

Вінницький національний технічний університет
Факультет машинобудування та транспорту
Кафедра автомобілів та транспортного менеджменту



Пояснювальна записка
до магістерської кваліфікаційної роботи
на тему «Вдосконалення бізнес-моделі розвитку
авторизованого сервісу «Liqui Moly» фізичної особи – підприємця
Мазура Олексія Ростиславовича місто Вінниця

Виконав: студент 2 курсу,
групи 1АТ-19м спеціальності 274 –
Автомобільний транспорт
Кремінський В.С.

Керівник: канд. техн. наук, доцент
Романюк С.О.

Рецензент: _____

ЗМІСТ

	стор.
РЕФЕРАТ.....	3
ABSTRACT.....	4
ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1 НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ НОВИХ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ АВТОСЕРВІСНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ.....	9
1.1 Аналіз існуючих бізнес-моделей.....	9
1.2 Методологія проведення customer development	13
1.3 Розробка канви бізнес-моделі.....	21
1.4 Основні висновки і задачі роботи.....	25
РОЗДІЛ 2 ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ ОСНОВИ ЗМІНИ БІЗНЕС-МОДЕЛІ ВЗАЄМОДІЇ КЛІЄНТА З ПІДПРИЄМСТВОМ.....	27
2.1 Формування проблем клієнтів автосервісних підприємств.....	27
2.2 Проведення тестування нових рішень на автосервісному ринку...	30
2.3 Застосування методу HADI циклів для реалізації проекту.....	37
2.4 Верифікація бізнес-моделі.....	41
2.5 Висновки до другого розділу.....	44
РОЗДІЛ 3 ВДОСКОНАЛЕННЯ БІЗНЕС-МОДЕЛІ РОЗВИТКУ АВТОРИЗОВАНОГО СЕРВІСУ «LIQUI MOLY» І ВАРІАНТИ ЇЇ МАСШТАБУВАННЯ.....	47
3.1 Структура досліджуваного підприємства і його загальна характеристика.....	47
3.2 Розробка інструменту усунення протиріч між клієнтами та автосервісними підприємствами.....	55
3.3 Аналіз ринку автосервісних послуг.....	60
3.4 Альтернативна працююча бізнес-модель автосервісного підприємства.....	64
3.6 Висновки до третього розділу.....	66

РОЗДІЛ 4 ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ.....	69
4.1 Технічні рішення щодо безпечного виконання роботи.....	69
4.1.1 Обладнання приміщення та робочого місця.....	69
4.1.2 Електробезпека приміщень.....	72
4.2 Технічні рішення з гігієни праці та виробничої санітарії.....	73
4.2.1 Мікроклімат.....	73
4.2.2 Природне і штучне освітлення.....	74
4.2.3 Виробничий шум.....	75
4.2.4 Виробнича вібрація.....	76
4.2.5 Психофізіологічні фактори.....	78
4.3 Пожежна безпека.....	79
4.3.1 Технічні рішення системи запобігання пожежі.....	80
ВИСНОВКИ.....	84
ПЕРЕЛІК.....	89
ПОСИЛАНЬ.....	
ДОДАТКИ.....	93

РЕФЕРАТ

Предметом магістерської кваліфікаційної роботи є розробка підписної бізнес-моделі автосервісного, що покращить діяльність підприємства, збільшить конкурентоспроможність, підвищить рівень довіри клієнтів до підприємства в цілому.

Робота складається з чотирьох частин :

1. Науково-технічне обґрунтування застосування нових бізнес-моделей автосервісними підприємствами.
2. Теоретичні та практичні основи зміни бізнес-моделі взаємодії клієнта з підприємством.
3. Вдосконалення бізнес-моделі розвитку авторизованого сервісу «Liqui Moly» і варіанти її масштабування
4. Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях.

Головною метою цієї кваліфікаційної роботи є пошук, вдосконалення і масштабування нової бізнес-моделі автосервісного підприємства, що дасть можливість вийти на новий рівень підприємству порівняно зі своїми конкурентами, а також зайняти нові сегменти ринку.

ABSTRACT

The article of master's degree qualifying work is the development of a subscription business model of car service, which will improve the company's activities, increase competitiveness, increase customer confidence in the company as a whole.

