпоративної культури. Культура, яка сприяє відкритості до нових ідей та здатності до інноваційного мислення, дозволяє підприємству виявляти нові можливості та ефективно реагувати на зміни в ринкових умовах.

Також важливо забезпечити ефективну комунікацію між всіма учасниками інноваційного процесу, включаючи зовнішніх партнерів та клієнтів. Це дозволяє виявляти та аналізувати нові ідеї та потреби, а також швидко реагувати на зміни в зовнішньому середовищі.

Крім того, важливо забезпечити належний рівень захисту інтелектуальної власності, що створюється в процесі інноваційної діяльності. Це дозволяє зберегти інноваційний потенціал підприємства та забезпечити його конкурентоспроможність на ринку [15].

Таким чином, залучення відкритих інновацій у розвиток бізнесу вимагає використання різноманітних методичних підходів та формування сприятливої корпоративної культури. Досягнення успіху в інноваційному бізнесі вимагає постійного пошуку нових ідей та технологій, а також відкритості до зовнішніх

джерел інноваційного потенціалу та ефективної комунікації між усіма учасниками інноваційного процесу.

Для успішного впровадження відкритих інновацій у розвиток бізнесу також необхідно враховувати специфіку окремих секторів економіки, а також взаємодію з різними заінтересованими сторонами, наприклад, інвесторами, державними органами, науково-дослідними установами тощо.

У цьому контексті важливо розробляти індивідуальні стратегії для кожного підприємства, забезпечуючи при цьому відкритість та готовність до співпраці з іншими учасниками інноваційного процесу.

Отже, успішне залучення відкритих інновацій у розвиток бізнесу вимагає комплексного підходу та застосування різноманітних методичних підходів.

Ключові складові такого підходу включають формування корпоративної культури, забезпечення ефективної комунікації між усіма учасниками інноваційного процесу, належний рівень захисту інтелектуальної власності, підтримку та мотивацію співробітників та індивідуальний підхід до розробки стратегії розвитку [16].

При цьому варто зазначити, що відкриті інновації можуть бути застосовані не тільки в розвитку бізнесу, але й в соціальній сфері, освіті, медицині тощо. Наприклад, відкриті інновації можуть бути використані для розробки нових методів лікування, впровадження ефективних програм навчання, розвитку екологічної енергетики та інших сфер, які можуть покращити якість життя людей та сприяти сталому розвитку суспільства.

Отже, відкриті інновації є важливим елементом розвитку бізнесу та суспільства в цілому. Їх успішне впровадження вимагає комплексного підходу та врахування різних факторів, таких як корпоративна культура, комунікація між учасниками інноваційного процесу, захист інтелектуальної власності, мотивація та підтримка співробітників та індивідуальний підхід до розробки стратегії розвитку.

Крім того, для успішного впровадження відкритих інновацій в бізнесі, необхідно враховувати особливості конкретної галузі та ринку, на якому діє компанія. Наприклад, в галузі технологій швидко змінюються технологічні тренди, тому компанії, що працюють у цій галузі, повинні бути готові до постійних змін та відкриті до співпраці з іншими гравцями на ринку. У галузі продуктів харчування важливо враховувати потреби споживачів та забезпечувати якість та безпеку продукції [17].

Залучення відкритих інновацій до розвитку бізнесу вимагає систематичного та стратегічного підходу, який передбачає виявлення можливостей, налагодження відносин, пошук ідей, співпрацю із зовнішніми партнерами та придбання зовнішніх технологій та інтелектуальної власності. Використовуючи ці методичні підходи, підприємства можуть використовувати силу відкритих інновацій для підвищення своєї конкурентоспроможності, стимулювання інновацій і позиціонування для довгострокового успіху.

Одним з методів залучення відкритих інновацій у бізнес є створення інноваційних екосистем. Інноваційна екосистема - це мережа співпраці між компаніями, стартапами, акселераторами, вузами та дослідницькими інститутами, яка сприяє створенню нових продуктів та послуг. Інноваційні екосистеми забезпечують доступ до нових ідей, технологій та людських ресурсів, що сприяє швидкому розвитку бізнесу та ринку в цілому.

Іншим методом залучення відкритих інновацій у бізнес є відкрите програмне забезпечення (open source). Відкрите програмне забезпечення дозволяє компаніям знижувати витрати на розробку програмного забезпечення, а також залучати до процесу розробки громадськість та інших розробників, що сприяє створенню більш якісного та надійного продукту.

На підставі зібраних даних інноваційні команди можуть розробити та впровадити нові рішення у свої бізнес-процеси, що призведе до покращення продуктивності та конкурентоспроможності компанії. Крім того, залучення

відкритих інновацій може сприяти розвитку нових напрямів діяльності, що відкриває нові можливості для бізнесу.

Зокрема, можливість відкритого спілкування зі споживачами дозволяє зрозуміти їхні потреби та бажання, що дає змогу розробляти більш точну та зручну продукцію [17].

Отже, методи залучення відкритих інновацій у бізнес є різноманітними та залежать від галузі та ринку.

Висновки до Розділу 1

Відкриті інновації в даний час використовуються, часто лише обмежено, переважно на етапі розробки продукту життєвого циклу інновації. Існує думка, що відкриті інновації є частиною цього єдиного етапу життєвого циклу інновацій, що перешкоджає їх розширеному розгортанню та реалізованим перевагам.

Зважаючи на це, компаніям, які не використовують відкриті інновації на всіх етапах життєвого циклу продукту, рекомендується знайти способи зробити це. Впровадження та використання інновацій протягом усього життєвого циклу, що за своєю суттю охоплює функції та інші межі організації, може вимагати фундаментальних змін у мисленні та корпоративній культурі. Зокрема, компанії, які мають культуру співпраці, засновану на команді, мають явну перевагу у впровадженні та використанні відкритих інновацій порівняно з тими, які мають більш жорсткі межі між функціями та сферами діяльності. Як правило, будь-яка значна зміна корпоративної культури потребує підтримки з боку найвищого рівня. Ця крос-функціональна трансформація між життєвими циклами почалася в найуспішніших відкритих інноваційних пропозиціях. Відповідно, відкриті інновації поступаються місцем відкритим бізнес-моделям, де всі фази життєвого циклу інновації підпорядковуються зовнішньому мисленню. Ця трансформація вимагає розміщення кожної цільової інновації у відповідній фазі життєвого

циклу інновації та встановлення конкретних стратегій. Відкриті інновації приносять значні, вимірні успіхи компаніям у різних галузях. З огляду на це, компанія може стати готовою до реалізації успішних відкритих інноваційних пропозицій.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ВИКОРИСТАННЯ ВІДКРИТИХ ІННОВАЦІЙ В ДІЯЛЬНОСТІ ESCO LIFESCIENCES GROUP ТА ОЦІНЮВАННЯ ЇХНЬОГО ВПЛИВУ В УМОВАХ КРИЗИ

2.1 Характеристика фінансово-економічного стану та діяльності Esco Lifesciences Group

Esco Lifesciences Group – це провідний світовий постачальник лабораторного та біофармацевтичного обладнання, штаб квартира якої знаходиться в Сінгапурі. Компанія має збалансовану та різноманітну глобальну діяльність, яка присутня більше ніж в 100 країнах Азії, Північної Америки та Європи, і прагне просувати наукові відкриття, допомагаючи клієнтам вирішувати складні аналітичні завдання та підвищувати продуктивність лабораторії. Компанія розпочала бізнес у Сінгапурі в 1978 році і за ці роки успішно розширила позиції на світовому ринку. Вона представлена в більш ніж 100 країнах світу, в тому числі в Україні.

Esco Lifesciences надає широкий спектр продуктів і послуг у сферах клітинної терапії, геноміки, мікробіології та клінічної діагностики. Компанія пропонує лабораторне обладнання, витратні матеріали та програмне забезпечення для різних застосувань в науках про життя.

В Україні Esco Lifesciences має місцевого дистриб'ютора ТОВ «Еско Україна», який здійснює продажі та технічну підтримку продуктів і послуг компанії. ТОВ «Еско Україна» знаходиться в Києві та пропонує широкий спектр продуктів для культури клітин, молекулярної біології та клінічної діагностики. Компанія прагне надавати високоякісні продукти та послуги своїм клієнтам в Україні та в усьому світі, продовжуючи розширювати свою присутність у регіоні, щоб краще задовольняти потреби спільноти наук про життя. Окрім постійного органічного розширення бізнесу, вони також придбали та об'єднали підприємства, які працюють на різних ринках і мають додаткові продукти, цінну інтелектуальну власність і технологічні ноу-хау. Використовуючи глобальну

мережу продажів і широку локальну присутність, компетенцію в дослідженнях і розробках, добре продумані галузеві рішення та післяпродажну підтримку для клієнтів, компанія досягла значного зростання бізнесу та фінансів із зростанням середньорічного доходу на 21,1% з 2019 року. до 2021 р., випереджаючи ширший галузевий CAGR на 10,2% для глобального ринку наук про життя, фармацевтики та інструментів для біообробки за той самий період [24].

Esco Lifesciences Group є провідною світовою компанією в галузі медико-біологічних наук з диверсифікованим портфелем та продажами у більш ніж 100 країнах. Вона допомагає вирішувати завдання, що постають в 21 столітті за допомогою покращення різних бізнес-підрозділів. Компанія постійно оновлює свою продукцію, щоб допомогти клінічним та промисловим лабораторіям досягти успішних результатів у дослідженнях та розробках, контролі якості та аналізі.

Компанія Esco була заснована у 1978 р. сінгапурськими фармацевтами Лім Лей Ю і Лоу Яе Фунг (див. рис. 2.1.). Esco було запущено для виробництва продуктів для чистих приміщень для бурхливої на той час електронної промисловості і з того часу компанія з кожним роком набувала більшого розвитку, використовуючи та впроваджуючи інновації задля виходу на всесвітній ринок.

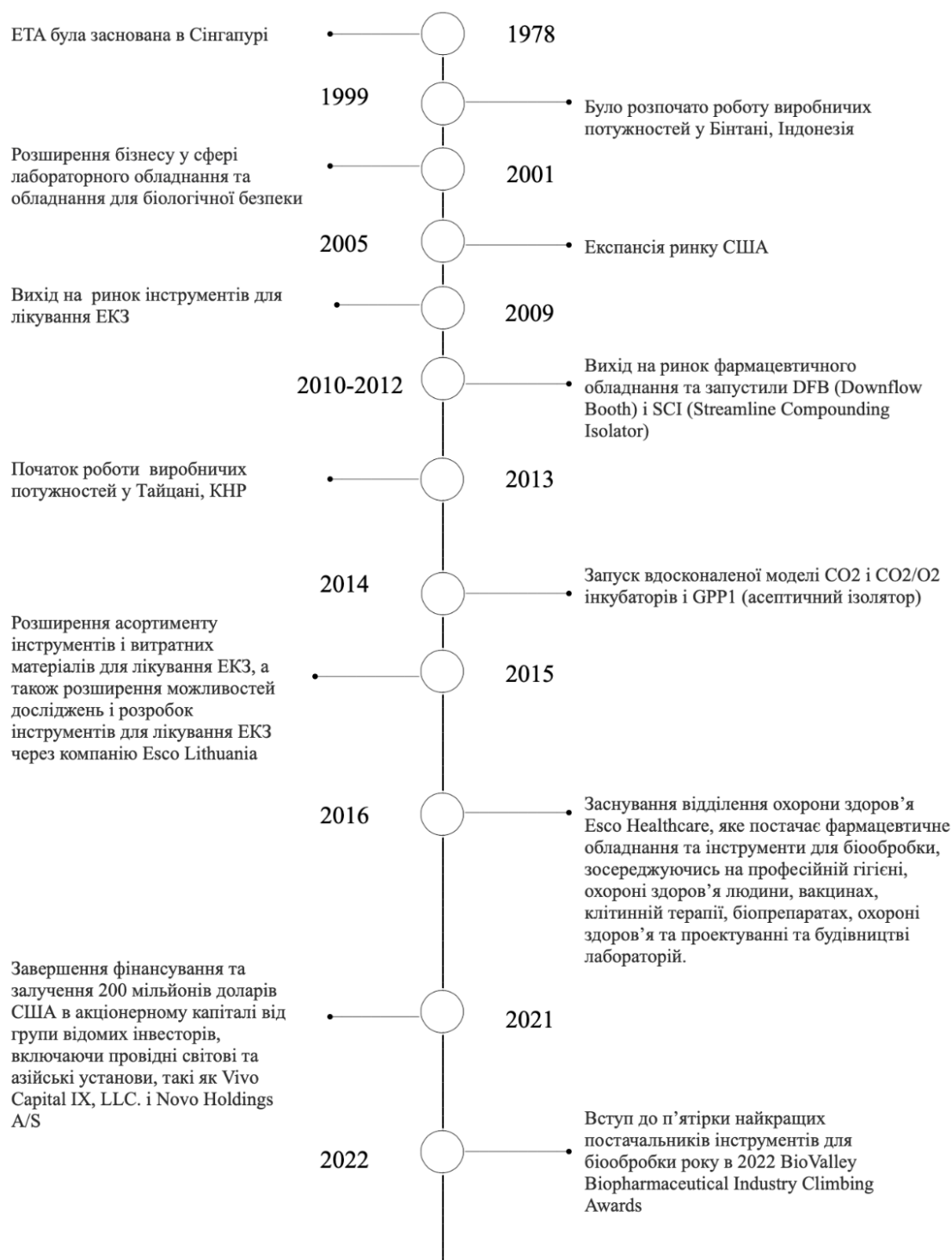


Рис. 2.1. Історія компанії Esco Lifescience Group

Розроблено автором на основі джерела [25]

Компанія постійно концентрує увагу на якості та своєчасності, прагнучи до постійного самовдосконалення. Крос-функціональні групи з Esco Production,

R&D, забезпечення якості та вищого керівництва регулярно збираються для розгляду та реалізації областей, що потребують покращення. Коли в 2000 р. активно розвивалася сфера науки про життя, компанія швидко трансформувалася і заробила репутацію виробника та постачальника лабораторного обладнання. Надалі вона розробила активну маркетингову програму (Esco. World Class. Worldwide), яка була спрямована на те, щоб подати заявку про себе як про глобального виробника інструментів для медико-біологічних наук і у 2007 р. річний обсяг виробництва склав 10 000 одиниць.

Компанія створила медичне відділення, яке пропонує інноваційні рішення для клінік та лабораторій для репродуктивної медицини. Вже у 2020 р. компанія перейшла з групи компаній Esco до групи Esco Lifesciences з новим слоганом «Покращення життя за допомогою науки» та запустила лабораторний підрозділ під назвою Esco Scientific. Зміна назви компанії та бренду свідчить про прагнення Esco йти в ногу з часом, швидко реагуючи і адаптуючись до швидкого мінливого світу, зберігаючи при цьому зосередженість на своїй місії з надання передових технологій, надання послуг у всьому світі та покращення життя за допомогою науки.

Візія компанії стосується прагнення винаходити, відкривати та комерціалізувати новітні технології, щоб зробити життя людей здоровішим та безпечнішим. Місія компанії полягає в розробці, відкритті та комерціалізації інструментів для наук про життя. Дана компанія надає комплексні послуги, які забезпечують технології та продукти для наук про життя та охорони здоров'я, підтримуючи академічні дослідження та наукові відкриття, клінічну практику, а також біофармацевтичні дослідження та розробки. Вони відкриті для впровадження інновацій та ризиків, щоб задовольнити нереалізовані потреби, використання бізнес-системи Esco як стратегічного інструменту для постійного підвищення ефективності роботи, поглиблення знань про доступ виходу на ринки, а також трансформації пропозицій компанії щодо продуктів та послуг і збільшення частки постійних доходів підприємства.

Esco прогнуть створити провідну екосистему наук про життя, працюючи з відповідними інструментами, медичними технологіями, послугами CDRMO для клітинної та генної терапії та вибраними послугами охорони здоров'я. CDRMO - це вертикально інтегрована дослідницька, розробницька та виробнича організація, яка заснована та глибоко вкорінена вченими, що дозволяє колегам-вченим перевести свою еталонну роботу в рятівну діагностику, ліки, терапію, космецевтику та клітинне сільське господарство за доступними цінами для самодостатності країни [26].

На сьогоднішній день, компанія має чотири основні сегменти:

1. Esco Scientific, яка надає критично важливе лабораторне обладнання для наук про життя, таке як шафи біологічної безпеки, чисті лави з ламінарним потоком, CO₂ та CO₂/O₂ інкубатори, витяжні шафи, центрифуги та інше, що використовується в клінічних дослідженнях і промислових установках для підготовки, вирощування, обробки та аналітичних цілей;

2. Esco Medical, яка виробляє та продає медичні прилади, такі як інкубатори, робочі станції та витратні матеріали для лікування ЕКЗ;

3. Esco Healthcare, яка постачає фармацевтичне обладнання та інструменти для біообробки, насамперед системи утримання та ізоляції для виробництва ліків, вакцин, клітинної та генної терапії;

4. Esco Services, яка надає післяпродажне обслуговування та підтримку клієнтам Esco Scientific, Esco Medical та Esco Healthcare.

