

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ БІЗНЕСУ,
ЕКОНОМІКИ ТА МЕНЕДЖМЕНТУ**

КАФЕДРА МАРКЕТИНГУ

До захисту допускається
Завідувач кафедри
_____ О.В. Люльов
« ____ » _____ 2022 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА

на тему

**«Маркетингові аспекти просування інноваційного продукту
у сфері медицини»**

Освітній рівень: «Бакалавр»

Спеціальність: 075 Маркетинг

Науковий керівник роботи:

(підпис)

Л.О. Сигида

Здобувач вищої освіти:

(підпис)

І.М. Діденко

Група:

МК-81/1

Суми 2022

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА МАРКЕТИНГУ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри
_____ О.В. Люльов
«05» червня 2022 р.

З А В Д А Н Н Я

ДО КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ

Здобувача вищої освіти групи МК-81/1 курсу 4-го
Інституту / факультету НАВЧАЛЬНО-НАУКОВОГО ІНСТИТУТУ БІЗНЕСУ,
ЕКОНОМІКИ ТА МЕНЕДЖМЕНТУ

Спеціальності: 075 Маркетинг Діденко Інни Михайлівни
(прізвище, ім'я, по батькові)

Тема роботи «Маркетингові аспекти просування інноваційного продукту у сфері
медицини»

затверджена наказом по інституту / факультету від «10» червня 2022 р. № 0431-VI

Строк здачі студентом закінченої роботи «12» червня 2022 р.

Вихідні дані до роботи:

При створенні дипломної роботи були розглянуті праці зарубіжних та вітчизняних науковців: наукові роботи; статті; статистичні та прогнозні данні від Reportlinker; данні з Google-trends. Також були використані дані, отримані на власному аналізі ринку розроблення й впровадження інноваційного товару та виявленні основних конкурентів.

Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, що підлягають розробці):

1. Дослідження ринкового середовища створення та просування інноваційного продукту
2. Розроблення концепції інноваційного продукту для ринку медичних послуг
3. Формування маркетингової стратегії просування інноваційного продукту на ринок

Перелік ілюстрацій:

1. Прогноз динаміки світового ринку нанотехнологій, мільярдів доларів США
2. Порівняння динаміки пошукових запитів по всьому світу з 01.01.2004 по 11.06.2022
3. Брендовий стиль «InBlood»
4. Прототип упаковки «InBlood Life»
5. Прототип сайту «InBlood Tourism»
6. Вигляд брендваної продукції «InBlood»
7. Приклад рекламного банера від InBlood для Києва

Дата видачі завдання «05» квітня 2022 р.

Керівник роботи

_____ (підпис)

доцент Сигида Л.О.

(вч. звання, ПІБ)

Завдання прийняла до виконання «05» квітня 2022 р.

_____ (підпис студентки)

АНОТАЦІЯ

Кваліфікаційна робота складається з 33 сторінок тексту, 3 розділів, 1 таблиці, 7 рисунків та списку з 26 використаних джерел.

Актуальність теми роботи: необхідність розроблення й реалізації інноваційних рішень у сфері медицини та послідууючого маркетингового супроводу для успішного виводу їх на ринок..

Метою кваліфікаційної роботи є розроблення інновації у сфері медицини та опис маркетингових аспектів її просування.

Завданнями роботи є: охарактеризувати ринок медичних послуг; діагностувати тенденції розвитку медичної сфери; проаналізувати ринок розроблення й впровадження інноваційного товару та визначити основних конкурентів; описати сутність та особливості інноваційного товару; встановити ціну на інноваційний товар; визначити шляхи розподілу інноваційного товару та аспекти збутової політики; дослідити передумови просування інноваційного товару на основі методу фокус-групи; розробити стратегію та визначити інструменти представлення інновації на ринку.

Об'єктом роботи є інноваційний товар у сфері медицини – мікрочіп, здатний виявляти конкретні збудники захворювань та токсинів, створюючи можливості для надання своєчасної медичної допомоги.

Предметом дослідження у роботі є маркетингові аспекти впровадження та просування інноваційного мікрочіпа на ринок.

Методи дослідження – статистичний, порівняльний аналіз динаміки показників, метод аналізу, монографічний, абстрактно-логічний, графічний метод.

Наукова новизна дослідження стосується розроблення маркетингової концепції інноваційного товару на ринку медичних послуг.

Практична значущість дослідження: полягає у формуванні конкретних етапів стратегії представлення та поширення серед споживачів інноваційного мікрочіпа у сфері медицини.

У першому розділі визначено основні характеристики та тенденції розвитку ринку медичних послуг, проаналізовано ринок розроблення й впровадження інноваційного товару та визначено основних конкурентів.

У другому розділі описано сутність та особливості інноваційного товару, аспекти товарної політики, встановлено ціни на інноваційний товар та визначено шляхи розподілу інноваційного товару.

У третьому розділі досліджено передумови просування інноваційного товару на основі методу фокус-групи. На основі отриманих даних розроблено стратегію та визначено інструменти представлення інновації на ринку.

Ключові слова: інновація, медицина, просування, маркетингова концепція, шляхи розподілу, 4P, тенденції медичної сфери, мікрочіп, чіпування.

ANNOTATION

The bachelor thesis consists of 33 pages of text, three sections, 1 table, seven figures, and a list of 26 references.

The relevance of the topic: the need to develop and implement innovative solutions in the field of medicine and subsequent marketing support for their successful introduction to the market.

The aim of the research is to develop innovation in the field of medicine and describe the marketing aspects of its promotion.

The objectives of the research are: to characterize the market of medical services; diagnose trends in the medical field; analyze the need for the development and implementation of innovative products and, identify major competitors; describe the essence and features of an innovative product; set the price for an innovative product; identify ways of innovative goods distributing and aspects of sales policy; explore the prerequisites for the promotion of innovative products based on the focus group method; develop a strategy and identify tools for presenting innovation in the market.

The research object is an innovative product in the field of medicine. This microchip can detect specific pathogens and toxins, creating opportunities for timely medical care.

The subject of research is the marketing aspects of introducing and promoting innovative microchips on the market.

Research methods are statistical, comparative analysis of the indicators' dynamics, accounting method, monographic, abstract-logical, and graphic methods.

The scientific novelty of the research concerns the development of an innovative product's marketing concept in the medical services market.

The practical significance of the research consists in the strategy formation for innovative microchip presentation and dissemination among consumers in the field of medicine.

The first section identifies the main characteristics and trends of the medical services market, analyzes the need for developing and implementing innovative products, and identifies the leading competitors.

The second section describes the essence and features of innovative products, sets prices for innovative products, and identifies ways to distribute innovative products.

The third section examines the prerequisites for promoting an innovative product based on the focus group method. A strategy was developed based on the obtained data, and tools for presenting innovation on the market were identified.

Keywords: innovation, medicine, promotion, marketing concept, distribution paths, 4P, medical trends, microchip, chipping.