The work consists of four parts:

1. Scientific and technical substantiation of application of new business models by car service enterprises.
2. Theoretical and practical bases of change of business model of interaction of the client with the enterprise.
3. Improving the business model of development of the authorized service "Liqui Moly" and options for its scaling
4. Occupational health and safety in emergencies.

The main purpose of this qualification work is to find, improve and scale a new business model of a car service company, which will allow the company to reach a new level compared to its competitors, as well as occupy new market segments.

ВСТУП

Актуальність теми. Будь-який бізнес, коли знаходить успішну робочу бізнес-модель працює по ній і рідко продовжує пошуки нових варіантів, а просто вже копіює налагоджений робочий процес. Проте у випадку коли ринок переповнений ідентичними сервісами, конкуренція стає дуже жорсткою і виживати на такому ринку стає складно, то виникає необхідність створення нового варіанту, який би не конкурував з аналогічними бізнесами, а зайняв свій сегмент ринку, в якому був би кращий. Необхідно почати шукати щось нове, що вирішить проблеми майбутніх клієнтів по-новому або набагато дешевше. Клейтон М. Крістенсен в своїй роботі [8] показує процес впровадження технологічних інновацій в індустрію і розповідає про те, як вони можуть знищити традиційний бізнес і великі корпорації.

Одним з яскравих прикладів успішного виходу на новий рівень ринку та зайняття неконкуруючої нішу є таксі Uber, вони застосували абсолютно нову бізнес-модель. Це призвело до надзвичайно високих результатів, і дозволило їм захопити більшу частину ринку в такому сегменті, як надання послуг таксі. Ця компанія змогла створити власну нішу на переповненому ринку.

На сьогоднішній день ринок автосервісу в Україні є таким, що розвивається, але переповнений різними пропозиціями. На ньому успішно працюють дилерські, незалежні та гаражні сервіси. Серед них йде боротьба за клієнта. Основою цієї боротьби є ціннісна пропозиція, яку пропонує кожна станція технічного обслуговування (СТО). Створити таку цінність є ключовою задачею підприємства. Вона має принципово відрізнитися від існуючих на ринку, і на її основі буде зростати попит. Пошуком нових цінностей частіше займаються розробники проектів. Звичайно, далеко не кожен проект виживає, але саме вони несуть величезні модернізації в застарілий бізнес. Нові команди вистрілюють і відрізають більшу частину ринку у засиділих гравців. Крім усього це дає величезний поштовх до прогресу, що багато старі гравці

починають теж шукати нові бізнес-моделі, або ж купують успішну у конкурента.

Ринок автосервісних послуг відноситься до високо конкурентного ринку, для успішного виходу на цей ринок, необхідно знайти таку бізнес-модель, яка ніколи не застосовувалася на цьому ринку раніше. Що і є метою даної роботи.

Актуальність теми даного дослідження спрямована на найбільш повне задоволення клієнтів автосервісних підприємств шляхом надання якісних послуг, які б побудували між СТО та клієнтами довірчі відносини для продуктивної праці і переваг для обох сторін.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Напрямок досліджень відповідає Транспортній стратегії України на період до 2020 р., яку було схвалено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 20 жовтня 2010 р. № 2174-р. Дослідження за темою дисертації належать до основних напрямів наукових досліджень кафедри "Автомобілі та транспортний менеджмент" Вінницького національного технічного університету.

Мета і задачі дослідження. Метою роботи є пошук, вдосконалення і масштабування нової бізнес-моделі автосервісного підприємства, що дасть можливість вийти на новий рівень підприємству порівняно зі своїми конкурентами, а також зайняти нові сегменти ринку.

Досягнення поставленої мети передбачає вирішення наступних задач:

1. Проаналізувати існуючі бізнес-моделі, методи їх пошуку та апробації.
2. Протестувати та модернізувати бізнес-модель автосервісного підприємства.
3. Розробити інструмент усунення протиріч між клієнтами та автосервісними підприємствами.
4. Скласти альтернативну працюючу бізнес-модель проекту.
5. Розробити ряд заходів з охорони праці на авто сервісному підприємстві.

Об'єкт дослідження – підприємства автосервісу.