В перших трьох сегментах вони пропонували загалом 17 типів лабораторного обладнання для наук про життя, 15 типів інструментів і витратних матеріалів для лікування ЕКЗ та 25 типів фармацевтичного обладнання та інструментів для біообробки. Високоякісна продукція дозволила компанії отримати ряд міжнародних стандартів і сертифікатів, включаючи ISO 9001, ISO 14001 і ISO 13485 [27].

Бізнес від безперервної діяльності стабільно зростає протягом усього періоду функціонування компанії. Дохід від безперервної діяльності становив

116,8 млн сингапурських доларів, 154,9 млн сингапурських доларів і 171,5 млн сингапурських доларів у 2019, 2020 і 2021 роках відповідно, тобто CAGR 21,1%. Прибуток від діяльності становив 16,0 млн сингапурських доларів, 24,3 мільйони сингапурських доларів і 46,6 млн сингапурських доларів за ті самі роки, що становить CAGR 70,4%. Дохід від безперервної діяльності зріс на 4,3% з 83,6 млн сингапурських доларів за шість місяців, що закінчилися 30 червня 2021 р., до 87,2 млн сингапурських доларів за шість місяців, що закінчилися 30 червня 2022 р., а прибуток від безперервної діяльності значно зріс з 9,3 млн сингапурських доларів до S 25,1 мільйона доларів за той же період. У наведеній нижче таблиці продемонстровано розподіл доходів за сегментами як в абсолютних сумах, так і у відсотках від загального доходу за вказані періоди (див. табл. 2.1.).

Таблиця 2.1.

Розподіл доходів за сегментами в компанії «Esco Lifesciences Group»

Показники	За рік, що закінчився 31 грудня						За шість місяців, що закінчилися 30 червня			
	2019		2020		2021		2021		2022	
	Сума, дол	Структура, %	Сума, дол	Структура, %	Сума, дол	Структура, %	Сума, дол	Структура, %	Сума, дол	Структура, %
Продукти	109,52	93,7	146,27	94,5	158,52	92,5	78,28	93,6	80,21	92
Послуги	7,30	6,3	8,58	5,5	12,93	7,5	5,32	6,4	7,00	8
Усього	116,82	100	154,85	100	171,46	100	83,61	100	87,21	100

Джерело [28]

У наведеній нижче таблиці показано розподіл доходів за сегментами як в абсолютних сумах, так і у відсотках від загального доходу за вказані періоди (див. табл. 2.1.).

Таблиця 2.2.

Розподіл доходів за сегментами «Esco Lifesciences Group»

Показники	За рік, що закінчився 31 грудня						За шість місяців, що закінчилися 30 червня			
	2019		2020		2021		2021		2022	
	Сума, дол	Структура, %	Сума, дол	Структура, %	Сума, дол	Структура, %	Сума, дол	Структура, %	Сума, дол	Структура, %
Esco Scientific (Лабораторне обладнання наук про життя)	71,41	61,1	109,06	70,4	118,63	69,2	56,91	68,1	60,91	69,9
Esco Medical Інструменти та витратні матеріали для лікування ЕКЗ	18,84	16,1	15,73	10,2	15,14	8,9	7,46	8,9	9,36	10,7
Esco Healthcare Фармацевтичне обладнання та інструменти для біообробки	19,26	16,5	21,47	13,9	24,75	14,4	13,91	16,6	9,92	11,4
Esco Services Післяпродажне та технічне обслуговування	7,30	6,3	8,58	5,5	12,93	7,5	5,32	6,4	7,00	8
Всього	116,82	100	154,85	100	171,46	100	83,61	100	87,21	100

Джерело [28]

В табл. 2.3. наведено основні фінансові показники Esco Group за періоди або станом на вказані дати, де продемонстровано, що рентабельність валового прибутку залишалася стабільною на рівні 54,8%, 59,5%, 56,3% і 53,2% протягом тих самих періодів.

Таблиця 2.3.

Ключові фінансові показники станом на вказані дати

Показники	За рік, що закінчився 31 грудня			За шість місяців, що закінчилися 30 червня
	2019	2020	2021	2022
	Структура, %	Структура, %	Структура, %	Структура, %
Валовий прибуток від триваючої діяльності	54,8	59,5	56,3	53,2
Коефіцієнт поточної ліквідності	1,04	1	4,4	4
Коефіцієнт капіталу	0,5	1,3	5	3,9
Рентабельність власного капіталу	30,4	67,6	79,3	N/A
Рентабельність загальних активів	15,4	16,2	12,1	N/A

Розроблено автором на основі джерела [28]

На сьогоднішній день, бізнес компанії зосереджений на проектуванні, розробці, виробництві та продажі інструментів для наук про життя, які використовуються біофармацевтичними компаніями, дослідницькими установами, лікарнями та державними установами. Зараз компанія має чотири сегменти, включаючи Esco Scientific, Esco Medical і Esco Healthcare, які виробляють лабораторне обладнання для наук про життя, а також Esco Services, які забезпечують післяпродажне обслуговування та підтримку послуги клієнтам. На діаграмі нижче представлено бізнес-модель компанії ESCO (див. рис. 2.2.).

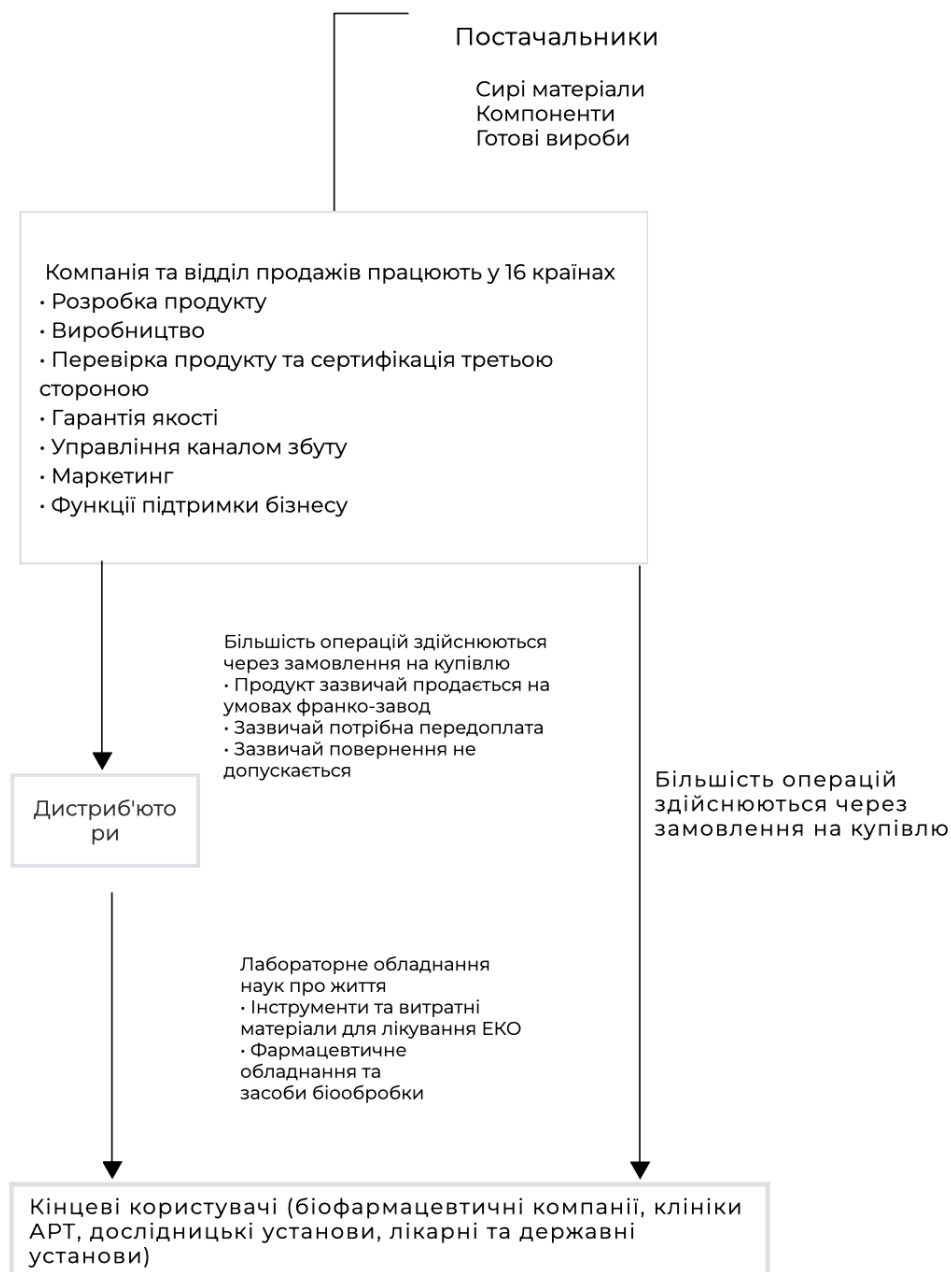


Рис. 2.2. Бізнес-модель компанії ESCO

Розроблено автором на основі джерела [28]

При веденні сталого бізнесу важливу роль відіграють різноманітність і стабільність ланцюжка поставок і якість сировини. В листопаді 2021 року компанія запустила нову анкету для постачальників, щоб допомогти визначити ризики, які пов'язані з ESG (наприклад, відповідальна трудова практика та відповідальність за продукт) у ланцюжку постачання, оцінку ризиків і можливостей, пов'язаних з ESG, а також встановлення політики та цілей і

показників продуктивності, щоб належним чином впроваджувати ESG у повсякденне прийняття бізнес-рішень і роботу [29].

На кожному етапі своєї діяльності компанія впроваджує маркетингову систему, яка підвищує впізнаваність бренду та просуває нові та існуючі продукти через офлайн та онлайн-канали. Що стосується присутності в онлайн-медіа, то сайти, створені компанією, містять вичерпну інформацію про продукцію, яка розділена за бізнес-підрозділами, щоб допомогти клієнтам вибрати правильну модель із широкого асортименту доступних продуктів. Вони постійно публікують технічні примітки та офіційні документи задля збільшення технічної бібліотеки. Навчання клієнтів є ключовим напрямком маркетингу компанії. Вони постійно організовують семінари для кінцевих користувачів онлайн або на місці з існуючими та потенційними клієнтами, щоб поділитися знаннями та рекомендованою практикою з біобезпеки, а також останніми оновленнями галузі.

Esco беруть участь у великих міжнародних виставках, у тому числі Analytica, який є провідною всесвітньою виставкою лабораторних технологій, аналізу, біотехнології та конференції аналітичних інструментів ASHEMA, орієнтована на Європу виставка лабораторного обладнання, ARAB LAB, щорічна конференція Bioprocess International та Міжнародна фармацевтична виставка [30].

Метою брендингу та маркетингу є зміцнення позиції на ключових географічних ринках і збільшення частки ринку міжнародних продажів компанії в основних категоріях продуктів, де кожен сегмент отримує вигоду від капіталу бренду Esco та робить свій внесок у його визнання. Таким чином, є можливість розширення залучення клієнтів та зацікавлення зовнішніх партнерів, завдяки можливостям перехресних продажів, що виникають через надання комплексних рішень під одним брендом тим самим клієнтам із пропозиціями в чотирьох різних сегментах.

2.2. Практичні аспекти використання відкритих інновацій в діяльності компанії

Впродовж своєї діяльності, Esco Lifesciences Group задля впровадженню постійної інноваційної діяльності, набули сильних сторін, які слугують вдосконаленню усіх бізнес-процесів компанії. До сильних сторін компанії належить глобальна діяльність в поєднанні з глибоко вкоріненою місцевою присутністю, яка дозволяє компанії ефективно використовувати можливості зростання, що виникають на всіх ринках і дозволяє успішно здійснювати стратегічні придбання для подальшого розширення бізнесу.

Завдяки використанню перевірених можливостей органічного розвитку бізнесу та інтеграції придбаних продуктів і підприємств, компанія має здатність отримати вигоду від можливостей швидкозростаючої та консолідованої галузі наук про життя, фармацевтики та інструментів для біообробки. Завдяки комплексним та якісним пропозиціям продукції у поєднанні зі своєчасним та локалізованим післяпродажним обслуговуванням, підвищується лояльність клієнтів, що сприяє впізнаваності бренду. Досвідчена та стала команда менеджерів разом із відомими та підтримуючими акціонерами забезпечують додаткове поєднання досвіду та гарантують стає зростання, що сприяє зростаючому потенціалу досліджень і розробок і налаштовується сильна взаємодія між бізнес-підрозділами для залучення клієнтів, підвищуючи стабільне зростання, здорову маржу та грошовий потік компанії.

Можна виділити кілька практичних аспектів реалізації інноваційної діяльності Esco Lifesciences Group:

1. Дослідження та розробки: Esco Lifesciences Group інвестувала значні кошти в дослідження та розробки для створення нових продуктів і вдосконалення існуючих. Компанія інвестувала 15 мільйонів доларів у відкриття свого нового інноваційного центру, щоб захопити сектор охорони здоров'я. Генеральний директор Esco Group зазначив у своїй заяві, що китайський ринок є

одним із «основних напрямів розвитку компанії». Він також додав, що партнерство фірми з місцевими компаніями допоможе їй отримати нові знання про ринок [31].

2. Стратегічне партнерство: Esco Lifesciences Group сформувала стратегічні партнерства з іншими компаніями та організаціями для розробки нових продуктів і технологій. Наприклад, компанія співпрацює з академічними установами та дослідницькими організаціями для розробки нового лабораторного обладнання та технологій.

3. Постійне вдосконалення: Esco Lifesciences Group прагне до постійного вдосконалення та впровадила різні програми для вдосконалення своєї діяльності та процесів. Компанія регулярно проводить опитування клієнтів і використовує відгуки для вдосконалення своїх продуктів і послуг.

4. Навчання та освіта: Esco Lifesciences Group проводить навчання та навчання своїх співробітників, щоб переконатися, що вони мають необхідні навички та знання для розробки та реалізації інноваційних ідей. Компанія також проводить навчання та освіти для своїх клієнтів, щоб вони могли ефективно використовувати продукти та послуги компанії.

5. Інвестиції в сталий розвиток: Esco Lifesciences Group прагне до сталого розвитку та реалізувала різні ініціативи, щоб зменшити свій вплив на навколишнє середовище. Компанія розробила екологічно чисті продукти та використовує стійкі матеріали у своїх виробничих процесах.

Впроваджуючи ці практичні аспекти інноваційної діяльності, Esco Lifesciences Group змогла розробити нові продукти та технології, удосконалити свою діяльність і процеси, а також надавати якісні продукти та послуги своїм клієнтам у всьому світі.

Esco завжди думали про те, щоб стати сильним гравцем на світовому ринку. Наразі Esco керує понад 30 компаніями, включаючи Esco X Ventures, технологічний інвестиційний підрозділ з офісами в Пекіні та Сінгапурі. Компанія також керує кількома заводами по всьому світу, маючи головний завод у Бінтані,

Індонезія, та інші заводи в США та Європі. Esco X Ventures інвестували в низку біомедичних стартапів, у тому числі Carmentix, компанію з передчасних пологів, яка ідентифікує біомаркери, які передбачають ризики передчасних пологів, а Carmentix, в свою чергу, оголосили про співпрацю з Університетом Мельбурна, Китайським університетом Гонконгу та Народною лікарнею провінції Хенань для клінічного дослідження, щоб підтвердити свій прогностичний інструмент для прогнозування початку пологів [31].

Компанія також повідомила про те, що для розвитку локальної галузі наук про життя, компаніям потрібно буде визначити «ніші», які вони можуть заповнити та потенційно розвинути в наступне підприємство, проаналізувавши «ширший ландшафт», що охоплює такі категорії, як ліки, пристрої, діагностика, інструменти науки про життя та ІТ для охорони здоров'я; а також характер великих підприємств, що розвиваються, на обох цих ринках.

Глобальна діяльність у поєднанні з глибоко вкоріненою місцевою присутністю дозволяє ефективно використовувати можливості для зростання, що виникають на всіх основних ринках, і успішно здійснювати стратегічні придбання для подальшого розширення бізнесу. Як визнаний учасник світового ринку наук про життя, фармацевтичних засобів і інструментів для біообробки, компанія перебуває на стадії стабільного зростання і досягли глобальної присутності. Завдяки постійним зусиллям компанії, вони культивували ринки по всьому світу, накопичили цінний досвід і місцеві ресурси, а також створили всесвітню мережу продажів. На сьогоднішній день, компанія створила розгалужену мережу дистриб'юторів і відділ прямих продажів у понад 100 юрисдикціях, що дозволяє краще обслуговувати глобальну базу клієнтів [28].

Ринки, на яких працює компанія, є достатньо конкурентоспроможні. Ці ринки характеризуються частим впровадженням продуктів і швидким технологічним прогресом.

Основними факторами конкурентоспроможності, які є для компанії важливими, включають якість і надійність продукту, відносну ціну та

продуктивність, клієнтський досвід, можливості маркетингу та розповсюдження, обслуговування та підтримку клієнтів. Перешкоди для входу на ринок передусім включають можливості розробки продукту та диференціації технологій, можливості виробництва та управління якістю, канали розподілу та вимоги до високих початкових інвестицій.