ЗМІСТ

Вступ.....	3
1. Дослідження ринкового середовища створення та просування інноваційного продукту.....	5
1.1. Загальна характеристика ринку медичних послуг.....	5
1.2. Діагностика тенденцій розвитку медичної сфери.....	8
1.3. Аналіз ринку розроблення й впровадження інноваційного товару та визначення основних конкурентів.....	11
2. Розроблення концепції інноваційного продукту для ринку медичних послуг.....	14
2.1. Сутність та особливості інноваційного товару: аспекти товарної політики.....	14
2.2. Встановлення ціни на інноваційний товар.....	19
2.3. Шляхи розподілу інноваційного товару: аспекти збутової політики.....	20
3. Формування маркетингової стратегії просування інноваційного продукту на ринок.....	22
3.1 Дослідження передумов просування інноваційного товару на основі методу фокус-групи.....	22
3.2 Розроблення стратегії та визначення інструментів представлення інновації на ринку.....	24
Висновки.....	29
Список літератури.....	31

ВСТУП

На сьогодні у зв'язку з глобалізацією, появою швидких та дешевих транспортних засобів збільшується переміщення населення, внаслідок чого, захворювання можуть швидко поширюватися. Виникає нагальна потреба у ранній діагностиці та швидкому лікуванні. Підтвердженням цього є пандемія Covid-19, яка з'явилася в Китаї та вже за кілька тижнів поширилася по всьому світу.

З кожним роком кількість подорожуючих збільшується, тому існує необхідність у впровадженні інноваційного продукту для захисту людського здоров'я від місцевих вірусів та захворювань, медичного персоналу в зонах підвищеної ймовірності зараження.

Актуальність теми пояснюється необхідністю розробки й реалізації інноваційних рішень у сфері медицини та послідуєчого маркетингового супроводу для успішного виводу їх на ринок.

Мета роботи полягає в розробленні інновації у сфері медицини та опису маркетингових аспектів її просування.

Відповідно до поставленої мети дослідження було визначено такі завдання:

- охарактеризувати ринок медичних послуг;
- діагностувати тенденції розвитку медичної сфери;
- проаналізувати ринок розроблення й впровадження інноваційного товару та визначити основних конкурентів;
- описати сутність та особливості інноваційного товару: аспекти товарної політики;
- встановити ціну на інноваційний товар;
- визначити шляхи розподілу інноваційного товару та аспекти збутової політики;

- дослідити передумови просування інноваційного товару на основі методу фокус-групи;
- розробити стратегію та визначити інструменти представлення інновації на ринку.

Об'єкт дослідження: інноваційний товар у сфері медицини – мікрочіп, здатний виявляти конкретні збудники захворювань та токсинів, створюючи можливість для надання своєчасної медичної допомоги.

Предмет дослідження: маркетингові аспекти впровадження та просування інноваційного мікрочіпа на ринок.

У процесі підготовки кваліфікаційної роботи використовуються наступні методи дослідження: статистичний у розділі 1.2, порівняльний аналіз динаміки показників у розділі 1.2 та метод аналізу у розділі 1.3, монографічний, абстрактно-логічний, графічний метод.

Наукова новизна роботи стосується розроблення маркетингової концепції інноваційного товару на ринку медичних послуг.

Практична значущість роботи полягає у формуванні конкретних етапів стратегії представлення та поширення серед споживачів інноваційного мікрочіпа у сфері медицини.

Фактологічна (інформаційна) основа дослідження. Теоретичною та методологічною основою даної роботи є праці зарубіжних та вітчизняних науковців: наукові роботи; статті; статистичні та прогнозні данні від Reportlinker ; підручники; данні з Google-trends.

Розділ 1

ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКОВОГО СЕРЕДОВИЩА СТВОРЕННЯ ТА ПРОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОДУКТУ

1.1. Загальна характеристика ринку медичних послуг

Ринок медичних послуг – це набір технологій, медичного обладнання, методів організації медичного обслуговування, фармакологічних засобів, реалізованих у конкурентоспроможній економіці. Він займає найбільшу частку на світовому ринку охорони здоров'я [1].

Медичні послуги мають певні характерні риси й поділяються на кілька груп:

- загальні: нематеріальність, невіддільність від виробника, мінливість якості, неможливість зберігання;
- медико-соціальні: своєчасність, доступність, якість, ефективність та ін.
- економічні: собівартість, вартість послуги, рентабельність, ефективність;

Існують три напрями з різними формами пропозиції медичних послуг і задоволення медичних потреб:

1. Сегмент життя. Надання медичних послуг зі збереження життя (у край тяжких станах здоров'я, пренатальному періоді, при захворюваннях, що є невиліковними, у похилому віці).

2. Сегмент захворювання. Надання послуг медичного лікування для відновлення й підтримання певного рівня здоров'я в разі його тимчасової втрати.

3. Сегмент здоров'я. Медичні послуги для збереження та підтримки здоров'я організму. Цей напрям включає косметичні послуги, імунопрофілактику, диспансеризацію тощо [2].

В Україні ринок медичних послуг є олігополістичним, як і в інших країнах Центральної та Східної Європи.

На ринку медичних послуг ціна є основним визначаючим фактором для попиту і пропозиції.

При цьому ціни можна розділити на три групи:

1. Високі ціни відбивають унікальність послуги та її технологічну патентну захищеність;
2. Низькі ціни (ціна прориву або проникнення) на послугу, вказують на низькі витрати, високий і стабільний попит та потужний фінансовий стан фірми, простоту технічного і технологічного рішення;
3. Експериментальні ціни (немає аналогічної продукції), вказують на новизну, відсутність даних про ціни та ринок збуту.

Система ринкових відносин складається з чотирьох груп контрагентів ринку: громадяни, фінансові й кредитні установи, організації охорони здоров'я, держава. Розвиток ринкових відносин призвів до поняття медичного суб'єкта, як виробника медичних послуг [2].

Суб'єктом медичного ринку є виробник медичних послуг.

Найважливішою особливістю медичних послуг є їх нематеріальність. Усі види медичних послуг різняться [3].

Маркетинг медичних послуг залежить від їх специфікації. Його можна розглядати як напрямок використання ринкових відносин з метою задоволення потреб населення й медичних організацій. Метою є допомога у виборі найбільш ефективних медичних технологій; запровадження регульованої конкуренції у сфері охорони здоров'я.

Просуванню медичних послуг на ринку і продажу їх споживачам перешкоджають ті характеристики, що належать до загальних властивостей, тому їх необхідно враховувати під час розробки маркетингових програм.

Особливості ринку медичних послуг полягають у специфічності праці медичних працівників, де охорона здоров'я пацієнтів, гуманітарна місія лікування й етичні аспекти лікування важливіші від економічних вигод та доходів від медичної діяльності.

Деякі негативні особливості ринку медичних послуг може бути зменшено при методологічному підході, що відображає різні групи пацієнтів, та їх медичні потреби як своєрідні й специфічні сегменти ринку в системі охорони здоров'я і знаходить специфічні форми й методи задоволення потреб і попиту клієнтів цих сегментів.