Предмет дослідження – розробка нової бізнес-моделі підприємства автосервісу.

Методи дослідження. Для досягнення поставленої мети в магістерській роботі використані такі методи: побудова бізнес-моделей, проведення інтерв'ю теорію масового обслуговування, методи управління проектами, методи статистичного збору та обробки інформації, теорію математичного моделювання, теорія виробничих процесів і систем на автомобільному транспорті, Customer development, Microsoft Excel, щоб правильно виділити цільову аудиторію методика «експрес-опитувань». теорії ймовірностей та математичної статистики, управлінського обліку.

Наукова новизна одержаних результатів. В магістерській дипломній роботі запропоновано комплексне вирішення проблеми підвищення ефективності роботи автосервісних підприємств на основі створення, тестування, апробування нової бізнес-моделі, яка сприятиме усунення протиріч між клієнтами та підприємством.

Практичне значення одержаних результатів роботи полягає в тому, що завдяки розробленій методиці тестування бізнес-моделей автосервісні підприємства отримують інструмент у вигляді підписної бізнес-моделі для нормалізації структури витрат автосервісу не залежно від сезону, а також новий інструмент по залученню клієнт. Також розроблена методика швидкого тестування, апробації та виявлення проблем майбутніх потенційних клієнтів підприємства.

Достовірність теоретичних положень магістерської кваліфікаційної роботи підтверджується строгістю постановки задач, конкретним застосуванням математичних методів під час доведення наукових положень, апробацією висунутих теорій, тестуванням нових бізнес-моделей та окремих їх блоків, отриманих за допомогою реалізації теоретичних положень на практиці.

Особистий внесок здобувача. Магістерська робота є самостійним науковим дослідженням. Особистий внесок здобувача підтверджують виступи,

проведені розробки та апробації результатів досліджень на університетських конференціях.

Апробація результатів роботи. Основні результати магістерської роботи доповідались і отримали позитивну оцінку на конференціях ВНТУ, а також на Всеукраїнська науково-практична інтернет-конференції «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспектив».

Публікації. Матеріали магістерської кваліфікаційної роботи опубліковано в науковій праці [22].



РОЗДІЛ 1

НАУКОВО-ТЕХНІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ НОВИХ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ АВТОСЕРВІСНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ

1.1 Аналіз існуючих бізнес-моделей

Ринок автосервісних послуг в Україні працює давно, проте має багато недоліків. До основних можна віднести: не відповідність обладнання на СТО виробничому процесу, низьку кваліфікацію технічного та управлінського персоналу, використання несертифікованих запасних частин та експлуатаційних матеріалів, застарілу нормативну та технічну документацію, неефективну інформаційну підтримку та поганий зв'язок між різними структурними підрозділами СТО, а також неконкурентоспроможні бізнес-моделі.

Саме пошуку нових бізнес-моделей для автосервісних підприємств буде присвячена дана кваліфікаційна робота.

За визначенням авторів Олександра Остервальдера та Ів Пінье бізнес-модель – це те, що відрізняє вас від інших, це унікальність підприємства, яка виражається через взаємозв'язок між самими критичними факторами вашого успіху. Бізнес-модель важливіша за місію, стратегію і розподіл грошових потоків, тому що вона є основою конкурентної переваги вашого бізнесу [1]. Бізнес-модель необхідна для опису основних принципів створення, розвитку і успішної роботи підприємства [2].

О. Остервальдер розробив інструмент для візуалізації бізнесу, канву бізнес-моделі, яка застосовується до будь-якого виду підприємницької діяльності і допомагає розкласти бізнес «по полицках». Свою канву бізнес-моделі він описав у книзі [1, 3]. Канва бізнес-моделі представлена у вигляді дев'ять взаємопов'язаних блоків (рис. 1.1), що беруть участь у створенні

цінності, клієнтів і взаємодії з ними, характеристику ключових ресурсів і процесів, ціннісну пропозицію, структуру витрат і джерела доходів. Таку структуровану канву бізнес-моделі використовують такі компанії-гіганти, як Google, IBM, Ericsson. Вона допомагає в розробці та опису бізнес-стратегії без написання громіздкого бізнес-плану.