Правління компанії Esco Group, визнаючи свою колективну відповідальність за управління, стратегії та ефективність діяльності, розробили комітет ESG.

ESG – це стратегія, при якій прийняття бізнес-рішень базується на принципах екологічного, соціального та корпоративного управління [32].

Компанія впровадила дану стратегію задля оцінки ризиків і можливостей, а також встановлення політики та цілей і показників продуктивності, щоб належним чином впроваджувати ESG у повсякденне прийняття бізнес-рішень і діяльність. Робочій групі ESG доручено систематично та послідовно обговорювати впровадження стратегій і політик, пов'язаних із ESG, а також надання платформи для сприяння співпраці та обміну найкращим досвідом між командами управління в різних бізнес-моделях, оскільки компанія знаходиться в безперервному зростанні (див. рис. 2.3.).



Рис. 2.3. Структура управління питаннями ESG

Розроблено автором на основі джерела [28]

Важливість виявлення питань ESG, які є актуальними та важливими для сталого розвитку компанії є вагомою, щоб розкрити їх інвесторам та іншим зацікавленим сторонам для виконання зобов'язання щодо прозорості компанії. Тому, незважаючи на те, що керівництво Esco підтримують регулярне та відкрите спілкування з їх зацікавленими сторонами, щоб зрозуміти мінливі тенденції та очікування, пов'язані з бізнесом, вони також замовили незалежну міжнародну сертифіковану консультаційну компанію для оцінки різних бізнес-підрозділів. Це допоможе встановити базовий рівень суттєвих проблем ESG і забезпечити належний нагляд за такими питаннями та підзвітність керівництва, а також відповідну інтеграцію в управління ризиками та бізнес-стратегію, зміцнюючи стійкість компанії і здатність до сталого розвитку.

Це є оптимальною стратегією, так як корпоративні організації широко використовують інновації та колективний розум для виявлення нових можливостей, оптимізації існуючих процесів і вирішення нагальних проблем. Існує безліч застосувань управління інноваціями для підтримки цілей ESG, і ключові лідери галузі, які впровадили їх, сьогодні отримують переваги від впровадження даної стратегії. Оскільки організації стикаються з викликами про необхідність змін, багато з них розширюють свої інноваційні зусилля. Ніхто не може покладатися виключно на здатність команд дослідників і розробників створювати ідеї, тестувати та розробляти нові продукти, послуги та процеси. Натомість необхідно постійно використовувати колективний інтелект. І внутрішні, і зовнішні спільноти містять нерозкриті таланти та рішення, які компанії можуть використати. Хоча внутрішні спільноти часто складаються з працівників, зовнішні мережі ще ширші та різноманітніші. Вони охоплюють стартапи, розробників, а також клієнтів і постачальників нішевих рішень. Дана стратегія допомагає споживачам, зацікавленим сторонам та інвесторам зрозуміти сталий розвиток. Маючи ці знання, вони добре поінформовані та можуть краще висловлюватися та вимагати певних стандартів і очікувань.

Інноваційні програми допомагають визначити, оцінити та розробити рішення, які відповідають конкретним потребам ESG. Вони залучають цільову аудиторію за допомогою програми, побудованої на чітких постановках проблем. Разом із іншими зацікавленими сторонами в компанії вони потім допомагають талантам розвивати ці ідеї в рішення, які можна реалізувати. Якщо все зроблено правильно, результати є справжнім активом для ефективності ESG компанії. Коли інноваційні програми та збір ідей стають безперервними зусиллями, партнери з управління інноваціями повинні мати можливість забезпечити масштабовану платформу. Незалежно від розміру проекту, створюється цінна база даних талантів, ідей і рішень, яка продовжує надавати цінність і відповідати цілям ESG.

Глобальні операції дозволяють ефективно та вчасно виявляти та використовувати можливості для зростання, що виникають на різних географічних ринках. Саме використовуючи наявну глобальну мережу збуту та досвід роботи з місцевими ринковими умовами та нормативними вимогами на всіх ключових ринках, зростає можливість адаптації стратегії збуту та розподілення ресурсів між різними сегментами на основі змін ринкових тенденцій.

На додаток до сприяння органічному розширенню компанії, глобальні операції розширюють можливості для виявлення, придбання та інтеграції цільових компаній і подальшого розвитку бізнесу та збагачення продуктових пропозицій шляхом стратегічних придбань. Наприклад, раніше компанія придбала Esco Lithuania, розробника інноваційних медичних пристроїв для ЕКЗ. Здійснення цього придбання та інтеграція цілі розширили асортимент інструментів і витратних матеріалів для лікування ЕКЗ. У лютому 2022 року було здійснено придбання активів компанії Evidence Solutions Aps у Данії, за допомогою якої було придбано програмне забезпечення Evidence, систему відстеження та робочого процесу для клінік репродукції. Програмне забезпечення Evidence розроблено як сховище даних, пов'язаних із лікуванням і гаметами, які застосовуються в клініках репродуктивної медицини, що допомогло розширити можливості інкубаторів MIRI® компанії ESCO [24].

Завдяки сильній та глибоко вкоріненій присутності на ключових географічних ринках, компанія має потенціал до забезпечення знань місцевих ринків. Крім того, компанія має локалізовану взаємодію, так як глибоко вкорінена місцева присутність дозволяє частіше спілкуватися з клієнтами, що дає серйозну конкурентну перевагу в розвитку та підтримці відносин із клієнтами та створенні власного бренду. Завдяки місцевим виробничим можливостям компанії та офісам продажу Esco може виробляти продукцію відповідно до стандартів передбачуваних кінцевих ринків. На додаток до пропозиції продуктів,

сильна місцева підтримка після продажного обслуговування відіграє важливу роль у забезпеченні клієнтів безперебійної роботи.

Компанія надає продукцію для ключових ринків у галузі наук про життя, підтримує академічні дослідження, наукові відкриття, клінічну практику та біофармацевтичні дослідження, розробки та виробництво. Обсяг світового ринку наук про життя, фармацевтичних інструментів і інструментів для біообробки, виміряний доходом від продажів, зріс зі 100,0 мільярдів доларів США у 2016 році до 162,6 мільярдів доларів США у 2021 році при середньорічному темпі зростання 10,2% [28].

Очікується, що численні напрямки зростання підтримають зростаючий попит на високоякісне лабораторне обладнання, інструменти для наук про життя, медичні пристрої та витратні матеріали. Ці стовпи включають збільшення глобальних витрат на охорону здоров'я, технологічні інновації та більший акцент на якості та точності. Крім того, очікується подальша консолідація глобальної галузі наук про життя, фармацевтики та інструментів для біообробки, оскільки компанії з глобальним відбитком зможуть інтегрувати свої глобальні ресурси ланцюга постачання та створювати потужніші маркетингові та розподільні мережі. Це створює значні проблеми для менших гравців.

Esco Lifescience Group пропонує повний спектр продуктів, щоб задовольнити різноманітні потреби клієнтів у галузі наук про життя у зв'язку з їх дослідницькою, розробною, виробничою та клінічною діяльністю. Протягом усієї історії діяльності компанії та у зв'язку з безперервним розширенням, Esco створили міцну синергію в різних сегментах завдяки спільним ресурсам, включаючи виробництво, дослідження та розробки. Дані сегменти інтегровані в такі аспекти:

1. Спільна клієнтська база. Враховуючи характеристику продукції, що продається, усі чотири сегменти мають спільні клієнтські бази, що дозволяє розширити розмір і тривалість залучення клієнтів за допомогою перехресних продажів. Наприклад, сегмент Esco Healthcare, який надає рішення, сумісні з

GMP, може здійснювати перехресні продажі клієнтам сегменту Esco Medical, проектуючи лабораторії, які відповідають суворим стандартам санітарії.

2. Спільний капітал бренду. Esco прагнуть просувати всі чотири сегменти як інтегрований бізнес, коли це доречно, і шукають можливості перехресних продажів. Крім того, кожен сегмент сприяє визначенню бренду Esco в різних сегментах галузі наук про життя та в різних географічних регіонах.

3. Спільні комерційні ресурси. Завдяки тісній близькості продуктів за призначенням, залучені компанією дистриб'ютори часто продають і розповсюджують продукти кількох сегментів Esco. Спільні комерційні ресурси доповнюють зусилля зі створення унікальних комерційних ресурсів, адаптованих до різних сегментів продукції, і дозволяють використовувати наявні мережі продажів, одночасно виходячи на нові ринки продукції економічно ефективним способом.

4. Спільні виробничі ресурси. Кожен з чотирьох сегментів може певною мірою залучати та використовувати виробничі ресурси, такі як сировина, технології обробки та інші виробничі ноу-хау.

5. Спільні ресурси для досліджень та розробок. Саме завдяки підтримці глобальних команд досліджень і розробок, розташованих у різних регіонах, компанія ділиться знаннями та досвідом у сфері інженерного проектування, фільтрації повітря, біозатримки та термостатичних основних досліджень і можливостей розробки для лінійок продуктів.

Саме завдяки високоінтегрованому бізнесу з'явилась можливість використовувати ресурси з різних бізнес-напрямків, щоб постійно задовольняти різноманітні потреби клієнтів. Вищезазначена синергія та взаємодоповнюючі характеристики бізнесу дозволили досягти значних витрат і операційної ефективності, тим самим сприяючи операційній маржі компанії.

Компанія знаходиться в авангарді досліджень і розробок продуктів наук про життя. Взаємодія з клієнтами та партнерами допомогла зрозуміти компанії галузеві розробки та бажані характеристики продукту, що є цінним для клієнтів,

так як співпраця поєднана з адаптацією та оптимізацією дизайну та характеристик продукту.

Інновації компанії впливають із прагнення до оптимізації та накопичення досвіду протягом історії існування компанії. Щоб отримати вигоду від постійно зростаючих потреб ринку, компанія має намір і далі вдосконалювати існуючі бізнес-операції в усьому світі шляхом вдосконалення виробничої інфраструктури та оптимізації моделі продажів. Спираючись на існуючу глобальну мережу продажів, Esco Lifescience прагнуть вдосконалювати свою модель продажів, розвиваючи прямі продажі для збільшення маржі, регулюючи відсоток дистриб'юторства на основі змін ринкових умов і поглиблюючи проникнення на ринок завдяки місцевому досвіду та інтелекту дистриб'юторів. Таким чином вони працюватимуть над подальшою інтеграцією дистриб'юторів і ліцензіатів і найближчі зусилля в цьому відношенні включають їх інтеграцію шляхом придбання контрольних пакетів акцій цих організацій.

Окрім зміцнення присутності та конкурентоспроможності на пріоритетних ринках, компанія планує вийти на нові географічні регіони на основі мінливих потреб ринку шляхом як органічного зростання, так і злиття та поглинання. Використовуючи ім'я торгової марки та галузеві знання та досвід, вони прагнуть розширити свою клієнтську базу та зміцнити ринкову позицію, а також збільшити частку ринку за рахунок маркетингової діяльності.

Метою діяльності є інвестування, придбання та інтеграція компаній, які пропонують додаткові продукти та здатність підтримувати зростання постійного доходу та прибутковості, а також ті, які можуть сприяти більшій диференціації шляхом додавання нової інтелектуальної власності та технологічних знань.

Інновації є ключовою опорою розвитку Esco. Майбутня стратегія полягає в тому, щоб продовжувати інвестувати в інноваційні технології та інновації в категорії продуктів, які можуть допомогти покращити корисність продукту та покращити взаємодію з користувачем. У зв'язку з цим планується інтегрувати передові робочі процеси та системи управління якістю у виробничий процес.

2.3. Виявлення та оцінювання специфіки реалізації відкритих інновацій в умовах кризи

Відкриті інновації — це практика інтеграції зовнішніх ідей, технологій і ресурсів в інноваційний процес компанії. Його широко визнають ключовим рушієм зростання бізнесу та конкурентоспроможності, особливо в галузі наук про життя, де темпи інновацій швидкі та потреба у співпраці висока. Однак впровадження відкритих інновацій в умовах кризи може становити унікальні виклики та вимагати іншого підходу. У випадку Esco Lifesciences, глобальної компанії, що надає інструменти та послуги в галузі науки про життя, можна виділити наступні особливості діяльності, в умовах кризи:

1. Віддалена співпраця: пандемія COVID-19 прискорила потребу у віддаленій співпраці та віртуальному спілкуванні. Esco Lifesciences довелося адаптуватися до цієї нової реальності, використовуючи цифрові платформи та інструменти для сприяння відкритим інноваціям і співпраці із зовнішніми партнерами.

2. Управління ризиками: кризові умови можуть збільшити рівень ризику, пов'язаного з відкритими інноваціями. Esco Lifesciences довелося впровадити заходи для виявлення та пом'якшення потенційних ризиків, пов'язаних із зовнішньою співпрацею, таких як захист інтелектуальної власності, безпека даних і дотримання нормативних вимог.

3. Швидке створення прототипів: кризові умови часто вимагають від компаній швидкого переходу до розробки нових продуктів і рішень. Esco Lifesciences довелося застосувати гнучкі підходи до розробки продукту, включаючи швидке створення прототипів, щоб прискорити інноваційний процес і реагувати на зміни ринкових умов.

4. Розподіл ресурсів: кризові умови можуть вплинути на доступність ресурсів, зокрема фінансування та талантів. Esco Lifesciences довелося визначити

пріоритети своїх відкритих інноваційних процесів і відповідно розподілити ресурси, щоб забезпечити належну підтримку найефективніших проектів.

Оцінюючи впровадження відкритих інновацій в умовах кризи, Esco Lifesciences може враховувати такі фактори:

1. Узгодженість із бізнес-стратегією: компанія повинна переконатися, що її ініціативи щодо відкритих інновацій узгоджені з її загальною бізнес-стратегією та цілями.

2. Вплив на результати інновацій: компанія повинна оцінити вплив своїх відкритих інноваційних процесів на результати інновацій, такі як кількість і якість розроблених нових продуктів і рішень.

3. Ефективність співпраці: компанія повинна оцінити ефективність своєї співпраці із зовнішніми партнерами, включаючи якість створених ідей і рівень залучення та участі зовнішніх зацікавлених сторін.

4. Використання ресурсів: компанія повинна оцінити ефективність розподілу своїх ресурсів для відкритих інноваційних вкладень, включаючи повернення інвестицій і здатність ефективно використовувати зовнішні ресурси.

Загалом, успішне впровадження відкритих інновацій в умовах кризи вимагає поєднання адаптивності, гнучкості та ефективного управління ризиками. Esco Lifesciences може використати наявний досвід інновацій та співпраці, щоб долати виклики кризових умов і ставати сильнішими та конкурентоспроможнішими в галузі наук про життя.

Інновації в компанії найкраще працюють, коли вони включають широку мережу точок зору. Поєднання внутрішніх ресурсів компанії із зовнішніми ресурсами для інновацій дає багато важливих переваг, зокрема покращені продукти та послуги, нижчі витрати на дослідження та кращу диверсифікацію ризиків. Таким чином, можна зробити висновок, що відкриті інновації завдяки доступності до все більшої кількості інноваційних ідей, до великої кількості знань, технічних можливостей та нових перспектив мають великий вплив на розвиток бізнесу. Приклад компанії Esco Lifesciences показав, що такі складові є

вершиною та успіхом у сфері відкритих інновацій, які часто вимагають операційних та структурних змін у тому, як ведеться бізнес.

У листопаді 2020 року Novo Holdings, провідна данська інвестиційна компанія, оголосила, що разом з іншими співінвесторами зробила значні інвестиції в Esco Lifesciences. Повідомлялося, що інвестиції складали близько 200 мільйонів доларів США і були призначені для підтримки планів зростання та розширення Esco Lifesciences [33].

Novo Holdings є одним із найбільших інвесторів у галузі науки про життя у світі, який зосереджується на інвестиціях в інноваційні компанії з науки про життя, які мають потенціал для створення значної вартості. Novo Holdings має значний досвід інвестування в компанії на різних стадіях розвитку, від стартапів на ранніх стадіях до вже створених підприємств [34].

Очікується, що інвестиції в Esco Lifesciences підтримають зусилля компанії щодо розширення асортименту продукції та географічної присутності, зокрема в Азії та інших ринках, що розвиваються. Інвестиції також нададуть Esco Lifesciences доступ до додаткового капіталу та досвіду від Novo Holdings, яка має глибоке розуміння галузі наук про життя та підтверджену історію підтримки компаній, орієнтованих на зростання. Загалом інвестиції Novo Holdings в Esco Lifesciences представляють значний вотум довіри до бізнес-моделі компанії, перспектив зростання та потенціалу створення цінності для інвесторів. Це також є відображенням постійного інтересу та інвестиційної активності в галузі наук про життя, яка спостерігала значне зростання та інновації в останні роки.

У відповідь на спалах нового штаму коронавірусу, що викликає коронавірусну хворобу COVID-19, країни по всьому світу запровадили масові карантини, закриття робочих місць і обмеження на мобільність і подорожі, щоб стримати поширення вірусу, що також призвело до значного зниження мобільності співробітників компанії, що змусило більшість співробітників працювати віддалено. Проте компанія змогла зберегти достатню кількість персоналу для роботи на місці та продовжити науково-дослідну діяльність.