Крім того, важливою є взаємодія між ринком медичних послуг та ринком праці та матеріальних ресурсів. З одного боку, попит на ринку ресурсів залежить від попиту на медичні послуги, з іншого – рівень цін та загальна ситуація на ринку ресурсів визначають потенційні можливості та обмеження для розвитку медичних установ.

1.2. Діагностика тенденцій розвитку медичної сфери

Медицина – це одна з галузей, що найбільш швидко розвиваються, з точки зору застосовуваних технологій і ці технології стають все більш цікавими. Крім того, зростає роль інновацій та інноваційної діяльності [20-21].

Останні роки свідчать про швидкий розвиток технологій штучного інтелекту в медицині для глибокої діагностики, виявлення захворювань, і ця тенденція збережеться в 2022 році. Наприклад, IBM Watson є однією з платформ штучного інтелекту, які вже доступні для бізнесу та охорони здоров'я (включаючи спеціальні медичні програмні рішення).

Стартапи по всьому світу інвестують сотні мільйонів у розробку проектів штучного інтелекту, включаючи різні види роботизованих систем, що потенційно дозволить їм скоротити витрати на найм кваліфікованого персоналу лікарні. Існує безмежний потенціал використання роботизованих помічників та автоматизованих систем у сучасній медицині: гігієна, хірургія, дистанційна діагностика тощо, але добробут медичних працівників та успішне лікування пацієнтів залишаються першочерговими пріоритетами системи охорони здоров'я.

Особливу увагу варто звернути на чат-боти – це комп'ютерні програми з підтримкою штучного інтелекту, які ведуть розмови, схожі на людину, за допомогою голосового, текстового або опційного введення. Вони стають популярними та широко поширеними в кожній галузі, включаючи охорону здоров'я та медичне консультування. Такі рішення, доступні 24/7 онлайн та можуть допомогти пацієнтам вирішити їхні проблеми зі здоров'ям, навіть у гострих станах, коли помічники людей з якихось причин недоступні [4].

Додатки для віддаленого моніторингу здоров'я набирають популярності. Деякі з них можуть синхронізуватися з пристроями для носіння, такими як пульсометри або фітнес-трекери, щоб використовувати дані, зібрані за допомогою датчиків, розміщених на вашому тілі, для звітування або аналізу стану здоров'я, наприклад пульсу, температури тіла, кров'яного тиску та

інших показників. Наприклад, TATEEDA GLOBAL нещодавно створила програму для iOS/Android, яка надає лікарям миттєвий доступ до даних ЕКГ та звітів, створених пристроями для виявлення аритмії [4].

Автономні роботи для догляду за хворими або розумні пристрої, що самостійно рухаються, можуть значно підтримати медичний персонал, зменшивши його обов'язки, пов'язані з санітарією чи постачанням. Наприклад, роботи-медсестри використовувалися в італійській лікарні під час важкого спалаху COVID-19. Ці розумні помічники використовувалися для дистанційного моніторингу артеріального тиску та рівня насичення киснем пацієнтів, оскільки це надзвичайно важливі параметри їхнього поточного стану здоров'я.

За даними різних досліджень від Reportlinker, на 2020 рік світовий ринок нанотехнологій оцінювався в \$42 – \$54 млрд. Прогноз на 2027 рік становить \$78 – \$127 млрд (рис. 1.1).

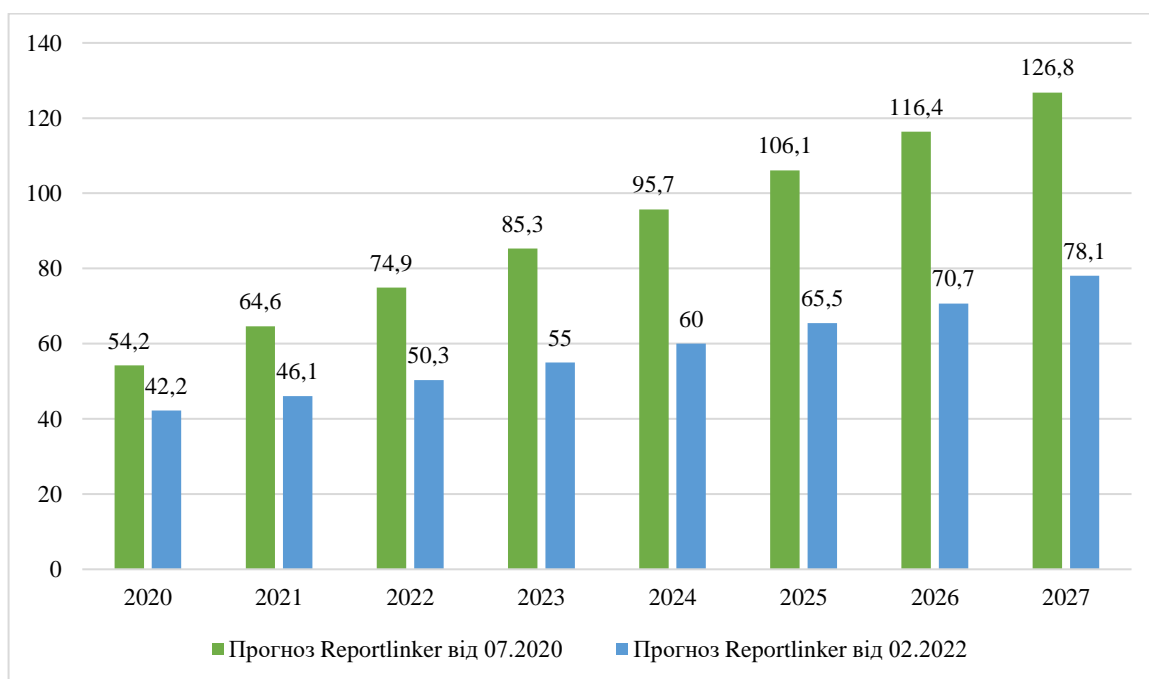


Рисунок 1.1 – Прогноз динаміки світового ринку нанотехнологій, мільярдів доларів США [5; 6]

Отже, за даними досліджень, індустрія наномедицини продовжить розвиватися та має величезний потенціал і вже має ранніх інвесторів. Мова йде

про використання нанорозмірних (мікроскопічно крихітних) матеріалів і об'єктів, таких як біосумісні наночастинки, наноелектронні пристрої або навіть нанороботи для конкретних медичних цілей і маніпуляцій, такі як діагностика або лікування.

Популярність мікро чіпів постійно зростає. Neuralink сподівається почати імплантувати свої чіпи в людський мозок вже у 2022 році. Існує все більше компаній, організацій, проектів і стартапів, які збираються запропонувати свої нейроімпланти для різноманітних медичних потреб.[4]

Наприклад, до кінця 2021 року повідомлялося, що група вчених впровадила мікроелектродний масив (імплантат розміром з копійки) в зорову кору сліпої людини, що дозволило їй розпізнавати кілька букв і фігур [7].

Імпланти можуть спілкуватися не тільки з смартфоном, британська дослідницька фірма розробляє електронні пігулки із вбудованим мікропроцесором, який може надсилати повідомлення лікареві безпосередньо з вашого тіла.