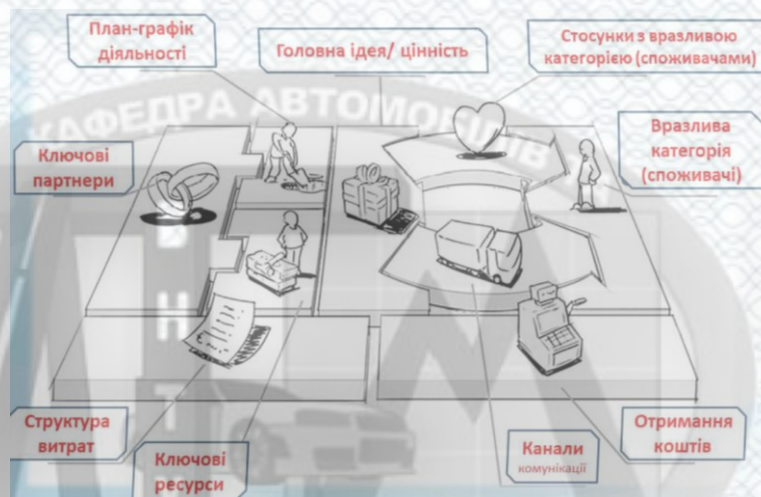


Рисунок 1.1 – Шаблон бізнес-моделі

Автор в роботі [4] описує появу нових бізнес-моделей на ринку, які роблять старі підходи до ведення бізнесу неконкурентоспроможними. Наведемо декілька нових бізнес-моделей [5].

Краудсорсинг, за ним працюють Вікіпедія і відеохостинг YouTube. Вона передбачає аутсорсинг створення контенту користувачам в обмін на доступ до контенту інших користувачів.

Партнерський клуб – продажі відбуваються членам будь-якої групи, клубу. За цією моделлю працює Metro Cash & Carry

Дезінтермедіації – робота без посередників на ринках, де вони традиційно присутні. У своїх галузях цю модель використовували медична консультація WebMD і корпорація Dell.

Лоукостер - знижує вартість дорогих товарів і послуг за рахунок відмови від додаткових послуг і масштабування. Цей підхід використовують Walmart і IKEA.

Підписна бізнес-модель – користувач регулярно вносить фіксовану плату за доступ до продукту або послуги. Приклад працюючого за передплатою сервісу – Netflix. У Україні ця модель ще не набула великого поширення, але в дрібних сервісах вже зустрічається, наприклад, тих допомогу на дорогах.

Лізинг – робить дорогі продукти і послуги доступними для широкої аудиторії. За цією моделлю працюють салони, які надають в оренду дорогі автомобілі або корпорація Xerox, яка пропонує інфраструктуру друкованого документообігу як послугу.

Зворотний цикл виробництва – така бізнес-модель передбачає попередню оплату при замовленні товарів і послуг, а потім доставку та отримання. Характерний приклад використання цієї моделі - Amazon.com. Для України більш відомим є Aliexpress.com.

Модель від продукту до послуги передбачає продаж не товару, а функції цього товару в якості послуги. Так компанія IBM надає програмне забезпечення по моделі software as a service, а сервіс Zipcar являє погодинну оренду автомобілів.

В загальному бізнес-модель описує спосіб створення, продажу і доставки ціннісної пропозиції підприємства клієнтам. На сьогодні є три напрямки, в яких зміна бізнес-моделі може стимулювати створення чогось нового та перспективного для підприємства: ціннісна пропозиція, канали збуту і цільовий споживач.

Для перевірки нової або інноваційної бізнес-моделі, в першу чергу необхідно провести customer development. Автори цієї методики [6] описали покроковий запуск нового проекту за методологією customer development (розвиток клієнта). Шлях до гаманця клієнта лежить через всебічне вивчення цього клієнта, впевнений Стів Бланк [6]. В основі, запропонованої ним концепції customer development лежить процес глибокого вивчення і розуміння клієнта, знаходження прихованих мотивів його поведінки, потреб, проблем для подальшої розробки успішного продукту і послуги [7].

Етап вивчення та розуміння потреб клієнтів, а потім, як наслідок,

створення ціннісної пропозиції – товара чи послуги для нього, ускладнюється відсутністю достовірної та повної інформації про клієнтів.