Через пандемію COVID-19 попит на лабораторне обладнання для наук про життя зріс, що сприяло збільшенню продажів інструментів для наук про життя, таким чином частково компенсувалось зменшенням доходу від продажів інструментів для лікування ЕКЗ та витратних матеріалів через зменшення кількості звернень пацієнтів до клінік ДРТ під час пандемії COVID-19. Пандемія також призвела до збільшення витрат на сировину, компоненти та логістику, які не можна легко перекласти на кінцевих користувачів, коригуючи ціни. Окрім впливу на фінансові умови, пандемія вплинула на офлайн-маркетингову діяльність. Обмеження на подорожі, накладені урядом, обмежили участь у виставках і можливість організовувати семінари, які знайомлять клієнтів Esco з новими продуктами. Щоб пом'якшити такий вплив, компанія вживає таких заходів, як посилення маркетингу через соціальні мережі та організація онлайн-семінарів, щоб підтримувати зацікавленість своїх клієнтів.

Наступна криза сталась 24 лютого 2022 року, коли президент Литви підписав указ про введення надзвичайного стану у відповідь на війну між Росією та Україною. Єдине підприємство з виробництва обладнання для ЕКЗ розташоване в Литві. З моменту оголошення надзвичайної ситуації та станом на останню можливу дату не було жодних збоїв у виробничій діяльності чи ланцюгу поставок у Литві, які мали б суттєвий негативний вплив. Esco також розробили внутрішні плани щодо використання інших виробничих потужностей, таких як фабрика в Бінтані, як резервних потужностей для виробництва продукції, яка виготовляється на підприємстві в Литві. Однак, у світлі триваючих воєнних дій між Росією та Україною та його геополітичного впливу, немає впевненості, що виробничі операції в Литві не зазнають суттєвого та негативного впливу в майбутньому.

Проте війна в Україні також має значні політичні, соціальні та економічні наслідки для країн, і ці наслідки вплинули на діяльність підприємств, що працюють у регіоні, у тому числі в галузі наук про життя. Для компанії Esco Lifesciences, яка має місцевого дистриб'ютора в Україні, воєнні дії могли

вплинути на її діяльність кількома способами. Деякі з цих впливів можуть включати:

1. Збої в ланцюзі поставок: війна могла порушити ланцюги поставок сировини, компонентів і обладнання, необхідного для виробництва та розповсюдження продукції Esco Lifesciences.

2. Регуляторні проблеми: війна могла призвести до змін у місцевому законодавстві, що ускладнило для Esco Lifescience імпорт та експорт своєї продукції або дотримання місцевих стандартів якості та безпеки.

3. Занепокоєння безпекою: війна могла створити ризики безпеки для працівників, об'єктів і операцій Esco Lifesciences, особливо якщо вони розташовані в зонах воєнних дій або поблизу них.

4. Економічна нестабільність: війна могла сприяти економічній нестабільності в Україні, вплинувши на споживчий попит і купівельну спроможність, що могло вплинути на продажі та прибутковість продуктів і послуг Esco Lifesciences.

Важливо зазначити, що без конкретної інформації про операції та діяльність Esco Lifesciences в Україні важко визначити точний вплив війни на компанію. Однак цілком імовірно, що компанії, як і іншим підприємствам, що працюють у регіоні, довелося долати виклики, пов'язані з воєнними діями, щоб продовжувати надавати високоякісні продукти та послуги своїм клієнтам.

В ESCO Life Sciences окрім кризових ситуацій є постійні ризики, з якими вони борються. Ось деякі потенційні фактори ризику, з якими може зіткнутися ESCO Life Sciences:

- Конкуренція: ESCO Life Sciences працює у висококонкурентній галузі та стикається з конкуренцією як з боку визнаних гравців, так і з боку нових учасників. Посилення конкуренції може вплинути на частку ринку та цінову владу компанії.

- Регуляторні зміни: ESCO Life Sciences працює в строго регульованій галузі, і зміни в правилах можуть вплинути на здатність компанії виробляти та продавати свою продукцію. Дотримання правил також може збільшити витрати.

- Інтелектуальна власність: ESCO Life Sciences покладається на свою інтелектуальну власність для захисту своїх продуктів і послуг. Компанія може зіткнутися з судовими викликами або втратою частки ринку, якщо її патенти чи іншу інтелектуальну власність оскаржуватимуть або визнаватимуть недійсною. Компанія створила значний портфель прав інтелектуальної власності для захисту своїх технологій і продуктів. У них наявна внутрішня команда для управління та захисту прав інтелектуальної власності, яка відповідає за заявки на отримання патентів і торговельних марок, керування заявками та записами, пов'язаними з інтелектуальною власністю, і нагляд за поведінкою персоналу, який бере участь у науково-дослідній діяльності. Також можливі збої в ланцюжку постачання. ESCO Life Sciences отримує матеріали та компоненти від різних постачальників, і збої в ланцюжку постачання можуть вплинути на здатність компанії виробляти та постачати свою продукцію. Це може призвести до затримок доставки та збільшення витрат. Економічні спади можуть вплинути на попит на продукти та послуги ESCO Life Sciences, оскільки клієнти можуть відкласти або скоротити витрати на лабораторне та медичне обладнання та послуги. ESCO зберігає та обробляє конфіденційні дані, а кібератака або витік даних може призвести до крадіжки конфіденційної інформації або збою в роботі. Це може вплинути на репутацію компанії та призвести до юридичної відповідальності. Таким чином, компанія схильна до економічних, політичних та інших ризиків, пов'язаних з міжнародними операціями, які можуть негативно вплинути на бізнес і майбутні результати компанії можуть постраждати від низки факторів (див. рис. 2.4.).



Рис. 2.4. Ризики в компанії Esco Lifescience Group

Розроблено автором на основі джерела [28]

Зокрема, дохід, валовий прибуток і прибутковість в цілому можуть змінюватися залежно від попиту користувачів, конкуренції, життєвого циклу продукту, впровадження нових продуктів, обсягів одиниць, асортименту продукції, цін на компоненти та сировину, витрат на ланцюжок постачання, географічного складу продажів, іноземної валюти, а також складність і функціональність продуктів.

Крім того, оскільки компанія продовжує впроваджувати інновації та виробляти нові продукти або категорії продуктів, це може негативно вплинути

на операційні результати компанії, особливо на етапі нарощування життєвого циклу продукту. Коли новий продукт вперше представлено, ми можемо спостерігати нижчу валову маржу та нижчий прибуток або збиток, доки обсяг продажів не досягне певного рівня, і компанія не досягне ефекту масштабу.

ESCO Life Sciences має комплексний підхід до управління ризиками, який включає виявлення, оцінку та пом'якшення ризиків для забезпечення безпеки та якості її продуктів і послуг. Компанія має надійну систему управління якістю (QMS), яка розроблена для забезпечення того, щоб її продукти та послуги відповідали найвищим стандартам якості та безпеки.

Esco проводить оцінку ризиків на кожному етапі процесу розробки продукту, від розробки концепції до виробництва та розповсюдження. Ці оцінки визначають потенційні ризики та допомагають компанії розробити стратегії їх пом'якшення. Компанія інвестує в навчання та освіту своїх співробітників, щоб переконатися, що вони мають знання та навички для ефективного управління ризиками.

Загалом, ESCO Life Sciences використовує проактивний та комплексний підхід до управління ризиками, що дає змогу визначати та зменшувати потенційні ризики для забезпечення безпеки та якості своїх продуктів і послуг.

Висновки до Розділу 2

ESCO Life Sciences є світовим лідером у галузі виробництва лабораторного та фармацевтичного обладнання, що надає інноваційні рішення для цілого ряду застосувань у галузі науки про життя. Компанія пропонує широкий асортимент продуктів і послуг для лабораторних досліджень, клінічної діагностики та біообробки, включаючи шафи біозахисту, CO₂-інкубатори, шафи з ламінарним потоком, лабораторні морозильні камери тощо. ESCO Life Sciences прагне задовольняти зростаючі потреби спільноти наук про життя, надаючи високоякісні, надійні та економічно ефективні продукти, які дозволяють

дослідникам і клінікам вдосконалювати свою роботу та покращувати здоров'я людей.

Співпраця з дослідниками: компанія співпрацює з дослідниками для розробки нових технологій і продуктів, які задовольняють нові потреби в галузі наук про життя. Наприклад, ESCO Life Sciences співпрацює з Ноттінгемським університетом для розробки нового типу CO₂-інкубатора, який зменшує споживання енергії та покращує ріст клітин.

Таким чином можна зробити висновок, що використання відкритих інновацій мають позитивний вплив на ефективність фірми, якщо компанія має змогу їх впроваджувати. З точки зору вхідних інновацій важливим для фірми є покращення своєї здатності керувати відносинами з компаніями, від яких вони отримують технології і визначити стратегічний план поєднання внутрішніх знань із набутими, щоб уникнути неефективності. Що стосується зовнішніх інновацій, для досягнення найкращого результату, компанії потрібно постійно розглядати свою десорбційну здатність і впроваджувати ефективну стратегію захисту інтелектуальної власності задля уникнення потенційних ризиків, що пов'язані з зовнішньою передачею технологій.

Компанія Esco Group використовує об'єднані відкриті інновації, завдяки чому отримують вигоду не лише через отримання знань, але й завдяки співпраці з іншими організаціями. Саме така співпраця сприяє обміну знаннями та зменшує технологічну ефективність в діяльності підприємства. Використання відкритих інновацій в Esco Lifescience Group вплинули на функціонування компанії декількома способами.

Перш за все, співпрацюючи з зовнішніми організаціями, компанія отримала ширший спектр знань та досвіду, тим самим створивши більше нових ідей, продуктів та послуг.

По-друге, компанії вдалося підвищити ефективність процесу розробки, шляхом скорочення часу та ресурсів, необхідних для розробки нових продуктів і послуг тим самим. Впровадивши стратегію ESG, Esco змогли підвищити свою

репутацію, продемонструвавши свою готовність співпрацювати з іншими та свою відкритість до нових ідей і перспектив.

Загалом, ESCO Life Sciences прагне до безперервних інновацій і завжди шукає нові шляхи вдосконалення своїх продуктів і послуг, активно впроваджуючи відкриті інновації для задоволення потреб галузі наук про життя, долаючи ризики та кризові ситуації.

РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ АКТИВІЗАЦІЇ ВІДКРИТИХ ІННОВАЦІЙ ЗАДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ В УМОВАХ КРИЗИ

3.1. Оптимізація організаційних засад залучення відкритих інновацій у бізнес

Інновації є критично важливим рушієм зростання сучасного бізнесу. Компанії, які не є інноваційними, ризикують втратити свою конкурентоспроможність і, зрештою, стати неактуальними на ринку.

Відкриті інновації — це підхід, спрямований на покращення інноваційного процесу шляхом залучення зовнішніх зацікавлених сторін, включаючи клієнтів, постачальників і партнерів. Цей підхід привернув значну увагу в останні роки через зростаючу складність інновацій і необхідність спільних зусиль для вирішення складних проблем.

Щоб оптимізувати організаційні принципи залучення відкритих інновацій у бізнес, компаніям необхідно розвивати культуру інновацій, яка відкрита до нових ідей і готова експериментувати. Керівництво компанії має створити середовище, яке заохочує інновації та ризики, де працівники можуть вільно ділитися своїми ідеями, співпрацювати із зовнішніми зацікавленими сторонами. Цього можна досягти, заохочуючи інновації, інвестуючи в програми навчання та розвитку, а також розвиваючи культуру довіри та співпраці.

Ще одним ключовим принципом залучення відкритих інновацій у бізнес є співпраця. Співпраця передбачає роботу із зовнішніми зацікавленими сторонами для спільного створення інноваційних рішень. Цей підхід вимагає від компаній визначення зацікавлених сторін і взаємодії з ними, які можуть додати цінність інноваційному процесу. Компанія повинна бути готова ділитися своїми знаннями, досвідом і ресурсами із зовнішніми партнерами та бути відкритою для навчання у них. Спільні зусилля мають ґрунтуватися на взаємній вигоді, коли всі залучені сторони беруть участь в успіху інновації.

Відкриті інновації також вимагають від компаній орієнтованого на клієнта підходу до інновацій. Компанії повинні взаємодіяти зі своїми клієнтами, щоб зрозуміти їхні потреби та вподобання, а також залучати їх до інноваційного процесу. Відгуки споживачів повинні використовуватися для розробки нових продуктів і послуг, які відповідають їхнім потребам і перевагам. Такий підхід вимагає від компаній гнучкості та адаптації, бажання коригувати свої стратегії та тактики відповідно до мінливих вимог ринку.

Крім того, компанії повинні використовувати технології для оптимізації організаційних принципів залучення відкритих інновацій у бізнес. Технологія надає інструменти та платформи, які дозволяють співпрацювати та спілкуватися із зовнішніми зацікавленими сторонами. Ці інструменти та платформи мають бути зручними, доступними та безпечними. Вони також повинні бути розроблені для підтримки інновацій, з функціями, які дозволяють обмінюватися ідеями, надають зворотний зв'язок і розвивають спільну творчість.

Нарешті, компанії повинні вимірювати ефективність своїх відкритих інновацій, щоб переконатися, що вони досягають своїх цілей. Необхідно розробити ключові показники ефективності для відстеження прогресу ініціатив та оцінки їх впливу на результати діяльності компанії. Компанія має бути відкритою для зворотного зв'язку та готовою вносити зміни на основі результатів своїх інноваційних зусиль.

Підсумовуючи, оптимізація організаційних принципів залучення відкритих інновацій у бізнес вимагає культури інновацій, співпраці із зовнішніми зацікавленими сторонами, клієнтоорієнтованого підходу до інновацій, використання технологій та вимірювання ефективності ініціатив у сфері відкритого інноваційного потенціалу. Компанії, які приймають ці принципи, можуть покращити свій інноваційний процес, розробити нові продукти та послуги та покращити свою конкурентну перевагу на ринку.

Інноваційні розробки можуть бути не в змозі досягти необхідного рівня комерціалізації та прибутковості через закриті інноваційні процеси, оскільки

компанії можуть мати обмежені ресурси, що не дозволяє їм самостійно впроваджувати всі етапи даного процесу. Як наслідок, це може призвести до неможливості впровадження інновацій та нездатності вивести інноваційні продукти на стадію масового ринку. Цілком можливо, що відсутність доходу може призвести до того, що фірма не матиме коштів для нового інноваційного циклу. Крім того, часові проміжки між етапами інноваційного процесу можуть призвести до того, що нові розробки втратять свою цінність, а інтелектуальні продукти — свою новизну. В результаті фірма не може компенсувати витрати, пов'язані з самостійним здійсненням всього циклу інноваційної діяльності, і не може отримати інноваційну ренту.

Для оптимізації організаційних засад залучення відкритих інновацій у розвиток бізнесу можна зробити наступні кроки:

1. Визначення бізнес-цілей. Першим кроком є визначення бізнес-цілей, яких допоможуть досягти відкриті інновації. Це допоможе визначити сфери, де зовнішній внесок може бути найбільш цінним.

2. Визначення потенційних партнерів: наступним кроком є визначення потенційних партнерів, які можуть зробити внесок у процес відкритих інновацій. Це можуть бути клієнти, постачальники, наукові установи та інші зацікавлені сторони.

3. Створення культури відкритості: створення культури відкритості має важливе значення для успіху відкритих інновацій. Цього можна досягти, заохочуючи співпрацю та обмін ідеями, надаючи стимули для участі та сприяючи почуттю довіри.

4. Створення структури для співпраці: створення основи для співпраці є важливим для забезпечення добре структурованого та ефективного процесу відкритих інновацій. Це може включати створення платформи для спілкування та співпраці, визначення ролей і обов'язків кожного партнера та встановлення чітких вказівок щодо управління інтелектуальною власністю.

5. Вимірювання успіху: важливо вимірювати успіх процесу відкритих інновацій. Це можна зробити шляхом відстеження таких показників, як кількість генерованих ідей, кількість сформованих партнерств і вплив на ефективність бізнесу.

Для оптимізації організаційних засад залучення відкритих інновацій у бізнес, компанії також можуть використовувати різноманітні методи та інструменти.

Наприклад, вони можуть створювати спеціальні інноваційні підрозділи або лабораторії, де фахівці з різних галузей зможуть співпрацювати над створенням нових продуктів та послуг.

Крім того, можна використовувати інноваційні платформи та онлайн-інструменти для залучення зовнішніх експертів та співпраці з ними в реалізації проектів. Наприклад, краудсорсингові платформи дозволяють залучати творчі та технічні здібності громадськості, що забезпечує збільшення кількості ідей та способів їх реалізації.

Також важливо мати відкриту комунікацію зі споживачами та партнерами, яка дозволяє отримувати фідбек щодо якості продукції та підходів до її створення [20].

Такий підхід сприяє зміні орієнтації компанії на потреби ринку та споживачів, що є важливим чинником успішного розвитку бізнесу.

Загалом, оптимізація організаційних засад залучення відкритих інновацій у бізнес полягає в створенні сприятливої атмосфери для розвитку нових ідей, сприяння творчості та залучення різних експертів до співпраці.