Якщо технологія продовжить свій розвиток, то в майбутньому функціонал чіпів буде розширено. Зокрема великі надії покладають на чіпи в медицині. Компактні датчики допоможуть лікарям і пацієнтам контролювати стан здоров'я в режимі реального часу, і вчасно вжити відповідних заходів: госпіталізація, обстеження, приймання ліків. Подібні пристрої актуальні й для людей, які страждають від порушень пам'яті, наприклад пацієнтам з хворобою Альцгеймера: на чіпі може бути записана вся важлива інформація.

З 2018 року Управління по санітарному нагляду за якістю харчових продуктів і медикаментів США (FDA) вже повністю схвалив систему безперервного моніторингу глюкози (CGM) для дорослих, що страждають на цукровий діабет. Подібні технології, як і біонічні протези або чіпи Neuralink дозволяють не просто взаємодіяти з технологічним середовищем, але і розв'язувати важливі проблеми зі здоров'ям [8].

1.3. Аналіз ринку розроблення й впровадження інноваційного товару та визначення основних конкурентів

На сьогодні для чіпування можуть використовувати два види мікрочіпів: пасивні та активні. Активні RFID оснащені вбудованою батареєю (для передачі інформації на великі відстані) і власною пам'яттю. Це, на відміну від пасивних RFID, дозволяє виконувати більший ряд функцій: один чіп під шкіру – і можна виконувати основні банківські операції, оплачувати проїзд, ідентифікувати себе в системі та інше [9].

Принцип компактних пасивних RFID-чіпів простіше: кожен чіп містить унікальний ідентифікатор (код) і в деяких випадках додаткові дані, які зчитуються при розміщенні поруч з передавачем/приймачем – RFID-зчитувач. Ці пристрої зчитують інформацію, записану на чіпі, і запускають конкретну дію: відкриття дверей або зняття готівки в банкоматі [9].

Загалом, RFID вже втрачає свою популярність та замінюється технологією Near Field Communication (NFC) про що свідчать дані динаміки пошукових запитів Google Trends (рис 1.2).



Рисунок 1.2 – Порівняння динаміки пошукових запитів по всьому світу з 01.01.2004 по 11.06.2022 [10]

За даними аналітики, найчастіше RFID цікавилися у лютому 2005 року і з того часу популярність постійно падає. Технологія NFC затребувана з 2010 року, з 2013 року перегнала конкурента і до цих пір популярність зростає. Тож технологія NFC є найперспективнішою і повинна бути використана для створюваної інновації.

Слід зазначити, що нині, на пропонуваннях виробниками пасивних RFID, не може бути записано більше одного ідентифікатора, тобто фактично один чіп – одна функція. Навіть складніша версія мікрочіпа, так звана технологія ближнього зв'язку (NFC-чіп), вбудована в смартфони і техніку, не здатна стати ключем від всіх систем.

Головна перевага пасивних RFID-чіпів – компактний розмір, 2 x 12 міліметрів. Для процедури чіпування потрібно тільки спеціальний шприц і дотримання санітарних умов.

Якщо у випадку з людиною, використання чіпа – скорочує час виконання якихось побутових функцій, то для чіпування тварин – шанс повернутися до свого власника. Американська ветеринарна медична асоціація виявила, що собаки без мікрочіпів поверталися власникам у 21,9% випадків, проти 52,2% для собак з чіпом. В Австралії, Великобританії та Нової Зеландії чіпування собак – обов'язково. [11]

З боку медицини ризики, пов'язані з установкою чіпів, мізерно малі. Головною вимогою є використання стерильних інструментів.

Однією з проблем технологій імплантації є доставка живлення до пристрою, що знаходиться в тілі людини. Не можливо його підключити в розетку або часто виймати, щоб замінити батарею.

Дослідники Лабораторії Драпера в Кембриджському університеті розробили батарею, що біорозкладається. Вона здатна генерувати енергію всередині тіла, передавати її бездротовим способом, якщо це необхідно, а потім просто розчиняється і зникати. Інші дослідники намагаються зрозуміти, як використовувати глюкозу, що виробляється тілом, для генерування енергії.

На основі аналізу ринку даного виду товарів, було визначено конкурентів для досліджуваної інновації (таблиця 1.1).

Таблиця 1.1 – Конкуренти виробники мікрочіпів для людини

Назва	Країна	Призначення	Ціна чіпа
Dangerous Things	США	- ключ доступу до комп'ютера, дверей і т.д; зберігання невеликої кількості інформації доступної до зчитування	RFID (\$50) і NFC (\$69)
I Am Robot	Німеччина	- доступ до входу, заведення мотоциклу або авто; - обмін даними; - використання замість пароллю; проїзний квиток у метро	RFID (\$30) і NFC (\$30)
Epicenter	Швеція	носії інформації про вакцинацію проти Covid-19	Пасивний RFID \$112
Three Square	США	- замість посвідчення особи; використання замість пароллю	RFID (\$50)
Neuralink	США	допомога людям із паралічем, надавши їм можливість керувати комп'ютерами та мобільними пристроями безпосередньо за допомогою мозку	В перспективі декілька тисяч доларів

Найбільші непрямі конкуренти є з США, Німеччини та Швеції. Але, потрібно зауважити, що на даний момент прямих конкурентів немає, бо даний товар є інноваційним.

Тож, серед конкурентів найдешевшим є чіп від виробника I Am Robot за \$30, так як він вже міцно закріпився на ринку та має налагоджену систему розподілу. Найдорожчим з існуючих є рішення від шведської компанії Epicenter ціна за чіп становить \$112. Ціна на чіп вища, бо це є найновіша розробка з представлених і випущена у минулому році.

Neuralink є найбільш перспективним та найближчим конкурентом, так як це стартап Ілона Маска, але цей чіп створений не для лікування, а є більш технологічною інновацією. Зараз, ще проводяться випробовування, тому ціна на даний чіп зараз є приблизною та занадто високою.

Розділ 2

РОЗРОБЛЕННЯ КОНЦЕПЦІЇ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОДУКТУ ДЛЯ РИНКУ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ

2.1 Сутність та особливості інноваційного товару: аспекти товарної політики

Із розвитком суспільства кількість мандрівників постійно збільшується. Але не у всі куточки планети подорожі є безпечними, тому виникає потреба у створенні винаходу, що б забезпечував перебування в екзотичних країнах без шкоди здоров'ю.

«InBlood» - це мікрочіп, який вживлюється під шкіру та реагує на конкретні хвороботворні компоненти, яди або токсини в крові людини, забезпечуючи надання своєчасної медичної допомоги.

Чіп «InBlood» вживлюється здебільшого на судину руки. Принцип його роботи наступний:

1. Вживлення чіпу на судину руки медичним працівником.
2. Відбувається цілодобове сканування крові.
3. У разі виявлення небезпечного складника подається сигнал через NFC-модуль на смартфон.
4. Реагування програмного забезпечення «InBlood» на телефоні та ідентифікація загрози.
5. Голосний звуковий сигнал і отримання повідомлення про тип захворювання чи отруєння та можливість виклику невідкладної медичної допомоги або адресу та номер телефону найближчого пункту швидкої.