В роботі [8] детально розписано про те, як спілкуватися з клієнтами і підтвердити правоту своєї бізнес-ідеї, якщо всі кругом не кажуть правди. Ця книга є практичним посібником з проведення інтерв'ю з клієнтами по методології customer development. Так само як створити товар, який куплять описано в методології [9], а саме як перевірити товарні теорії і протестувати новий товар на перших клієнтах. Головна проблема на етапі запуску – відсутність інформації, яка необхідна для визначення вектора руху. Швидше, навіть відсутність розуміння, чи буде продукт необхідним чи буде на нього попит. Будь-яка геніальна ідея нічого не варта без плану її реалізації, а для цього потрібні дані. Customer development, перша частина Lean, як раз і передбачає збір первинних даних. Первинних, тому що їх мало, і з точки зору статистичної вибірки вони не фундаментальні. Інформація збирається найпростішим і найдоступнішим способом – розмовою в форматі інтерв'ю. Тактичне завдання: підтвердити припущення, що проблема, яку вирішує майбутній товар або послуга, як мінімум існує. Як максимум – за вирішення цієї проблеми бажають платити. Також під час інтерв'ю можна знайти існуючі проблеми, знайти шляхи їх вирішення і брати за це кошти. Сценарій наступних дій такий:

- інтерв'ю;
- знайти або підтвердити проблему;
- запропонувати вирішення цієї проблеми;
- клієнт готовий заплатити за вирішення цієї проблеми [10].

Щоб зрозуміти, як заробити на клієнтах, необхідно розібратися в трьох речах:

1. Яку проблему ви вирішуєте?
2. Чію проблему ви вирішуєте?
3. Скільки клієнт готовий заплатити за вирішення своєї проблеми?

Слово «проблема» присутнє в кожному пункті. Вирішення проблема –

є основою у монетизації, позиціонуванні і комунікації з клієнтами. Методологія customer development – це інтерв'ю з клієнтом, для пошуку або підтвердження наявної проблеми. Тому перш ніж почати зміну класичної бізнес-моделі на нову бізнес-модель для автосервісних підприємств України, необхідно підтвердити наявність цієї проблеми.

Проблема – це обставини, в яких людина вдається до дій, щоб вирішити свої ускладнення [11]. Проблема стає проблемою, коли людина витрачає на її рішення зусилля, час або гроші. Все інше в світі customer development – не проблема. Необхідно зібрати факти, які підтверджують існування проблеми. Оціночні судження та емоції не дадуть необхідної інформації. Щоб зібрати факти і уникнути оціночних суджень, потрібно ставити правильні питання в вербальному інтерв'ю. Необхідно розділяти те, що хочете дізнатися, і те, які питання ставитимете. Це називається проблемне інтерв'ю. Якщо запитати про це клієнта безпосередньо, то можна отримати у відповідь оціночні судження. Щоб зрозуміти, чи є проблема, треба задати інші питання, які допоможуть зібрати факти і зробити висновки. Необхідно ставити питання відкриті і вступати в діалог, з якого можна дізнатися факти і ситуацію, коли людина стикається з труднощами. Так можна відокремити уявне від дійсного. Початковою точкою дослідження є проблемне інтерв'ю, його проведення та кількість.

1.2 Методологія проведення customer development

Для аналізу і впровадження нового продукту використовувалася методика «customer development» – що в перекладі означає розвиток споживачів. Знання, отримані в процесі customer development, використовуються для створення і оптимізації ідеї при розробці товарів та послуг на підприємстві. Методологія customer development дозволяє знайти споживачів і створити продукт і комунікативну стратегію спеціально для них [12]. У пошуку оптимальних рішень використовується тактика, що базується на розумінні конкретних

користувачів і їх очікуваннях. Завдяки методиці можна виявити наступне: початкова гіпотеза вірна; запропонований продукт вирішує проблеми клієнтів; цільова аудиторія буде використовувати продукт; присвоєння нової функції для існуючого продукту буде ефективним; споживачі готові заплатити вказану ціну продукт [13].