Для оптимізації організаційних засад залучення відкритих інновацій у бізнес необхідно враховувати декілька факторів.

По-перше, необхідно створити відповідні умови для взаємодії з зовнішніми стейкхолдерами та партнерами, які можуть вносити свій внесок у розвиток бізнесу. Наприклад, створити платформи для обміну ідеями, проводити регулярні зустрічі з партнерами, організовувати спільні проекти тощо.

По-друге, важливо мати відповідні процедури та системи управління відкритими інноваціями. Наприклад, визначення критеріїв оцінки ідей, процедури впровадження, контроль і оцінка результатів. Для цього можна використовувати спеціалізовані програмні продукти, такі як інноваційні платформи та інші інструменти для управління інноваційним процесом.

Одним з підходів до оптимізації організаційних засад залучення відкритих інновацій у бізнес є створення інноваційної культури в компанії.

Це означає, що компанія має створити сприятливе середовище для розвитку творчого підходу до роботи та взаємодії з зовнішніми партнерами.

Одним з інструментів створення інноваційної культури є створення інноваційного простору, де працівники можуть спілкуватися, обмінюватися ідеями та співпрацювати над проектами [17].

Також можна використовувати інструменти, такі як інноваційні лабораторії, хакатони, стартап-інкубатори, щоб сприяти створенню інноваційних проектів та залученню зовнішніх інвесторів.

Крім того, для залучення відкритих інновацій у бізнес, компанії можуть використовувати різні підходи до співпраці з зовнішніми партнерами, такі як створення партнерських відносин з університетами та науковими центрами, проведення конкурсів та відбіркових процесів, спрямованих на залучення талановитих людей та стартапів до співпраці з компанією.

Також компанії можуть використовувати інноваційні методики управління проектами, такі як Agile та Scrum, що дозволяють швидко та ефективно розвивати нові ідеї та проекти.

Отже, щоб оптимізувати організаційні засади залучення відкритих інновацій у бізнес, необхідно виконати такі кроки:

- Створити внутрішні структури для керування інноваційними проектами та процесами.

- Створити зовнішні мережі співпраці зі стартапами, університетами, науковими установами та іншими партнерами.

- Розробити методики відбору та оцінки інноваційних ідей та проектів.
- Створити інфраструктуру для співпраці з іноземними партнерами та залучення міжнародних ресурсів.
- Розвивати відкритий доступ до даних та інформації для залучення експертів та інноваційних рішень.

Крім цього, необхідно регулярно оцінювати ефективність використання відкритих інновацій у бізнесі, працювати над їхнім удосконаленням та пристосуванням до змін у суспільстві та ринку.

Також, важливо пам'ятати, що залучення відкритих інновацій у бізнес є процесом, що потребує постійного підтримання та розвитку [18].

Це можливо забезпечити шляхом підтримки інноваційної культури в компанії, навчання та розвитку персоналу, а також постійного пошуку нових можливостей для співпраці з інноваційними партнерами.

Крім організаційних засад, важливим є також забезпечення правильної комунікації між всіма зацікавленими сторонами.

У процесі впровадження відкритих інновацій необхідно забезпечувати взаємодію між командами розробників, управлінням, маркетинговими та фінансовими відділами, а також зовнішніми стейкхолдерами, такими як клієнти, постачальники, конкуренти та інші ігроки ринку.

Для забезпечення ефективної комунікації можна використовувати різноманітні інструменти, такі як електронна пошта, месенджери, онлайн-форуми, телеконференції тощо.

Крім того, можна створити спеціальну команду або відділ, який буде відповідати за координацію та комунікацію між всіма сторонами.

Також важливим є забезпечення доступності та відкритості інформації про процес розробки та впровадження відкритих інновацій.

Компанії можуть використовувати різні методи та інструменти, такі як блоги, вебінари, відеоблоги, соціальні мережі, для популяризації своїх ідей та проектів серед широкої аудиторії.

Ще одним важливим аспектом є створення атмосфери інноваційної культури в компанії. Це означає, що необхідно створити сприятливі умови для творчості та розвитку нових ідей, допомогти співробітникам розвивати навички та здібності, що необхідні для реалізації проектів з відкритими інноваціями.

Залучення відкритих інновацій у бізнес може стати чинником, що позитивно впливає на конкурентоспроможність організації, але вимагає оптимізації організаційних засад [21].

Одним із методів оптимізації є створення відділу відкритих інновацій або відділу, відповідального за інновації.

Він повинен бути забезпечений достатнім фінансуванням і ресурсами, а також мати доступ до знань і експертизи з різних галузей. Хоча відділи інновацій можуть спробувати розробити інновації самі, результати з'являться лише тоді, коли відділ візьме на себе роль фасилітатора, структурно організовуючи інновації в організації. Спрощуючи етапи залучення відкритих інновацій, та вбудовуючи їх у структурний спосіб, відділи інновацій будуть відповідальні за те, щоб ідеї переносились на наступний етап, при доведенні, що вони того варті, запобігаючи непотрібним витратам. Пропозиції щодо нових ініціатив або відхиляються, не даючи їм шансу на успіх, або зазнають невдачі після великих зусиль. Визначення етапів розвитку інновацій допоможе ініціативам просуватися структурним шляхом. На різних етапах потрібні різні підходи з різним залученням відділу інновацій.

Інноваційний відділ – частина організації, яка сприяє та полегшує співпрацю та обмін ідеями між зовнішніми зацікавленими сторонами, такими як клієнти, постачальники та партнери. Мета відкритого інноваційного відділу полягає в тому, щоб використовувати колективний інтелект і креативність різноманітної групи людей для створення нових ідей, продуктів і рішень. Для початку, інноваційні відділи можуть допомогти втілити в життя нові ініціативи, що можна зробити шляхом створення відповідних обставин, середовища, сприятливого для інновацій. Залучаючи зацікавлених партнерів, дані відділи

можуть організовувати зустрічі з цільовими групами щодо можливостей інноваційних послуг, стимулювати делегації звернути увагу на компанію, організовувати конференції, стажування чи дослідження на теми, щоб зв'язатися з компаніями, що будуть зацікавлені в розробці нових послуг чи продуктів. Також, важливим буде моніторинг того, чи задовольняються потреби клієнтів, так як це є відправною точкою для нових ініціатив, щоб знайти свій шлях в організації, і спонукати людей досліджувати нові технології. Незалежно від того, чи це проектні команди, грандіозні робочі проекти чи система, в якій діють «стартапи», невеликі групи людей, які працюють із високим рівнем автономності та великою свободою інновацій, є життєво важливими на наступному етапі. Саме тут вступає в роботу відділ інновацій, який створює місце для прискореного зростання. Надзвичайно важливим постає те, щоб команда не втрачала зручність використання рішення на практиці. Тому в команді завжди повинні бути люди, які знають, як працюють ініціативи на практиці. І, нарешті, на етапі втілення ідей, масштабування вимагатиме значної кількості часу та наполегливої роботи для точного налаштування нової ініціативи. Старі, випробувані та перевірені методи роботи залишатимуться цінними протягом тривалого періоду, конкуруючи з новими методами роботи.

Таким чином, відділи інновацій можуть взяти на себе консультативну та моніторингову роль, керуючи біотопами та співпрацюючи з різними сторонами, щоб залучати потрібних людей і підтримувати розвиток лідерських навичок, особливо для вищого керівництва. Екосистема, сприятлива для інновацій, необхідна для всіх етапів залучення відкритих інновацій. Це включає робоче середовище, яке підтримує інновації та правильну організаційну культуру з поєднанням людей. Команда має складатися зі співробітників з різним досвідом і відповідними навичками, має відчуватись культура експериментування, рефлексії, відкритості для ідей, майстерності та людей, які відчують себе безпечними робити помилки, а також атмосфера, де відбувається постійний моніторинг результатів залучення інновацій та співпраці з партнерами.

Відділи відкритих інновацій часто використовують різні інструменти та платформи для сприяння співпраці, такі як онлайн-форуми, платформи краудсорсингу, хакатони та інноваційні виклики. Ці відділи також можуть організовувати заходи та семінари, які об'єднують співробітників, клієнтів та інших зацікавлених сторін для мозкового штурму та прототипування нових ідей.

Даний відділ може мати значний вплив на інноваційні зусилля організації, надаючи їй доступ до ширшого спектру ідей і перспектив. Співпрацюючи із зовнішніми зацікавленими сторонами, організації можуть виходити на нові ринки, розробляти нові продукти та скорочувати витрати на дослідження та розробки. Крім того, відкриті інновації можуть допомогти організаціям побудувати міцніші стосунки зі своїми клієнтами та партнерами, зміцнюючи лояльність і довіру.

Фінансування даного інноваційного відділу залежатиме від проектів, що будуть розроблятися. Партнери надаватимуть фінансові ресурси для покриття прямих витрат на заробітну плату та операційні витрати. Додаткове фінансування може стати потрібним, якщо команда забажає значно збільшити масштаби під час наступних етапів. Будуть ретельно досліджуватись шляхи отримання фінансової цінності від відділів, а також комерційна співпраця для спонсорування заходів. Отримання прибутку від бізнесу також є варіантом, який відділ відкритих інновацій вивчає, головним чином через різні форми спонсорування заходів. Незважаючи на те, що це може принести прямі фінансові прибутки, ці корпорації матимуть власні плани та потреби, які мають бути включені до загальної мети відділів відкритих інноваційних зусиль. Існують великі ризики значного відхилення від цілей, коли відносно нові організації прагнуть розширити свою ресурсну базу, залучаючи нових і потужних зацікавлених сторін. Команда має усвідомлювати ці ризики і чітко зосереджуватися на своїй меті та баченні, а також на тому, як нові зацікавлені сторони підтримуватимуть їх в подальших розробках.

Загалом, відділ відкритих інновацій є цінним ресурсом для будь-якої організації, яка хоче залишатися на випередженні та стимулювати інновації в сучасному бізнес-ландшафті, що швидко змінюється.

Для залучення відкритих інновацій до бізнесу також можуть використовуватися такі підходи, як активна співпраця зі стартапами, участь у хакатонах та інших технічних заходах, створення інкубаторів інновацій, а також використання інших механізмів, що дозволяють залучати талановиті ідеї та відкрите мислення до розвитку бізнесу.

Окрім цього, важливим елементом є встановлення чітких правил і процедур для роботи з інноваційними проектами.

Кожен проект повинен проходити етапи оцінки і затвердження, з метою забезпечення якісного відбору та контролю над проектами.

Також важливо встановити механізми надання фінансової інформації, щоб забезпечити ефективне використання ресурсів та моніторинг результативності проектів.

Узагальнюючи, оптимізація організаційних засад залучення відкритих інновацій у бізнес є важливим фактором для успішної інноваційної діяльності. Вона передбачає створення відділів інновацій, використання спеціальних інструментів для збору, аналізу та реалізації ідей, розробка стратегії взаємодії з партнерами та залучення зовнішніх експертів для здійснення інноваційних проектів.

Важливим є забезпечення культури відкритості та готовності до співпраці з зовнішніми партнерами, що дозволить отримувати нові ідеї та знання з різних галузей, що в свою чергу забезпечить успішне функціонування бізнесу в умовах швидко змінюючогося ринку.

3.2. Удосконалення підходів до формулювання ТЗ для розробки інноваційних пропозицій

У сучасному висококонкурентному бізнес-середовищі інновації є важливими для виживання та успіху будь-якої організації. Однак не всі інноваційні пропозиції є здійсненними або прибутковими. Тому важливо провести ретельне техніко-економічне обґрунтування перед тим, як інвестувати ресурси в розробку будь-якої інноваційної пропозиції.

Техніко-економічне обґрунтування — це оцінка практичності та потенційної прибутковості інноваційної пропозиції. Це комплексний аналіз технічних, фінансових, економічних та організаційних аспектів проекту. Метою техніко-економічного обґрунтування є визначення потенційних ризиків, можливостей і проблем, пов'язаних із розробкою та реалізацією пропозиції. Результати дослідження надають особам, які приймають рішення, необхідну інформацію, щоб визначити, чи варто продовжувати проект чи ні.

Першим кроком у розробці техніко-економічного обґрунтування є чітке визначення цілей інноваційної пропозиції. Цілі мають бути конкретними, вимірними, досяжними, актуальними та обмеженими у часі. Техніко-економічне обґрунтування має також визначити цільовий ринок, конкуренцію та потенційних клієнтів. Дослідження має визначити потреби та переваги цільового ринку та попит на пропонований продукт чи послугу.

Другим кроком є проведення технічного аналізу пропозиції. Технічний аналіз повинен оцінити здійсненність запропонованого продукту чи послуги та процесу їх виробництва. Аналіз також повинен оцінити технічну здійсненність пропозиції з точки зору проектування, розробки, тестування та впровадження.

Третій крок - проведення фінансового аналізу пропозиції. Фінансовий аналіз повинен оцінити витрати та вигоди від пропозиції. Аналіз повинен визначити початкові інвестиції, операційні витрати та очікуваний дохід. Він також повинен оцінити прибутковість і рентабельність інвестицій пропозиції.

Фінансовий аналіз повинен враховувати різні сценарії та ризики, пов'язані з пропозицією, що надійшла.

Четвертий крок - проведення економічного аналізу пропозиції. Економічний аналіз повинен оцінити вплив пропозиції на економіку. Аналіз повинен визначити прямі та непрямі вигоди та витрати пропозиції і оцінити вплив пропозиції на зайнятість, дохід та економічне зростання.

П'ятий крок - проведення організаційного аналізу пропозиції. Організаційний аналіз повинен оцінити здійсненність пропозиції з точки зору управління, кадрового забезпечення та організаційної структури. Аналіз повинен визначити ресурси, необхідні для реалізації пропозиції, а також потенційні ризики та проблеми, пов'язані з пропозицією.

Підсумовуючи, удосконалення підходів до формулювання техніко-економічного обґрунтування має вирішальне значення для розробки успішних та прибуткових інноваційних пропозицій. Комплексне та систематичне техніко-економічне обґрунтування може допомогти особам, які приймають рішення, визначити потенційні ризики, можливості та проблеми, пов'язані з пропозицією. Техніко-економічне обґрунтування має оцінити технічні, фінансові, економічні та організаційні аспекти пропозиції. Дослідження має також визначити цілі, цільовий ринок, конкуренцію, потенційних клієнтів і вплив пропозиції. Дотримуючись цих кроків, організації можуть збільшити свої шанси на розробку успішних і прибуткових інноваційних пропозицій.

Вдосконалення підходів до формулювання технічних завдань є важливим етапом у розробці інноваційних пропозицій.

Технічне завдання містить вимоги, яким повинен відповідати продукт або послуга, що розробляється, тому правильно сформульоване технічне завдання дозволяє досягти успіху в розробці інноваційних продуктів.

Для вдосконалення підходів до формулювання технічних завдань для розробки інноваційних пропозицій можна використовувати ряд методик та інструментів.

Один з таких інструментів - це методика TRIZ (теорія розв'язання інноваційних завдань), яка базується на аналізі інноваційних пропозицій, що вже існують, і використанні отриманих знань для створення нових ідей.

Інший підхід - це використання методу "Design Thinking", що передбачає етапи емпатії, визначення, ідеювання, прототипування та тестування. На кожному етапі розробники повинні зосередитися на потребах користувачів та відповідних інноваційних можливостях.

Окрім цього, для вдосконалення підходів до формулювання технічних завдань можна використовувати методологію "Lean Startup", яка передбачає створення мінімально-функціонального прототипу продукту та використання зворотного зв'язку від користувачів для покращення продукту [35].

Узагальнюючи, вдосконалення підходів до формулювання технічних завдань для розробки інноваційних пропозицій є важливим етапом у створенні успішних інноваційних продуктів.

Для вдосконалення підходів до формулювання технічних завдань для розробки інноваційних пропозицій, необхідно враховувати кілька аспектів.

По-перше, технічне завдання має бути чітко сформульоване і конкретизоване, з урахуванням всіх необхідних вимог та обмежень.

По-друге, важливо враховувати потреби та очікування клієнтів, оскільки саме їх задоволення є головною метою розробки інноваційних продуктів та послуг.

По-третє, визначення технічного завдання має бути результатом колективної роботи команди, що включає фахівців з різних галузей та представників потенційних користувачів продукту або послуги.

Для формулювання технічних завдань можна використовувати різні методи та підходи.

Наприклад, методологія Design Thinking дозволяє швидко і ефективно визначити потреби клієнтів та враховувати їх у процесі розробки інноваційного продукту.

Lean Startup підходить для стартапів, оскільки дозволяє експериментувати та швидко тестувати гіпотези щодо інноваційного продукту з мінімальними витратами.

Також важливо враховувати технологічні та ринкові тенденції, що дозволить розробити інноваційні продукти та послуги, що відповідають актуальним потребам ринку.

Використання сучасних технологій та інструментів, таких як штучний інтелект, машинне навчання, блокчейн та інші, також дозволяє вдосконалити підходи до формулювання технічних завдань та розробки інноваційних продуктів.