Перевагою даного чіпу є його ексклюзивність, 10-денна тривалість роботи, якої вистачить на подорож, безболісне вживлення та невідчутність його на тілі завдяки малим розмірам, безплатне обслуговування після закінчення терміну дії у будь-якому відділенні «InBlood».

Пристрій має можливість програмування на виявлення близько 1000 збудників захворювань та токсинів на початковому етапі залежно від призначення та з часом їх кількість буде збільшуватися.

Завдяки даному девайсу вирішиться проблема небезпечних захворювань та гибелі туристів через зараження вірусами чи через укуси небезпечних тварин, комах, змій.

Спеціальний чіп «InBlood Life» активується лише при активації з телефону та може виявляти зміни рівня однієї конкретної складової крові та застосовується, наприклад для хворих на діабет. «InBlood Life» завдяки пасивній технології виконує до 180 зчитувань, яких може вистачити на 3 місяці при 2 вимірюваннях на день.

Можливе застосування даного виду чіпа також і для людей, що знаходяться в епіцентрі хвороби та мають постійний ризик зараження, це може бути як медперсонал, так і пацієнти.

У перспективі збільшення тривалості роботи чіпу, шляхом біорозчинних батарей та діагностичної точності, розширення можливостей до введення лікувальної речовини чи антидоту.

Асортимент компанії InBlood на початку буде складатися з товарів:

- «InBlood Tourist»

Призначення: забезпечення швидкого виявлення отрути комах, змій, павуків чи збудників місцевих захворювань, надання необхідної інформації для допомоги або виклик швидкої через мобільний додаток.

Час роботи: 10 діб

Ціна: 119\$

- «InBlood Life»

Призначення: забезпечення виявлення збудників певного захворювання або зміни кількості певних речовин у крові за запитом. Можливість відстеження тенденцій.

Час роботи: 180 зчитувань

Ціна: 89\$ при одноразовій покупці або 229\$ за 3 штуки.

Комплектація складається з одноразового шприца для введення чіпу, сам чіп, інструкція з рекомендаціями по використанню та QR-код для завантаження додатку на смартфон.

Кожен чіп безплатно вживлюється зі знеболювальним у місцях купівлі медичним працівником та після закінчення роботи виймається, безплатний сервіс під час використання у всіх відділеннях InBlood або партнерів.

Чіпи «InBlood» належать до товарної інновації. За ступенем новизни, вони належать до групи поліпшувальних інновацій. На ринку медичних технологій чіпування вже використовується, але в туристичній сфері це абсолютна інновація. За ступенем дієвості, чіп є радикальною інновацією, бо для його вироблення необхідно створювати нові напрями роботи, нові лінії виробництва. Залежно від кінцевого результату, «InBlood» є інновацією продукту.

Для чіпів сформовано власний цілісний фірмовий стиль, пакування та логотип (рис. 2.1).



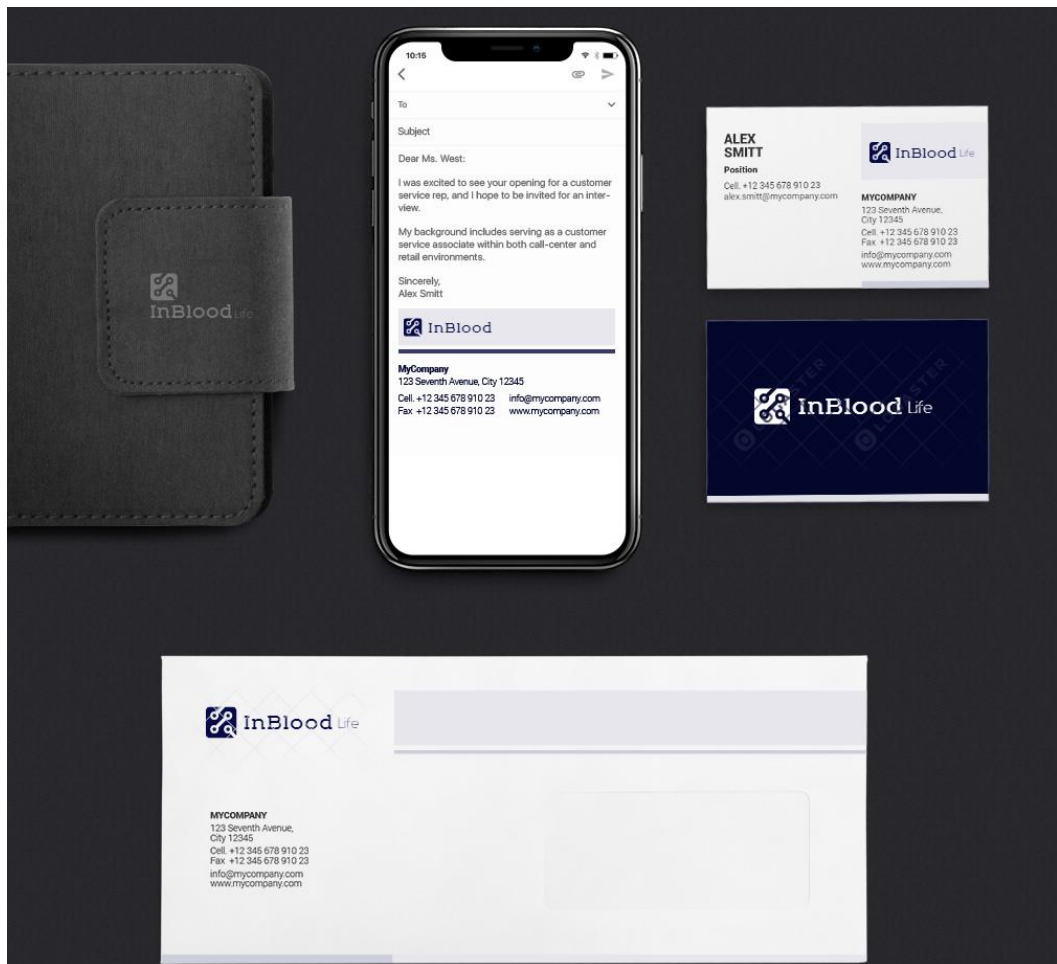




Рисунок 2.1 – Брендный стиль «InBlood» [12]

2.2. Встановлення ціни на інноваційний товар

Для того, щоб сформуванати цінову політику чіпу «InBlood», потрібно спочатку визначити цілі ціноутворення. У нашому випадку це:

- збільшення обсягів збуту;
- збільшення кількості цільових та потенційних споживачів.

Тому, для даних цілей було обрано стратегію високих цін чи "зняття вершків". Яка передбачає продаж товару спочатку за високими цінами, які набагато перевищують його собівартість, а потім поступове зниження в міру насичення ринку та появи конкурентів.

Мета цінової політики є максимізація прибутку поки не з'являться прямі конкуренти на ринку. Ціни встановлюватимуться з орієнтацією на ціни товарів-аналогів, а точніше їх найвища межа, для відшкодування вартості розробки та досліджень.