Методика customer development включає в себе чотири великих етапи: customer discovery (виявлення клієнтів), customer validation (верифікація клієнтів), customer creation (розширення клієнтської бази) і company building (розбудова компанії). Структура методики передбачає після етапу customer validation повернення до першого етапу, в літературі цей прийом називається розворот (pivot), якщо результати не були досягнуті, як показано на рис. 1.2.



Рисунок 1.2 – Структура customer development

Така циклічність процесу дозволяє випустити продукт максимально точно під вимоги клієнтів. Нехтування цим правилом може привести до вкладення грошей і часу в продукт, який нікому не буде потрібен. Для того, щоб знати про необхідність розвороту за результатами окремого етапу чи ні, потрібно заздалегідь визначитися з критеріями, по яких буде оцінюватися успіх нової бізнес-моделі. Це може бути кількість завантажень додатка, кількість клієнтів на сайті, кількість кліків, кількість продаж і т.п. Для якісної оцінки не слід обирати кілька критеріїв, контроль варто здійснювати по одному критерію на початку етапу і до розвороту. Далі розглянемо кожен етап більш детально.

Перший етап методики – процес пошуку клієнтів – це пошук оптимального співвідношення «клієнт / проблема»: «Чи зуміли ми знайти проблему, вирішення якої очікує певна кількість людей (або потребу, яку слід задовольнити)» і «Чи допомагає наш варіант рішення (фізичний продукт, сайт або програма) ефективно вирішити проблему?» По суті, пошук клієнтів полягає в тому, щоб зрозуміти, чи відповідає ціннісна пропозиція підприємства цільовому сегменту споживачів, так як цей етап дозволяє знайти наявність проблеми у клієнта. Тому завдання номер один при пошуку клієнтів зводиться до того, щоб перетворити початкові теорії про ринок і споживачів в факти» - Стів Бланк [6]. Цей метод дозволяє на ранніх стадіях визначити життєздатність початкової концепції, що потрібно покращити, що зменшити, що додати, не витратити додаткові кошти на просування не життєздатного продукту. Він необхідний, щоб дізнатися про потенційних клієнтів і протестувати свої товарні теорії і складається з чотирьох основних етапів, які відрізняються для онлайн та офлайн бізнесу (рис. 1.3).

Друга частина етапу полягає безпосередньо в тестуванні теорії. Слід для цього використати метод проблемного інтерв'ю. Мета інтерв'ю – зрозуміти, що оточує клієнта, його проблеми, потреби та вподобання. З цією метою обирають представників цільової аудиторії і проводиться інтерв'ю з ними. Планувати та організувати інтерв'ю, так щоб з'ясувати, чи дійсно наш продукт (товар або послуга) потрібен клієнту. Під час бесіди з реальними людьми отримуємо цінний зворотний зв'язок. Це один з ключових моментів в customer development.