Зокрема, для вдосконалення підходів до формулювання технічних завдань для розробки інноваційних пропозицій можна використовувати такі підходи:

- Залучення більш широкого кола спеціалістів, включно з представниками ринку, з метою отримання різноманітної інформації про потреби і побажання клієнтів, стан справ у галузі, можливі напрямки технічного розвитку тощо.

- Використання методів проектного менеджменту, зокрема, розробка матриці відповідальності, управління ризиками, планування та контролю проектів.

- Використання інструментів системного аналізу, таких як аналіз SWOT, PEST, аналіз ринку та конкурентів, що дозволяють оцінити потенційну ефективність інноваційної пропозиції та ризики її реалізації.

- Впровадження методів інноваційного менеджменту, зокрема, проведення технічних аудитів, створення інноваційних команд та лабораторій, підвищення мотивації працівників до інноваційної діяльності.

Ці підходи допоможуть покращити формулювання технічних завдань для розробки інноваційних пропозицій та забезпечити їх відповідність потребам ринку і можливостям компанії [13].

На сьогоднішній день більшість компаній стикається з проблемою формулювання технічних завдань для розробки інноваційних продуктів.

Одним із ключових факторів успішної розробки таких продуктів є правильне формулювання завдань, яке має бути конкретним та вимірюваним.

Для вдосконалення підходів до формулювання технічних завдань для розробки інноваційних пропозицій, необхідно використовувати сучасні методи та інструменти.

Один з таких методів - це методологія Design Thinking, яка передбачає вивчення потреб та проблем клієнтів, а також розробку продукту, який їх вирішує.

Ще одним ефективним підходом є використання Agile-методології, яка дозволяє швидко та ефективно реагувати на зміни вимог клієнтів та ринку.

Важливо також залучати до формулювання технічних завдань експертів з різних галузей, щоб отримати різні погляди та підходи до проблеми.

Крім того, необхідно пам'ятати про важливість комунікації з розробниками та замовниками, щоб уникнути непорозумінь та забезпечити ефективну роботу над проектом.

Отже, вдосконалення підходів до формулювання технічних завдань для розробки інноваційних продуктів має ключове значення для успішної інноваційної діяльності компанії.

На кожному етапі розробки інновації необхідно формулювати технічні завдання чітко та конкретно, з урахуванням вимог замовника і відповідно до можливостей технічних засобів, матеріалів та технологій. Одним з важливих підходів є врахування аспектів стандартизації та нормування, що дозволяє забезпечити високу якість та безпеку продукту [17].

Також важливо мати чітке розуміння цілей та потреб ринку, щоб розроблені інновації були відповідні потребам клієнтів та конкурентоспроможні на ринку. Для цього можна проводити маркетингові дослідження та аналізувати поведінку споживачів.

Також важливим етапом є розроблення прототипів та проведення тестування продукту перед випуском на ринок. Це дозволяє виявити можливі недоліки та вдосконалити продукт до його запуску.

Крім того, для ефективної розробки інноваційних пропозицій важливо залучати до процесу розробки не тільки технічних спеціалістів, а й фахівців з інших областей, таких як маркетинг, фінанси, логістика тощо, щоб забезпечити комплексний підхід до розробки продукту та його впровадження на ринок.

На підставі формулювання технічних завдань, команда розробників повинна розробити інноваційні пропозиції, які будуть відповідати вимогам замовника і ринку.

Для вдалих інноваційних рішень важливо брати до уваги потреби споживачів та їхній фідбек.

Для цього можна використовувати різні методи дослідження ринку, такі як опитування, фокус-групи та інтерв'ю [10].

Крім того, важливо враховувати здатність компанії до реалізації інноваційних пропозицій, оцінюючи наявні ресурси, експертизу та технічні знання.

Оптимальний вибір технології та інструментів також є важливим фактором у формулюванні технічних завдань для розробки інноваційних пропозицій.

Для розробки інноваційної пропозиції перш за все, потрібно дослідити ринок задля визначення попиту на запропоновану інновацію, щоб виявити конкурентів і оцінити потенційну частину ринку. Надалі проводиться техніко-економічне обґрунтування, щоб визначити, чи є запропоноване нововведення технічно й економічно доцільним, беручи до уваги такі фактори, як витрати на виробництво, відповідність нормативним вимогам і масштабованість.

Аналіз інтелектуальної власності: визначення платоспроможності запропонованої інновації, і проведення патентного пошуку для переконання відсутності існуючих патентів, які б перешкождали розробці та комерціалізації запропонованої інновації.

Розробка прототипу: розробка робочого прототипу запропонованої інновації, щоб перевірити його технічну здійсненність і визначити будь-які необхідні модифікації конструкції.

Тестування та перевірка: проведення тестування та перевірки прототипу, щоб переконатися, що він відповідає специфікаціям продуктивності та нормативним вимогам.

Розробка бізнес-плану: розробка бізнес-плану, яка включає маркетингову стратегію, фінансові прогнози та план масштабування інновацій для досягнення комерційного успіху.

Фінансування та інвестиції: визначення фінансування, необхідне для розробки та комерціалізації запропонованої інновації, а також визначення потенційних інвесторів або джерела інвестицій.

Виробництво: розробка плану виробництва та інновацій у великих масштабах, включаючи визначення постачальників, розробку виробничих процесів та встановлення заходів контролю якості.

Запуск і комерціалізація: розробка плану запуску інновації, включаючи стратегії ціноутворення, розподілу та маркетингу, а також відстеження успіху інновації на ринку, щоб визначити можливості для вдосконалення та зростання.

Методології Stage-Gate і ProcessStage-Gate визнані та широко застосовуються компаніями по всьому світу як метод наведення порядку в інколи хаотичному процесі інноваційної продукції.

Stage-Gate — популярна методологія розробки нових продуктів, розроблена Робертом Г. Купером у 1980-х роках. Дана методологія передбачає розбиття інноваційного процесу на ряд етапів, кожен з яких має певні цілі та завдання. Наприкінці кожного етапу проводиться огляд воріт, щоб оцінити прогрес проекту та прийняти рішення про перехід до наступного етапу чи припинення проекту. Конкретні дії, що виконуються, залежать від того, на якій стадії знаходиться проект. На ранніх стадіях діяльність, як правило, зосереджена

на виявленні можливостей і генеруванні ідей, тоді як наступні стадії зосереджені на розробці концепції, тестуванні та комерціалізації [36].

Етапи, як правило, є міжфункціональними, і кожен вид діяльності виконується паралельно з іншими, щоб прискорити вихід на ринок. Кожен етап зазвичай коштує дорожче, ніж попередній, що призводить до збільшення зобов'язань, але також до зменшення кількості невідомих і невизначених факторів, що забезпечує ефективне управління ризиком. Ворота функціонують як точки зупинки/виходу та встановлення пріоритетів, де приймаються рішення щодо майбутнього проекту. Вони зазвичай укомплектовані міжфункціональною групою вищих менеджерів, які називаються гейткіперами, які оцінюють проекти на основі якості виконання, бізнес-обґрунтування та якості плану дій. Ворота виконують важливу функцію скасування або переосмислення проектів, які не відповідають цілям. Отже, методологія Stage-Gate має такі етапи:

Ворота 1. Оскільки фінансові критерії ще не є частиною розгляду, слід оцінити відповідність проекту загальної стратегії фірми. Крім того, оцінюються наявні ресурси, привабливість продукту, його доцільність, а також конкурентна перевага. Розробка рейтингової шкали полегшує зважування та ранжування критеріїв виходу.

Етап 1: Попередня оцінка. Після отримання першого схвалення для продовження проекту ідея переходить на першу стадію процесу. Основна мета полягає в тому, щоб визначити попередню оцінку ринку, що містить визначення розміру ринку, потенціал продукту та прийнятність клієнта. За допомогою різних дослідницьких заходів, таких як опитування провідних користувачів, можна визначити ринковий потенціал продукту.

У подальшому виконання технічної оцінки дозволяє зробити припущення щодо здійсненності продукту, витрат на виробництво та необхідного часу.

Ворота 2. Нові критерії тепер стосуються ступеня прийняття клієнтів, який можна отримати шляхом інтерпретації результатів проведених інтерв'ю. Окрім

оцінки результатів, виконується перший розрахунок, щоб оцінити очікувану фінансову віддачу від результату проекту.

Етап 2: Детальне розслідування (підготовка бізнес-кейсів). Як тільки винахід відповідає критеріям виходу, він переходить до другого етапу, який вимагає більших витрат, ніж попередній. Однак перед тим, як новий продукт перейде на стадію розробки, необхідно оцінити його ринкову привабливість. Зараз для оцінки потреб клієнтів проводяться більш масштабні дослідження. Крім того, проводяться конкурентні аналізи, а також тестування концепції. На основі отриманої інформації можна розробити більш детальний попередній проект і визначити технічну здійсненність продукту. Крім того, для юридичної адміністративної роботи потрібні можливості патентування та авторського права.

Ворота 3: Рішення щодо бізнес-кейсу. Третій етап перевірки вимагає останньої оцінки прогресу проекту, перш ніж на стадії «Розробки» будуть поставлені ще більші інвестиції. Таким чином, критичний фінансовий аналіз запиту має вирішальне значення. Перегляд також передбачає точне вивчення кожної діяльності, виконаної під час другої робочої станції, включаючи якість виконання та результати. Крім того, визначається концепція продукту, його особливості, а також визначається стратегія позиціонування та переваги для споживача.

Етап 3: Розвиток. Після отримання позитивного рішення про продовження проекту можна розробити перший попередній продукт. Окрім виробничих зусиль, під час третьої робочої станції складаються детальніші маркетингові та операційні плани. Крім того, проводиться фінансова перевірка та вирішуються юридичні питання.

Ворота 4: огляд після розробки. На четвертому етапі перевірки, тобто «огляді після розробки», потрібно оцінити якість розробки продукту. Крім того, на основі більш точної інформації фінансовий аналіз потребує коригування.

Після подальшої оцінки маркетингової та операційної діяльності приймається рішення «Вийти», «Знищити» або «Переробити».

Етап 4: Тестування та валідація. Життєздатність продукту, весь процес його виробництва, а також його рентабельність і прийнятність споживачами перевіряються на етапі «Тестування та перевірки». Таким чином, продукт проходить кілька внутрішніх випробувань, користувачів, виробництва та продажу. Отже, фінансову життєздатність необхідно переглянути та скорегувати відповідно до нової інформації.

Ворота 5: бізнес-аналіз до комерціалізації. Остаточна перевірка на п'ятих воротах дає останню можливість не схвалити процедуру проекту перед виходом на ринок. Тому відбувається критичний аналіз якості виконаної діяльності, а також оцінка результатів. Зрештою, за допомогою оцінки економічних розрахунків операційні та маркетингові плани критично перевіряються та затверджуються для застосування.

Етап 5: повне виробництво та вихід на ринок. Коли проект досягає п'ятої й останньої перевірки процесу розробки нового продукту, план маркетингу та операцій впроваджується, і винахід стає інновацією завдяки зусиллям з комерціалізації.

Огляд після впровадження. Як тільки інновація була запущена, продукт стає частиною продуктового портфолію компанії. На цьому етапі продуктивність продукту потрібно відстежувати та оцінювати на основі витрат, доходів, часу та прибутків. Крім того, необхідно оцінити якість виконання проекту, щоб отримати найкращі практики та потенціал для покращення.

Таким чином, можна сказати, що дана концепція забезпечує структурований підхід до інновацій, який допомагає компаніям керувати ризиками та приймати обґрунтовані рішення щодо розподілу ресурсів. Розбиваючи інноваційний процес на етапи та ворота, компанії можуть зменшити ризик невдачі, оптимізувати розподіл ресурсів і прискорити час виходу нових продуктів на ринок.

Процес впровадження інновацій у бізнес-процеси має бути раціоналізований, щоб забезпечити його ефективність. Першим кроком у цьому процесі є визначення сфер бізнесу, які потребують інновацій. Це можна зробити, провівши ретельний аналіз бізнес-процесів і визначивши сфери, які потребують вдосконалення.

Після визначення напрямків покращення наступним кроком є розробка плану впровадження інновацій. План повинен містити чіткий опис цілей і завдань нововведення, а також терміни реалізації. План також має визначати ресурси, які будуть потрібні, включаючи персонал, обладнання та фінансування.

Виконання плану слід ретельно контролювати, щоб переконатися, що воно виконується згідно з графіком і досягаються бажані результати. Будь-які проблеми або питання, що виникають, слід вирішувати негайно, щоб запобігти затримкам або невдачам.

Одним із підходів до раціоналізації технології впровадження інновацій у бізнес-процеси є використання поетапного підходу. Це передбачає розбиття інноваційного процесу на менші, більш керовані етапи, при цьому кожен етап будується на попередньому. Наприклад, на першому етапі інновація може бути протестована в контрольованому середовищі, щоб переконатися, що вона працює належним чином. На другому етапі інновація може бути випробувана в невеликому масштабі в живому середовищі, наприклад, в одному відділі або місці. На третьому етапі інновація може бути розгорнута ширше для решти організації.

Використання поетапного підходу дозволяє мінімізувати ризики, пов'язані з впровадженням інновацій у бізнес-процеси. Щоб успішно конкурувати в довгостроковій перспективі, фірми повинні зосередитися на розробках обмеженого набору відмінних основних можливостей, які дозволять спеціалізацію та синергетичну економію, за допомогою яких фірми зможуть забезпечувати постійний потік інновацій на численні ринки. По суті, основні можливості стосуються досвіду або навичок фірми в ключових сферах, які

безпосередньо забезпечують максимальну продуктивність. Внутрішнє бачення основних можливостей ґрунтується на погляді на основі ресурсів.

Сьогодні, у світлі все більш динамічного та відкритого промислового середовища, зосередження на отриманні цінності від унікальних можливостей стало обов'язковим для сталого процвітання фірми. Зокрема, той факт, що фірми часто співпрацюють у мережах створення цінності (включаючи різноманітних партнерів), підкреслює необхідність для окремих фірм зосереджуватися на основних можливостях для додавання власної цінності. Відмінний набір основних можливостей також лежить в основі бізнес-моделі фірми. Зокрема, зв'язок між основними можливостями та бізнес-моделями був підкреслений в останні роки з переходом до більш відкритих інноваційних процесів. Таким чином, бізнес-модель забезпечує інструмент фокусування, який є посередником між зусиллями щодо розвитку та створенням цінності і підкреслює спосіб, у який фірма максимізує прибуток. Однак ні основні можливості, ні бізнес-моделі не слід розглядати як статичні сутності, так як вони можуть перетворитися на основні обмеження, які перешкоджають розвитку фірми, якщо менеджери не бажають або не можуть їх скорегувати.

Компанії повинні постійно тестувати та оцінювати свої існуючі та потенційні бізнес-моделі, оскільки ймовірність довгострокового успіху зростає разом із суворістю та формальністю, з якою організація перевіряє свої стратегічні варіанти. Отже, фірми повинні прийняти та, якщо необхідно відкоригувати або замінити поточні бізнес-моделі. Тобто їм потрібно брати участь у дослідженні нових способів створення та захоплення вартості, тобто інновації бізнес-моделі.

Ідея розгляду бізнес-моделі та основних можливостей як динамічних сутностей, які мають розвиватися разом зі зміною вимог, додає важливий аспект до нашого дослідження, оскільки ці концепції мають першочергове значення для розуміння того, як створюється та фіксується цінність у фірмі.

Раціоналізація технології впровадження відкритих інновацій в основні бізнес-процеси передбачає наступні етапи:

- Визначення потреби в інноваціях: Першим кроком у впровадженні інновацій є визначення сфер, де інновації потрібні. Це передбачає аналіз поточних бізнес-процесів і визначення областей, де можна внести покращення. Це можна зробити шляхом комплексного аналізу діяльності компанії, включаючи її продукти, послуги, виробничі процеси та клієнтську базу. Після визначення областей для вдосконалення компанія може приступити до розробки стратегії впровадження інновацій в основні бізнес-процеси.

- Генерування інноваційних ідей: після визначення областей для інновацій наступним кроком є створення ідей, які можна реалізувати. Це можна зробити за допомогою мозкових штурмів або залучення зовнішніх партнерів, які можуть надати нові перспективи. Ці цілі та завдання мають бути конкретними, вимірними, досяжними, актуальними та обмеженими у часі (SMART). Наприклад, компанія може поставити собі за мету скоротити витрати на виробництво на 20% протягом наступного року шляхом впровадження нових методів виробництва. Встановлення цілей і завдань SMART допомагає зосередити інноваційну ідею та підтримувати її на шляху.

- Оцінка ідей: після створення інноваційних ідей наступним кроком є їх оцінка на основі їх здійсненності, економічної ефективності та потенційного впливу на бізнес. Це передбачає аналіз ризиків, пов'язаних з кожною ідеєю, і оцінку того, чи вони відповідають стратегічним цілям компанії. Цей план має містити необхідні ресурси, графік впровадження, ролі та обов'язки членів команди, а також стратегію управління ризиками. У плані також слід враховувати будь-які потенційні перешкоди для впровадження, такі як нормативні вимоги чи технологічні обмеження.