Ціна на чіп «InBlood Tourist» для подорожей становить \$119, а на простішу версію «InBlood Life» - \$89, згідно з обраною стратегією не округлених цін та найвищої ціни конкурента «Epicenter».

Присутні знижки при покупці одночасно 3 наборів для чіпування «InBlood Life», набір коштуватиме \$229 замість \$267, що дозволить заощаджувати покупцю що потребує постійний моніторинг. Знижка 5% для хворих діабетом, що принесуть свій попередній пристрій для вимірювання цукру в крові.

«InBlood Tourist» буде мати знижку при купівлі разом з туристичною путівкою у відділеннях партнерів.

Не виключено, що після завоювання певної частки ринку, цінова політика може змінитися.

2.3. Шляхи розподілу інноваційного товару: аспекти збутової політики

Збутова політика компанії InBlood базується на залученні посередників, так як вони надають ряд переваг:

- висока якість обслуговування клієнтів,
- підтримка зв'язків з ними:
- передпродажний та після продажний сервіс;
- перенесення відповідальності за збереження та імплантацію чіпу та ін.

Багатоканальна система розподілу компанії забезпечує максимально зручний спосіб доставлення товару для різних видів товару до кожної групи споживачів.

Перший варіант це однорівневий канал збуту за схемою: відділ збуту виробника – партнер – споживач. Виробник відкриває власні відділи збуту у країнах Європи, звідти товар потрапляє до обраних туристичних фірм, медичних центрів та ін. і звідти до клієнта.

Другий варіант це прямий канал збуту за схемою: інтернет-магазин/відділ збуту виробника – споживач

Компанія власноруч досліджує ринок країни, на яку виходить, та обирає потенційних партнерів з високим рівнем клієнтського сервісу, поширеністю в різних регіонах, гарними відгуками та спеціалізацією. Цей метод відбору називається селективним і допомагає підтримувати гарний імідж виробника у очах клієнтів та забезпечити якісне повне торгове обслуговування.

Збутові філії належать виробнику і знаходяться в столицях країн. Зберігання та сортування продукції відбувається при філіях. Від виробництва до філії товар доставляють повітряним транспортом, так як це швидко та чинить мінімальний вплив на вигляд та працездатність електроніки.

До аеропорту відправлення та від аеропорту прибуття чіпи перевозяться автомобільним транспортом. Тож, великі партії товару матимуть упаковку типу повітря-шосе.

Збут сертифікованих чіпів «InBlood Tourist», в основному, буде відбуватися турфірмами, а «InBlood Life» - медичними центрами. У майбутньому можлива співпраця з міністерствами туризму країн та державними клініками.

Приклад відібраних партнерів для України: турагенція Поїхали з нами!, Join UP!, Анекс Тур, медичні центри Mediland, Angelia, R+ Medical Network, Полі Клініка.

Розділ 3

ФОРМУВАННЯ МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПРОСУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОДУКТУ НА РИНОК

3.1. Дослідження передумов просування інноваційного товару на основі методу фокус-групи

Перед початком створення маркетингової політики просування необхідно дізнатися думки людей стосовно даного продукту, адже задля формування якісної стратегії потрібно розуміти, які головні переваги користувачі визначають для себе.

Дослідження проводилося на основі фокусованого групового інтерв'ю.

У проведеному дослідженні фокус-група складалася з 5 чоловік різної статі та віку. На розгляд було винесено такі питання:

1. Чи стали б ви користуватися даною технологією?
2. Які чинники стали б для вас ключовими у прийнятті рішення?
3. Оцініть свій рівень сприйняття інновації: від 1 – не сприймаю до 5 – маю намір скористуватися даною технологією по можливості.
4. За умови відсутності альтернатив, чи готові ви заплатити \$119 за особисту безпеку під час подорожі?
5. Ваші особисті враження від даної інновації.

У результаті дослідження було отримано такі відповіді:

1. Експерти розділилися на 2 групи, перша відповіла що скористувалася б, а друга ще не визначилася цілком.
2. Побоювання через болючість вживлення, можливість алергії, ціновий фактор.
3. Експерт А – 4 бали, бо потрібно слідкувати за здоров'ям, але не 5 балів, бо страх чи приживиться чіп і якою буде реакція організму.

Експерт Б – 4 бали, корисна річ, хочу дізнатися про неї більше.

Експерт В – 3 бали, бо немає тестувань та дослідів, що доказують безпечність.

Експерт Г – 3 бали, бо не подорожує і не має діабету.

Експерт Д – 4 бали, цікава інновація і дійсно потрібна.

4. Експерти: Так, але якщо дійсно небезпечна країна, то доведеться заплатити. Через наявність страхування може не бути необхідності у вживленні чіпа, проте воно не допоможе у швидкому виявленні хвороби.

5. Враження експертів: дуже цікава та актуальна інновація, необхідна для туристів, побажання щодо взяття аналізів перед чіпуванням, потрібно детальніше вивчити з медичної точки зору, більший термін використання.

Отже, за результатами фокус-групи необхідно провести дослідження, щодо безпечності чіпу, у майбутньому розширити спектр дії та збільшити термін роботи.

Найбільші виявлені переваги – відчуття захищеності, малий розмір. Найбільші недоліки – страх перед болем при вживленні та алергічною реакцією.

Таким чином, необхідно вибудовувати стратегію довкола позитивних факторів, пропрацювати негативні фактори, зробити все для комфорту клієнта. Можливість знеболення та застосування гіпоалергенних матеріалів використовуватимуться у просуванні для опрацювання заперечень у головах майбутніх клієнтів.

3.2 Розроблення стратегії та визначення інструментів представлення інновації на ринку

Для просування інноваційних чіпів використаємо наступальну інноваційну стратегію, яка відрізняється підвищеним ризиком але й високою окупністю у разі успіху нововведення на ринку.

Важливість розроблення ефективних заходів зі стимулювання підтверджується в працях багатьох вчених [23-27].

На початку, для залучення партнерів та для формування обізнаності про інновацію, компанія буде брати участь у міжнародних виставках електроніки.

Участь у виставці CPCE Show 2023 відбудеться в Національному виставково-виставковому центрі (Шанхай) Китайською асоціацією друкованих схем та Shanghai Ying Zhan Business Service Co., Ltd. Виставка займає площу 33,500 квадратних метрів. Там буде більше, ніж 500 експонентів з більш ніж 20 країн. CPCE SHOW, найвпливовіша виставка електронних схем, щороку проводиться в Китаї. [13]

CEE є наймасштабнішою щорічною виставкою електроніки в Україні. На ній презентують електротехніку, іграшки, електротранспорт ще з 2006 року. Восени 2023-го вона відбудеться за трьома напрямками – CEE Home & Family, CEE Games, CEE Enterprise. У заході візьмуть участь понад 200 лідерів світового ринку з різних галузей і бізнес-спеціалізацій [14].

CES® – це найвпливовіша технологічна подія у світі – полігон для проривних технологій і глобальних новаторів. Саме тут найбільші світові бренди ведуть бізнес і знайомляться з новими партнерами, а на сцену виходять найкмітливіші новатори. Участь у даному заході дасть величезний прорив у пізнаваності технології, залученні інвестицій, появі ранніх клієнтів [15].

Перед та насамперед підчас виведення товару на ринок відбудуться колаборації з лідерами думок, у нашому випадку Youtube, Instagram, Tiktok техно-блогери такі як Wylsacom, 808, Научпок, Artur Sharifov, Ай, Как

Просто!, Thebox – о технике и гаджетах, Кік Обзор та тревел-блогери Антон Птушкін, «Своим Ходом», Kung Fu Trip.

Метою рекламної кампанії є знайомство аудиторії каналу з інновацією, демонстрація процесу використання задля зменшення побоювань стосовно безпеки винаходу.

Потім відбувається персональне представлення для деяких фірм майбутніх партнерів (медичні центри, тур фірми і т.д).

Обов'язковим є формування власного бренду, з повною візуальною ідентичністю, дизайну упаковки (див. рис. 3.1), надійного іміджу, створення сторінок у соціальних мережах та власного сайту (див.рис. 3.2), брендovаних товарів (див. рис. 3.3)



Рисунок 3.1 – Прототип упаковки «InBlood Life» [16]

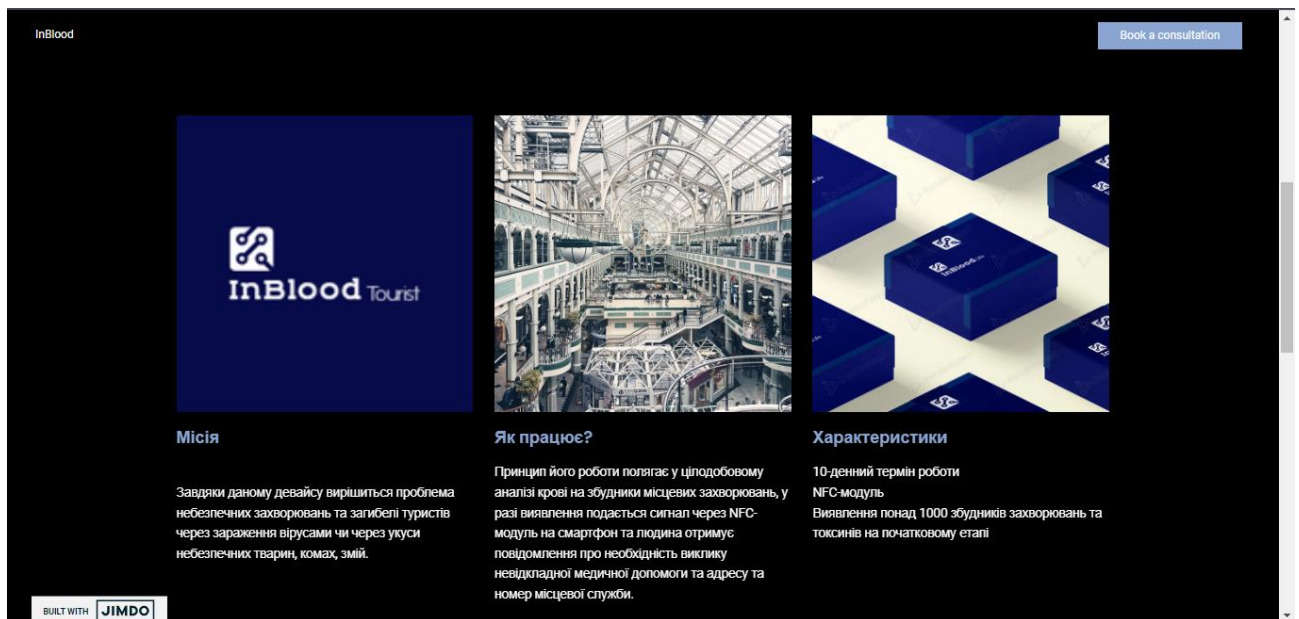


Рисунок 3.2 – Прототип сайту «InBlood Tourism» [17]



Рисунок 3.3 – Вигляд брендваної продукції «InBlood» [12]

Усі прототипи створені за допомогою онлайн-сервісів Logaster та Jimbo.

Наступний крок це запуск оглядових статей на ресурсах технологічної та туристичної направленості та сюжетів у ЗМІ, зокрема, з виставок, YouTube блогерів, лідерів думок уже з назвами партнерів.

Також, не малу частину для формування обізнаності про інновацію та збуту відіграють маркетингові кампанії партнерів, так як можливість вживлення чіпу подорожуючим стане їхньою значимою конкурентною перевагою. На електронні адреси відбудуватиметься поштова розсилка, у пошукових мережах запуск контекстної реклами та таргетингу.

1. Аудиторія «InBlood Tourist»: вік 18-50 років;

- місце знаходження: Україна, Європа;
- мова: українська, російська, англійська або інша (залежно від рекламного тексту);

- інтереси: подорожі та інновації, технології;

- рівень доходу: середній або високий

- пошукові запити: збудники захворювань у ..., білети до країни

2. Аудиторія «InBlood Life»:

- вік 16-50 років;

- місце знаходження: Україна, Європа;

- мова: українська, російська, англійська або інша (залежно від мови рекламного тексту);

- інтереси: медицина, технології;

- рівень доходу: нижче середнього, середній або високий

- пошукові запити: профілактика захворювання..., лікування діабету, засоби для контролю за рівнем цукру.

Акценти у рекламній кампанії: гіпоалергенність матеріалів, маленькі розміри чіпу, відсутність аналогу, безпечність використання, безболісне вживлення та видалення, швидкий період адаптації, наявність мобільного додатку, забезпечення моментального реагування на загрозу.

Зовнішня реклама у вигляді рекламних щитів та інтерактивних екранів (рис. 3.4) на території Європейських столиць (Київ, Варшава, Прага, Лондон, Париж, Берлін та ін.).



Рисунок 3.4 – Приклад рекламного банера від InBlood для Києва [18]

ВИСНОВКИ

Підсумовуючи вищенаведене, можна впевнено стверджувати, що маркетинг медичних послуг залежить від їх специфікації. Його можна розглядати як напрямок використання ринкових відносин з метою задоволення потреб населення й медичних організацій.

Медицина – це одна з галузей, що найбільш швидко розвиваються, з точки зору застосовуваних технологій і ці технології стають все більш цікавими. Індустрія наномедицини має величезний потенціал і вже має ранніх інвесторів. Існує все більше компаній, організацій, проектів і стартапів, які збираються запропонувати свої нейроімпланти для різноманітних медичних потреб.

Найбільші непрямі конкуренти для чипу Inblood є з США, Німеччини та Швеції. Але потрібно зауважити, що на даний момент прямих конкурентів немає, бо даний товар є інноваційним.

У ході дипломної роботи було проаналізовано специфіку ринку медичних послуг, його основні тенденції, прогноз зростання до 2027 року за даними різних досліджень, порівняно тенденції пошукових запитів та визначено найбільш перспективну технологію, проаналізовано ринок для впровадження інновації та знайдено основних конкурентів.