- Розробка плану: після визначення найбільш перспективних ідей наступним кроком є розробка плану їх реалізації. Це передбачає визначення цілей, завдань і часових рамок проекту та визначення ресурсів, необхідних для його реалізації. Це включає співробітників, клієнтів, постачальників і партнерів. Зацікавлені сторони повинні бути залучені до процесу з самого початку, надаючи

внесок і відгуки про запропоновані інновації. Це допомагає гарантувати, що інновації узгоджуються з потребами бізнесу та його зацікавлених сторін.

- Тестування та створення прототипів: перш ніж впроваджувати інновацію, важливо її протестувати та створити прототип, щоб переконатися, що вона працює належним чином. Це передбачає відстеження ключових показників ефективності (KPI) та аналіз даних, щоб визначити, чи відповідає дана ініціатива своїм цілям і завданням. Компанія також повинна бути готова вносити корективи в інноваційну діяльність за потреби на основі відгуків, отриманих від зацікавлених сторін і результатів процесу моніторингу та оцінки.

- Впровадження інновації: після перевірки та вдосконалення інновації наступним кроком є впровадження її в основні бізнес-процеси. Це передбачає навчання працівників новому процесу та інтеграцію його в існуючі робочі процеси.

- Моніторинг і вимірювання результатів: після впровадження інновації важливо відстежувати та вимірювати результати, щоб оцінити її вплив на бізнес.

Дотримуючись цих кроків, компанії можуть раціоналізувати технологію впровадження інновацій у свої основні бізнес-процеси, зробивши всі етапи більш ефективним та результативним. Це дозволяє компаніям випереджати конкурентів, підвищувати ефективність і створювати нові продукти та послуги, які відповідають потребам клієнтів, що постійно змінюються.

3.3. Шляхи підвищення ефективності використання відкритих інновацій у діяльності Esco Lifesciences Group в умовах кризи

У сучасному бізнес-середовищі компанії стикаються з різними викликами, включаючи фінансові кризи, економічні спади та глобальні пандемії. Саме такі ситуації вимагають рішучої реакції з боку компаній, і для їх успішного подолання часто потрібні інноваційні підходи.

Одним із способів посилення впливу відкритих інновацій в антикризовому управлінні є встановлення міцних партнерських відносин. Компанії можуть використовувати наявні відносини з клієнтами, постачальниками та іншими зацікавленими сторонами для співпраці в інноваційних проектах. У деяких випадках компаніям може знадобитися налагодити нові стосунки, щоб отримати доступ до критичних ресурсів або досвіду. Створюючи міцні партнерські відносини, компанії отримують доступ до ширшого фонду знань і ресурсів, які можуть допомогти їм ефективніше долати виклики. Ще один спосіб посилити вплив відкритих інновацій – це створити культуру інновацій у компанії. Це передбачає створення середовища, яке заохочує співробітників мислити творчо та вільно ділитися ідеями. Крім того, компанії можуть використовувати технології для сприяння відкритим інноваціям. Цифрові платформи та інструменти можна використовувати для зв'язку із зовнішніми партнерами, обміну інформацією та співпраці в інноваційних проектах. Наприклад, компанії можуть використовувати платформи соціальних мереж для взаємодії з клієнтами та збору відгуків про нові продукти чи послуги. Вони також можуть використовувати такі інструменти для співпраці, як Slack або Microsoft Teams, щоб полегшити спілкування та співпрацю між членами команди. Нарешті, компанії можуть посилити вплив відкритих інновацій, скориставшись принципом постійного вдосконалення. Це передбачає бажання експериментувати з новими підходами та вчитися на невдачах. Приймавши мислення про зростання, компанії можуть постійно вдосконалювати свої інноваційні процеси та покращувати свою здатність керувати кризами.

Підсумовуючи вищесказане, відкриті інновації можуть бути потужним інструментом антикризового управління. Використовуючи зовнішні партнерства, розвиваючи культуру інновацій, технології та сприймаючи мислення про постійне вдосконалення, компанії можуть посилити вплив відкритих інновацій і подолати виклики, пов'язані з кризами. Роблячи це, вони

можуть позиціонувати себе для довгострокового успіху в динамічному та постійно мінливому бізнес-середовищі.

Багато компаній відмовляються від пріоритетів інновацій, щоб зосередитись на чотирьох речах: підтримці свого основного бізнесу, пошуку можливостей, фінансовій економії та мінімізації ризиків, вижидаючи закінчення кризи та очікуючи більш «ясної картини». Проте саме під час кризи більш термінові дії, які необхідно вжити включають:

1. Адаптацію основної діяльності компанії до мінливих потреб клієнтів;
2. Виявлення та швидке вирішення нових сфер можливостей, які створюються мінливим ландшафтом;
3. Переоцінка портфеля інноваційних проектів і забезпечення належного розподілу ресурсів;
4. Створення фундаменту для посткризового зростання з метою збереження конкурентоспроможності в період відновлення.

Багато підприємств просто не можуть працювати так, як це було раніше. Те, що зробило компанію успішною історично, може бути неможливим під час або після кризи. Стабільний нормативний контекст міг змінитися, потенційно створивши можливості, яких ніколи раніше не існувало. Припущення, які підтримували роки стабільного, передбачуваного зростання, можуть більше не бути дійсними.

Конкурентні переваги динамічно змінюються, оскільки бізнес-моделі адаптуються до нових ринкових реалій, і основні можливості, які зробили організацію визначною, можуть раптово втратити відмінності. У той час як розвиток цифрових технологій посилює подібний тиск протягом більше десяти років, нинішня криза значно посилила та прискорила його руйнівну силу. Є багато випадків банкрутства або, у будь-якому випадку, навіть крахів компаній, які не змогли адаптувати свій бізнес до мінливих технологічних розробок, або просто тому, що вони не змогли вловити сигнали, що надходять від конкуренції про те, що відбуваються непередбачувані зміни.

З іншого боку є компанії, які збанкрутували через те, що вони надто вірили в результати досліджень і розробок інноваційних секторів, не турбуючись про ринки. Компанії, які вважали, що бути першими в певній галузі, навіть не добре вивчивши ринок і, маючи відсутні або відверто помилкові бізнес-плани, буде достатньо, щоб перемогти у змаганні з конкурентами. Технологічні інновації визначаються правильним накладенням, у загальному баченні двох світів, науково-технічних досліджень і розробок, тобто схильності клієнтів витратити кошти на конкретні нові продукти або нові ідеї. Якщо компанія надто зосереджується лише на технологічному аспекті, нехтуючи оцінкою економічного впливу нового продукту чи ідеї та його можливості отримання прибутку, може зіткнутися з невдачами.

Раптові повороти, які спостерігалися під час пандемії COVID-19, включили наплив конкурентів з різних галузей. Фірми, що виробляють медичні прилади, які історично мали вузький конкурентний набір і були ізольовані складним і високотехнічним процесом затвердження регуляторів, стикаються з конкуренцією з боку раніше невідомих нових учасників, таких як виробники побутової техніки та автовиробники, оскільки правила пом'якшуються для задоволення критичних потреб.

Підприємства в змозі отримати довгострокові переваги, розуміючи такі зміни та можливості, які вони відкривають. Під час минулих криз компанії, які інвестували в інновації, забезпечували вищий ріст і ефективність після кризи. Кризи, особливо та, яку ми зараз переживаємо, завдають значних фінансових і людських втрат, забирають активи та людський капітал і спричиняють значні соціальні та економічні зрушення.

Однак багато з цієї динаміки є складовими для зриву, на основі якого виникають нові бізнес-моделі. Наприклад, економіка спільного використання виникла після фінансової кризи 2009 року, коли технології дозволили створити ринки для недовикористаних активів саме тоді, коли люди шукали вкрай необхідні нові джерела доходу, застаючи невідповідними чинних власників.

Остання увага до кризи зміни клімату призвела до значного зростання сонячного обладнання та електромобілів, а також до інновацій навколо більш «дружніх до землі» продуктів, таких як рослинні заміники м'яса. Наступне, на що повпливала криза – це зміни в моделях продажу. Компанії зі значними силами на місцях більше не можуть покладатися на особисте покриття, щоб випередити конкуренцію. Компанії виявляють, що віртуальні технології дозволяють їм робити речі, які раніше були майже неможливими, наприклад, зібрати «ідеальну команду» експертів для кожного виступу з продажу. У цій сфері цифрових продажів менші фірми часто можуть «зрівнятися» навіть зі своїми найбільшими конкурентами. Також відбулись швидкі зміни в поведінці клієнтів.

Ринковий контекст під час кризи є динамічним, і мало визначеності щодо того, що визначатиме світ, коли ситуація стабілізується. Для компаній вкрай важливо надмірно інвестувати у те, щоб заново відкрити те, що зараз важливо для клієнтів, і зрозуміти, який вплив ці зміни потреб матимуть на їхній бізнес. Збір і узагальнення інформації про ринок не повинно бути відокремленим завданням, залишеним для спеціальної функції чи агентства. Цілі організації, від продажів і обслуговування клієнтів до маркетингу й операцій, можна активувати для моніторингу змін і інтерпретації їх впливу. Кожна точка контакту з клієнтом – це нова можливість навчитися і таким чином здатність швидко синтезувати численні сигнали, що надходять в організацію, розпізнавати нові моделі поведінки клієнтів і швидко вживати заходів, може дати компаніям велику перевагу в провадженні інновацій.

Одна з найбільших помилок, яку може зробити організація, це дозволити припущенням стати твердженнями. Цінність, час і ризик ініціатив, ймовірно, зміняться в «наступній нормі», оскільки ринкова динаміка розвивається, а клієнти переосмислюють свої потреби та пов'язані з ними витрати. Реконструкція інноваційного портфоліо на основі того, що принесе найбільшу цінність, дає лідерам змогу перерозподіляти ресурси на найкращі «наступні

звичайні» можливості, а не на можливості, для яких попередні припущення більше не застосовуються.

ESCO Lifesciences Group зосереджуючись на інноваціях, прагне постійно вдосконалювати свої продукти та послуги, щоб краще задовольняти потреби своїх клієнтів. Одним із способів досягнення цієї мети є використання відкритих інновацій, які передбачають співпрацю із зовнішніми партнерами для розробки та комерціалізації нових продуктів і технологій. Використовуючи досвід і ресурси різноманітних зацікавлених сторін, такі компанії, як ESCO Lifesciences, можуть прискорити темп інновацій і випередити конкурентів. Щоб підвищити ефективність використання відкритих інновацій у своїй діяльності, ESCO Lifesciences може прийняти кілька стратегій:

- Створення культури відкритих інновацій: щоб повністю реалізувати потенціал відкритих інновацій, ESCO Lifesciences має розвивати культуру, яка цінує співпрацю та обмін знаннями. Цього можна досягти шляхом розробки внутрішніх процесів і політики, які заохочуватимуть співробітників шукати зовнішніх партнерів і співпрацювати з ними.

- Визначення пріоритетів інноваційних викликів: перш ніж розпочати відкриті інновації, ESCO Lifesciences має визначити конкретні виклики, які вона має намір вирішити. Це передбачає проведення ретельного аналізу сильних і слабких сторін компанії, а також можливостей і загроз, з якими стикається галузь наук про життя.

- Створення різноманітної мережі партнерів: щоб отримати доступ до повного спектру досвіду та доступних ресурсів, ESCO Lifesciences має побудувати мережу партнерів, яка включає як галузеві та академічні установи, так і стартапи та підприємці. Працюючи з партнерами з різних галузей, компанія може отримати нові перспективи та знання, які можуть сприяти розвитку інновацій.

- Розробка чітких угод про інтелектуальну власність і ліцензію: щоб захистити свою інтелектуальну власність і забезпечити справедливий розподіл

переваг, ESCO Lifescience має розробити чіткі угоди зі своїми партнерами, які окреслюють право власності та ліцензійні права для будь-яких нових продуктів або технологій, розроблених за допомогою відкритих інновацій.

- Встановлення показників для вимірювання успіху: щоб оцінити вплив відкритих інновацій на свій бізнес, ESCO Lifesciences має встановити показники для вимірювання успіху своїх ініціатив. Це може включати такі показники, як кількість розроблених нових продуктів, дохід, отриманий від нових продуктів, і підвищення рівня задоволеності клієнтів.

Підсумовуючи, відкриті інновації пропонують таким компаніям, як ESCO Lifesciences, потужний інструмент для впровадження інновацій і вдосконалення своїх продуктів і послуг. Застосовуючи стратегії, які сприяють співпраці, визначають пріоритети викликів, створюють різноманітні мережі, розробляють чіткі угоди та встановлюють показники успіху, ESCO Lifesciences може максимізувати ефективність своїх відкритих інноваційних процесів і досягти своїх цілей щодо надання інноваційних рішень для галузі наук про життя.

Esco може підвищити ефективність використання відкритих інновацій у своїй діяльності шляхом постійного використання відкритих інноваційних платформ для зв'язку із зовнішніми партнерами та отримання нових ідей. Ці платформи можуть забезпечити структурованість для управління діяльністю відкритих інновацій і можуть допомогти підвищити ефективність процесу.

Крім концепції, існують дуже точні та конкретні контрольні показники для впровадження відкритих інновацій в організації. Виявлення зовнішніх технологій і партнерства не повинні винагороджуватись менше, ніж самостійна розробка рішень чи патентування. На кожне дослідження компанія повинна мати бюджет, призначений для зовнішньої співпраці. Залежно від стратегічного бачення відкритих інновацій, показниками можуть бути, наприклад, кількість продуктів, запущених у співпраці, збільшення прибутку тощо. Відкритим компаніям необхідно виробити певну терпимість до помилок і зрозуміти, що невелика помилка є менш серйозною ніж стратегічна дезорієнтованість.

Комунікація має базуватися не лише на індивідуальній ініціативі, а й має бути структурованою. Це передбачає регулярні зустрічі з партнерами та співробітниками, на яких вони діляться своїм баченням спільних ініціатив.

У той час, як більшість практиків управління інноваціями пояснюють виключно те, як розробляти нові ідеї (процес розподілу), не менш важливим є наголошення на припиненні нежиттєздатних ідей. За характером механізмів і підходів, які вони підтримують, відкриті інновації збільшують кількість внесків, думок та ідей від співробітників, партнерів, клієнтів, запущених конкурсів та інших спільнот для обміну. Існує багато способів реалізації стратегії відкритих інновацій і кожен із них адаптований до певних типів потреб. Може бути корисним спиратися на існуючі ініціативи, систематизувати їх і розширювати. Поява платформ колективного інтелекту ввела поняття ефемерних спільнот і унікала пастки роботи в ізоляції (яку класичні соціальні мережі не вирішили) при підході до стратегічних або суспільних питань. Хорошим початком є інвентаризація та контрольна оцінка зовнішніх найкращих практик для визначення тих, які плануються до запуску. Існує багато підходів до зв'язку внутрішньої та зовнішньої динаміки. Зовнішні ініціативи також впливають на внутрішні ресурси і навпаки. Під час планування цих підходів немає ідеального або заздалегідь визначеного порядку.

Таким чином, можна сказати, що важливо не лише рішення, яке було визначено та впроваджено. Вплив відкритих інновацій на корпоративну культуру є значним. Співробітники, які стикаються з молодими інноваційними підприємцями та креативними клієнтами, а також з несподіваними рішеннями, самі будуть більш схильні досліджувати нестандартні рішення в майбутньому.

Висновки до розділу 3

Відкриті інновації мають позитивний вплив на результативність фірм, якщо компанію мають спроможність її впроваджувати. З цієї точки зору для

компаній буде вкрай важливо покращити свою здатність керувати відносинами з компаніями, від яких вони отримують технології та визначити стратегічний план поєднання внутрішніх знань із набутими, щоб уникнути неефективності. Що стосується партнерства, компанії можуть отримати вигоду не лише завдяки отриманню знань, але й завдяки співпраці з іншими організаціями. Така співпраця може сприяти обміну знаннями та зниженню технологічної неефективності. Крім того, розвиток спільних інновацій серед різних партнерів із використанням можливостей усіх може створити збільшення прибутку для всіх партнерів. Фірма, яка має намір прийняти методи відкритих інновацій, повинна брати до уваги ризики, пов'язані з відкритістю до зовнішні знання та технології, а також врахувати витрати, які їй доведеться понести не лише для використання вхідних технологій, але й для того, щоб захистити себе від загроз.

Під час кризи відкрита інноваційна діяльність може бути потужним інструментом антикризового управління. Використовуючи зовнішні партнерства, розвиваючи культуру інновацій, технології та сприймаючи мислення про постійне вдосконалення, компанії можуть посилити вплив відкритих інновацій і подолати виклики, пов'язані з кризами. Компанії можуть раціоналізувати технологію впровадження інновацій у свої основні бізнес-процеси, зробивши всі етапи більш ефективним та результативним, що дозволить їм підвищувати свою ефективність і створювати нові продукти та послуги, які відповідають потребам клієнтів, випереджаючи своїх конкурентів.

ВИСНОВКИ

В результаті дослідження можна зробити наступні висновки:

1. Відкриті інновації - це «використання цілеспрямованого притоку та відтоку знань для прискорення внутрішніх інновацій і розширення ринків для зовнішнього використання інновацій».