На основі виконаних досліджень було створено актуальний інноваційний продукт, описано його сутність та особливості, аспекти товарної політики, встановлено ціну, визначено шляхи розподілу та аспекти збутової політики, досліджено передумови просування інноваційного товару на основі методу фокус-групи та в результаті розроблено стратегію і визначено інструменти представлення інновації на ринку.

Тож, результатом виконаного дослідження є створення мікрочипу «InBlood», який вживлюється під шкіру та реагує на конкретні хвороботворні компоненти, яди або токсини в крові людини, забезпечуючи надання своєчасної медичної допомоги. Пристрій має можливість програмування на

виявлення близько 1000 збудників захворювань та токсинів на початковому етапі залежно від призначення та з часом їх кількість буде збільшуватися.

Чіп доступний у двох варіантах для різних цілей. Завдяки одному девайсу вирішиться проблема небезпечних захворювань та гибелі туристів через зараження вірусами чи через укуси небезпечних тварин, комах, змії, інший допоможе в моніторингу зміни рівня цукру чи іншої складової крові, також служить для виявлення хвороботворних бактерій чи вірусів у крові ще до появи симптомів.

Отже, підсумувавши результати роботи для просування інноваційних чіпів використаємо наступальну інноваційну стратегію. Метою рекламної кампанії є знайомство аудиторії каналу з інновацією, демонстрація процесу використання задля зменшення побоювань стосовно безпеки винаходу. На початку, для залучення партнерів та для формування обізнаності про інновацію, компанія буде брати участь у міжнародних виставках електроніки, потім відбувається персональне представлення для деяких фірм майбутніх партнерів, формування власного бренду, з повною візуальною ідентичністю.

Запуск оглядових статей на ресурсах технологічної та туристичної направленості та сюжетів у ЗМІ, на електронні адреси відбуватиметься поштова розсилка, у пошукових мережах запуск контекстної реклами та таргетингу для обраних цільових аудиторій та зовнішньої реклами.

Акценти у рекламній кампанії: гіпоалергенність матеріалів, маленькі розміри чіпу, відсутність аналогу, безпечність використання, безболісне вживлення та видалення, швидкий період адаптації, наявність мобільного додатку, забезпечення моментального реагування на загрозу.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ринок медичних послуг. URL: <https://studfile.net/preview/2282339/>
2. Характеристика ринків у галузі охорони здоров'я. URL: https://pidru4niki.com/1328102237471/meditsina/harakteristika_rinkiv_galuzi_ohoroni_zdorovya
3. Маркетинг у галузі охорони здоров'я. URL: https://studopedia.com.ua/1_59705_marketing-u-galuzi-ohoroni-zdorovya.html
4. 17 Major Healthcare Technology Trends of 2022. URL: <https://tateeda.com/blog/healthcare-technology-trends>
6. Research of the global nanotechnology industry July 15, 2020. URL: <https://www.globenewswire.com/news-release/2020/07/16/2062964/0/en/Global-Nanotechnology-Industry.html>
7. Research of the global nanotechnology industry February 2022. URL: https://www.reportlinker.com/p0326269/Global-Nanotechnology-Industry.html?utm_source=GNW
8. Scientists create brain implant that helped blind woman see letters November 10, 2021. URL: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/scientists-create-brain-implant-that-helped-blind-woman-see-letters>
9. FDA approves first continuous glucose monitoring system with a fully implantable glucose sensor and compatible mobile app for adults with diabetes. URL: <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-approves-first-continuous-glucose-monitoring-system-fully-implantable-glucose-sensor-and>
10. Радіочастотна ідентифікація. URL: https://uk.wikipedia.org/wiki/Радіочастотна_ідентифікація#Основні_переваги_RFID-технології
11. Google Trends Analytics. URL: <https://trends.google.com/trends/explore?date=all&q=%2Fm%2F023hk7,%2Fm%2F016p89>

12. Poll: Have the Majority of Your Clients Gotten Their Pets Chipped? July 14, 2019. URL: <https://todaysveterinarypractice.com/news/poll-have-the-majority-of-your-clients-gotten-their-pets-chipped/>
13. Презентація логотипу для бренду InBlood. URL: <https://www.logaster.ua/v3/s/XjtRYqRZDCeKozQO/>
14. China PCB & Assembly Show 2023. URL: <https://www.showsbee.com/fairs/83650-CPCA-Show-2023.html>
15. Офіційний сайт виставки СЕЕ. URL: <https://ceeua.com/>
16. На виставці CES назвали найкращі стартапи 2020 року. URL: <https://prm.ua/rozumna-kolyska-smart-vibrator-i-domashni-roboty-na-vystavtsi-ces-nazvaly-naykrashchi-startapy-2020-roku/>
17. All your design tools in one place. URL: <https://www.renderforest.com/>
18. Прототип сайту InBlood. URL: <https://inblood.jimdosite.com/>
19. Приклад зображення банера для InBlood. URL URL: https://www.canva.com/design/DAFC0EQBR1c/yFBYmg-XN_yxKzPKocjRtA/view?utm_content=DAFC0EQBR1c&utm_campaign=design_share&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton.
20. Bilan, Y., Pimonenko, T., & Starchenko, L.. Sustainable business models for innovation and success: bibliometric analysis. In E3S Web of Conferences (Vol. 159, p. 04037). 2020, EDP Sciences.
21. Мельник, Ю.М., Сагер , Л.Ю., Сигида, Л.О. Комерціалізація інноваційної продукції: сутність та етапи. *Інструменти та методи комерціалізації інноваційної продукції: монографія / за ред. д.е.н., проф. С.М. Ілляшенка, к.е.н., доц. О.А. Біловодської*, 2018, С. 116-124.
22. Makerska V.O., Khomenko L.M., Pimonenko T.V. Promotion tools in small and medium enterprises: bibliometric analysis. *Проблеми системного підходу в економіці*. 2021. 5(85). С. 64-74. DOI: 10.32782/2520-2200/2021-5-10
23. Teletov A., Letunovska N., Lazorenko V. Innovations in Online Advertising Management of Ukrainian Business Entities. *International Journal of*

Advanced Trends in Computer Science and Engineering. 2020, 9. 272-279.
10.30534/ijatcse/2020/4091.22020.

24. Minchenko, M., Korobets, O., Kropuva, V. Systematization of modern tools to ensure a stable flow of consumers through online sales channels. *Innovation, Social and Economic Challenges : the International Scientific Online Conference (Sumy, December 1-3, 2020)*, 2020, pp. 53-56.

25. Pimonenko, T., Radchenko, O., Palienko, M. Efficiency of marketing communications in banks. *Business Ethics and Leadership*, 1(2), 2017, 55-61. Doi: 10.21272/bel.1(2).55-61.2017

26. Khomenko L.M., Saher L.Yu. Semiotic Analysis of Logos as a Marketing Promotion Tool for Blood Service Enterprises. *Вісник Хмельницького національного університету. Серія: "Економічні науки"*. 2021. №5, Том 1. С. 111-117. DOI: 10.31891/2307-5740-2021-298-5(1)-19.