Вхідні інновації стосуються пошуку інформації та придбання досвіду ззовні організації, а також сканування зовнішнього середовища на предмет нової інформації для виявлення, вибору, використання та інтерналізації ідей. З точки зору вхідних інновацій важливим для фірми є покращення своєї здатності керувати відносинами з компаніями, від яких вони отримують технології і визначити стратегічний план поєднання внутрішніх знань із набутими, щоб уникнути неефективності. вихідні інновації, в свою чергу, стосуються цілеспрямованої комерціалізації та захоплення внутрішньо розроблених ідей у зовнішньому середовищі організації. Це може бути шляхом вибіркового розкриття продукту журналістам і рецензентам або вибіркового продажу технології чи послуги клієнтам з метою отримання відгуків. Для ефективного використання вихідних інновацій, компанії потрібно постійно розглядати свою десорбційну здатність і впроваджувати ефективну стратегію захисту інтелектуальної власності задля уникнення потенційних ризиків, що пов'язані з зовнішньою передачею технологій.

2. Під час кризи, особливо важливим є використання стратегій відкритих інновацій, так як це сприятиме стійкості та швидкості реагування на мінливі обставини, що може стати ефективним інструментом для забезпечення конкурентоспроможності підприємств.

Крім того, відкриті інновації можуть забезпечити швидкий доступ до нових технологій та знань, що може бути особливо важливо в умовах кризи, коли компанії повинні швидко адаптуватися до нових умов роботи та конкуренції. Однією з головних переваг відкритих інновацій в умовах кризи є можливість

отримати доступ до ширшого пулу досвіду та ресурсів. Співпрацюючи із зовнішніми партнерами, такими як клієнти, постачальники, університети та стартапи, компанії можуть отримати нові перспективи та знання, яких у них, можливо, немає всередині компанії. Це може призвести до розробки інноваційних рішень, спрямованих на вирішення нових викликів або можливостей.

3. Залучення відкритих інновацій в розвиток бізнесу вимагає методичного підходу, який передбачає встановлення чітких цілей, визначення потенційних партнерів, налагодження процесів співпраці, надання ресурсів і стимулів, а також вимірювання результатів. Такі практики можуть бути Open Innovation Challenge, Crowdsourcing, відкриті API, відкриті інноваційні лабораторії та акселератори. Застосовуючи ці практики, організації можуть використовувати відкриті інновації для стимулювання зростання бізнесу та інновацій.

4. ESCO Life Sciences є світовим лідером у галузі виробництва лабораторного та фармацевтичного обладнання, що надає інноваційні рішення для цілого ряду застосувань у галузі науки про життя. Компанія Esco Group використовує об'єднані відкриті інновації, завдяки чому отримують вигоду не лише завдяки отриманню знань, але й завдяки співпраці з іншими організаціями. Саме така співпраця сприяє обміну знаннями та зменшує технологічну ефективність в діяльності підприємства. Використання відкритих інновацій в Esco Lifescience Group вплинули на функціонування компанії декількома способами. Перш за все, співпрацюючи з зовнішніми організаціями, компанія отримала ширший спектр знань та досвіду, тим самим створивши більше нових ідей, продуктів та послуг. По-друге, компанії вдалося підвищити ефективність процесу розробки, шляхом скорочення часу та ресурсів, необхідних для розробки нових продуктів і послуг тим самим. Впровадивши стратегію ESG, Esco змогли підвищити свою репутацію, продемонструвавши свою готовність співпрацювати з зовнішніми зацікавленими сторонами та свою відкритість до нових ідей і перспектив.

5. При удосконаленні підходів до формулювання технічних завдань для розробки інноваційних пропозицій, важливим є звернути увагу на техніко-економічне обґрунтування перед тим, як інвестувати ресурси в свою інноваційну діяльність. Таким чином, компанія зможе визначити свої потенційні ризики, можливості та проблеми, що пов'язані з розробкою та реалізацією пропозицій. Даний аналіз є структурним і складається з декількох етапів, що включають визначення цілей інноваційної пропозиції, цільового ринку, конкуренції та потенційних клієнтів та партнерів. Надалі проводиться аналіз для здійснення запропонованого продукту чи послуги та процесу виробництва. Наступний етап полягає у проведенні фінансового аналізу для оцінки витрат і вигоди від пропозиції. Потім проводиться економічний аналіз для оцінки впливу пропозиції та оцінки здійсненості пропозиції з точки зору управління, кадрового забезпечення та організаційної структури підприємства. Особливо слід звернути увагу на використання методик та інструментів, таких як TRIZ (теорія розв'язання інноваційних завдань), метод "Design Thinking", що передбачає етапи емпатії, визначення, ідеювання, прототипування та тестування і "Lean Startup", що допоможе максимізувати залучення відкритих інновацій у підприємство та вдосконалити технологічні завдання в їх залученні та розробці.

6. Раціоналізація впровадження відкритих інновацій в основні бізнес-процеси полягає в ефективності діяльності підприємства, мінімізації ризиків та конкурентоспроможності у довгостроковій перспективі. Фірми повинні зосередитися на розробках обмеженого набору відмінних основних можливостей, які дозволять спеціалізацію та синергетичну економію, за допомогою яких фірми зможуть забезпечувати постійний потік інновацій на численні ринки. Одним із підходів до раціоналізації технології впровадження інновацій у бізнес-процеси є використання поетапного підходу, що передбачає розбиття інноваційного процесу на менші, більш керовані етапи, при цьому кожен етап будується на попередньому. Ефективною є методологія Stage-Gate, яка широко застосовується компаніями по всьому світу як метод наведення

порядку в часом хаотичному процесі інноваційної продукції. Процес Stage-Gate складається з низки етапів, на яких виконуються основні дії, а етапи доповнюються воротами, де оцінюються проміжні досягнення. Дана концепція забезпечує важливу основу для дослідження діяльності компанії, так як вона забезпечує структуру, а також деякі з притаманних йому обмежень можна подолати шляхом включення принципів відкритих інновацій, що допомагає при оцінці та переосмисленні основних можливостей та бізнес-моделей.

7. Шляхами підвищення ефективності використання відкритих інновацій у діяльності Esco Lifesciences Group є впровадження певних стратегій, що стосуються створення культури відкритих інновацій, визначення пріоритетів інноваційних викликів, створення різноманітної мережі партнерів та розробка чітких угод про інтелектуальну власність і ліцензію. Esco також може підвищити ефективність використання відкритих інновацій у своїй діяльності шляхом постійного використання відкритих інноваційних платформ для зв'язку із зовнішніми партнерами та отримання нових ідей, що платформи може забезпечити структурованість для управління діяльністю відкритих інновацій і допомогти підвищити ефективність процесу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Chesbrough H. Open innovation: a new paradigm for understanding industrial / H. Chesbrough // Open innovation: researching a new paradigm / eds. H. Chesbrough, W.Vanhaverbeke, J. West. – UK : Oxford University Press, 2006. [Електроний ресурс]. URL :
<https://pdfs.semanticscholar.org/c907/23301cc2c1d0040d3f32eec43371ff93e9eb.pdf>.
2. E. von Hippel, Democratizing Innovation (Cambridge, MA: MIT Press, 2005).
3. Industry 4.0. Challenges and solutions for the digital transformation and use of exponential technologies. (2014). Audit. Tax. Consulting. Corporate Finance. Deloitte.
4. Chesbrough, Henry, (2003). Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Boston: Harvard Business School Press.
5. Chesbrough, H., & Bogers, M. 2014. Explicating open innovation: Clarifying an emerging paradigm for understanding innovation. In H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke, & J. West (Eds.), New Frontiers in Open Innovation: 3-28. Oxford: Oxford University Press. Page 17-24.
6. Шевченко, М.І. Відкриті інновації як шлях забезпечення конкурентоспроможності підприємства / М.І. Шевченко, О.І. Гончаренко // Економіка та держава. – 2017. – № 12. – С. 53-59. – Київ.
7. Комаристенко, І.С. Відкриті інновації: теорія, практика, проблеми використання / І.С. Комаристенко, І.А. Комаристенко // Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. – 2018. – Т. 29. – С. 39-44. – Запоріжжя.
8. McKinsey (2020), Innovation in a crisis: Why it is more critical than ever, [Електроний ресурс]. URL: <https://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and->

corporate-finance/our-insights/innovation-in-a-crisis-why-it-is-more-critical-than-ever (accessed on 5 October 2020).

9. Даниленко, Н.В. Розвиток відкритих інновацій у сучасній економіці: сутність та технології / Н.В. Даниленко, М.В. Павлов // Економічний часопис-XXI. – 2016. – № 7-8(2). – С. 73-78. – Київ

10. Кобелева, Ю.А. Відкриті інновації та їх вплив на підвищення конкурентоспроможності підприємства / Ю.А. Кобелева, Л.І. Дубенко // Економічний простір. – 2019. – Т. 144. – С. 130-135. – Київ.

11. Гавриленко, Т.С. Відкриті інновації в умовах глобалізації економіки / Т.С. Гавриленко, А.В. Ярмоленко // Стратегічні пріоритети. – 2021. – № 1(51). – С. 73-81. – Львів.

12. Кузьменко, В.І. Стратегічне управління відкритими інноваціями на промислових підприємствах / В.І. Кузьменко // Економічний простір. – 2018. – Т. 137. – С. 110-116. – Київ.

13. Гончаренко, О.І. Інноваційний розвиток підприємства: теорія, методологія, практика / О.І. Гончаренко. – Київ: КНЕУ, 2017. – 396 с.

14. Максименко, С.М. Відкриті інновації в управлінні розвитком підприємства: теорія, методологія, практика / С.М. Максименко. – Київ: НІСД, 2016. – 268-270 с.

15. Петрова, Н.А. Відкриті інновації в управлінні розвитком підприємства: світовий досвід та українські реалії / Н.А. Петрова // Вісник Київського національного університету технологій та дизайну. Серія: Економіка, управління та адміністрування. – 2019. – № 4. – С. 17-26. – Київ.

16. Грищенко, Л.І. Розвиток відкритих інновацій на підприємствах в умовах глобалізації економіки / Л.І. Грищенко // Вісник Одеського національного університету імені І.І. Мечникова. – 2020. – Т. 25. – Вип. 2. – С. 11-16. – Одеса.

17. Демченко, О.В. Особливості реалізації відкритих інновацій в умовах кризи / О.В. Демченко, Н.І. Мартиненко // Вісник Національного університету

"Львівська політехніка". Серія: Менеджмент та підприємництво в Україні: етапи становлення і проблеми розвитку. – 2020. – № 906. – С. 75-80. – Львів.

18. Козленко, О.А. Відкриті інновації як шлях забезпечення конкурентоспроможності підприємств в умовах кризи / О.А. Козленко // Економіка промисловості. – 2018. – № 4(84). – С. 79-93. – Київ.

19. Сівак, В.А. Організаційно-економічний механізм відкритих інновацій в умовах кризи / В.А. Сівак // Економіка і прогнозування. – 2019. – № 2. – С. 107-118. – Київ.

20. Євтушок, І.В. Стратегічний аналіз та управління відкритими інноваціями на підприємствах в умовах кризи / І.В. Євтушок // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2017. – Т. 3, № 4. – С. 10-18. – Київ.

21. Кравець, Т.В. Моделі управління відкритими інноваціями в умовах кризи / Т.В. Кравець // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія "Економічні науки". – 2017. – № 5(81). – С. 121-126. – Полтава.

22. Cirera, X., and W. F. Maloney. 2017. The Innovation Paradox: Developing-Country Capabilities and the Unrealized Promise of Technological Catch-Up. Washington, DC: World Bank.

23. Chesbrough H. Explicating open innovation: clarifying an emerging paradigm for understanding innovation / H. Chesbrough and M. Bogers // New frontiers in open innovation / eds. H. Chesbrough, W. Vanhaverbeke and J. West – UK: Oxford University Press, 2014. – 368 p.

24. Офіційна сторінка компанії Esco Lifesciences Group, веб-сайт. [Електроний ресурс]. URL: <https://www.group.escolifesciences.com>

25. Історія компанії Esco Lifesciences Group Story веб-сайт. [Електроний ресурс]. URL: <https://www.escolifesciences.com/about-us/our-story>

26. Офіційна сторінка компанії Esco Aster [Електроний ресурс]. веб-сайт. URL: <https://escoaster.com>

27. Бізнес-підрозділи компанії Esco Lifesciences | Life Science Tool Manufacturer & Service веб-сайт. [Електроний ресурс]. URL: <https://www.escolifesciences.com>
28. Application Proof of Esco Lifesciences Group Ltd «Annual Report» (2022).
29. Allianz (2017a), ESG in Investment Grade Corporate Bonds. Allianz Global Investors. веб-сайт. [Електроний ресурс]. URL: <https://www1.hkexnews.hk/app/sehk/2022/104914/documents/sehk22111801373.pdf>
30. Новини компанії Esco Lifesciences Group News, Esco Medical Newsletter Issue 13 (11 April, 2023) веб-сайт. [Електроний ресурс]. URL: <https://www.escolifesciences.com/news>
31. Deals | S'pore life sciences firm Esco Group to open new innovation centre in China (2 Jul 2018) веб-сайт. [Електроний ресурс]. URL: <https://kr-asia.com/sg-life-sciences-firm-esco-group-to-open-new-innovation-centre-in-china>
32. ESG та фінтех: навіщо компаніям враховувати стратегію сталого розвитку [Електроний ресурс]. URL: <https://fintechinsider.com.ua/esg-ta-finteh-navishho-kompaniyam-vrahovuvaty-strategiyu-stalogo-rozvytku/>
33. Esco Lifesciences closes a Record Setting US\$200M Series A Round led by Vivo Capital and Novo Holdings веб-сайт. [Електроний ресурс]. URL: <https://www.group.escolifesciences.com/esco-lifesciences-group-news-center/esco-lifesciences-closes-a-record-setting-us%24200m-series-a-round-led-by-vivo-capital-and-novo-holdings>
34. Novo Holdings Leads US\$200M Series A investment in Asia-Based Life Sciences Tools Company Esco Lifesciences Group веб-сайт. [Електроний ресурс]. URL: <https://novoholdings.dk/news/novo-holdings-leads-us200m-series-a-investment-in-asia-based-life-sciences-tools-company-esco-lifesciences-group/>

35. Кравець, Т.В. Моделі управління відкритими інноваціями в умовах кризи / Т.В. Кравець // Науковий вісник Полтавського університету економіки і торгівлі. Серія "Економічні науки". – 2017. – № 5(81). – С. 121-130. – Полтава.
36. Кобелева, Ю.А. Відкриті інновації та їх вплив на підвищення конкурентоспроможності підприємства / Ю.А. Кобелева, Л.І. Дубенко // Економічний простір. – 2019. – Т. 144. – С. 130-135. – Київ
37. Baldwin, C.; Hiennerth, C. & von Hippel, E. (2006), How user innovations become commercial products: A theoretical investigation and case study.
38. Katz R, Allen T J. (1982): Investigating the Not Invented Here (NIH) Syndrome – a Look at the Performance, Tenure, and Communication Patterns of 50 R&D Project Groups.
39. Witzeman S, Slowinski G, Dirkx R, Gollob L, Tao J, Ward S, Mirtaglia S, (2006): Harnessing External Technology for Innovation.
40. Martin J, Siehl J. (1983): Organisational Culture and Counterculture: An Uneasy Symbiosis. Organisational Dynamics.
41. Seidenstricker, S., & Linder, C. (2014). A morphological analysis-based creativity approach to identify and develop ideas for BMI: A case study of a high-tech manufacturing company. International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management.
42. Чорна М.В., Глухова С.В. Стратегічні напрями інноваційної діяльності. Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг.
43. Лівашко Т.В. Інновації та інноваційна політика підприємства: принципи формування та механізми реалізації / Т.В. Лівашко, Д.С. Дворніченко // Економічний вісник Запорізької державної інженерної академії. – 2014.
44. Буренніков Ю.Ю. Формування структури моделі управління впровадження інновацій / Ю.Ю. Буренніков // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2007.

45. Pereira, Ángeles, and Xavier Vence. "Key business factors for eco-innovation: an overview of recent firm-level empirical studies." *Cuadernos de Gestion* 12 (2012).
46. Gassmann O., Enkel E. Towards a theory of open innovation: three core process archetypes / O. Gassmann, E. Enkel // *The Proceedings of the R&D Management conference*.— Lisbon, Portugal.— 2004.— P. 1-20.
47. Романовський О. О. Роль моделі «потрійної спіралі» Г. Іцковіца і підприємницьких ВНЗ у розвитку інновацій / О. О. Романовський // *Актуальні проблеми економіки*. — 2012. — No 1. — С. 35-47.
48. Woiceshyn, J., & Eriksson, P. How innovation systems in Finland and Alberta work: Lessons for policy and practice 2014. 21-24 с.
49. Бертрам А. Innovation & consultancy матеріали Голанд. наук.-практ. конф., 15–16 березня 2021 р. веб-сайт. URL: <https://open-innovations.org>.
50. Wim Vanhaverbeke, Jingshu Du, Bart Leten, and Ferrie Aalders, Exploring Open Innovation at the Level of R&D Projects. OUP UNCORRECTED PROOF – REVISES, Mon Aug 11 2014. 120-128 с.