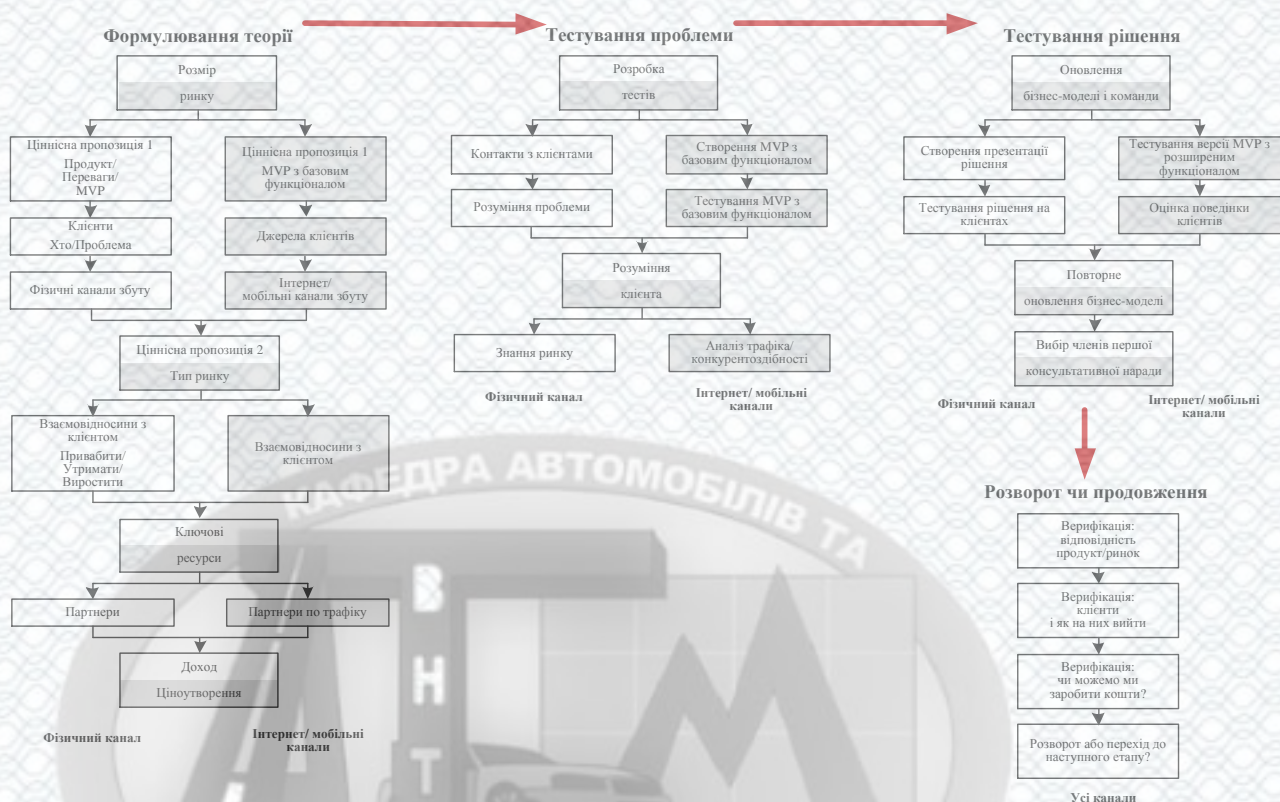


Рисунок 1.3 – Структура етапу пошуку клієнта

У проблемному інтерв'ю найголовніше виявити:

1. Як споживач оцінює описувану вами проблему?
2. Як він вирішує дану проблему зараз.
3. На скільки даний сегмент ринку, до якого належить потенційний клієнт, привабливий для бізнесу.

В результаті тестування теорій, ви дізнаєтеся більше про потенційних клієнтів, їхні звички, вид зайнятості, бізнес. Такі знання та інформація мають вирішальне значення для розуміння проблем споживачів і успіху продукту. Крім збору даних про потенційних клієнтів та конкурентів, можна відстежити ринкові можливості, проаналізувати ринкові тенденції. Визначити своє положення на ринку до запуску нового продукту (товару або послуги).

Необхідно порівняти раніше отримані припущення з отриманими результатами при побудові теорії і вже після збору інформації. Це можна зробити за допомогою канва бізнес-моделі з дев'яти блоків. Потрібно

простежити виконані дії і повторно розробити канву бізнес-моделі, на основі нових даних customer discovery.

Крім презентації своїх теорій, часто застосовується такий спосіб тестування як інтерв'ю – це етап другий, де ключовими моментами є живе спілкування з кожним потенційним клієнтом. Так як презентуючи теорію ви безпосередньо впливаєте на сприйняття людини, і вона починає погоджуватися з тим, що така проблема існує, хоч вона для неї не несе ніякого дискомфорту. Клієнт ніколи не шукав вирішення цієї проблеми і тим більше не збирається за неї платити.

Для проведення інтерв'ю необхідно скласти список питань, які підтвердять або спростують наявність проблеми у потенційного клієнта.

На перший погляд задавати питання не складно, але складно ставити правильні питання. Щоб питання задавали правильний напрям розвитку продукту, а не хибні уявлення про його роль для підприємства, необхідно скористатися книгою автора [8] і ґрунтуючись на його рекомендаціях розробити коротку методичку для того, щоб питання були складені не тільки вірно, але і давали уявлення про майбутніх клієнтів та їх проблеми. Крім цього, така методика має економити час і дозволяти проводити опитування швидко та ефективно. Ця методика унікальна, хоча заснована на зрозумілих речах. Її метою є проведення швидкого і короткого інтерв'ю з потенційними клієнтами.

Досить трьох питань для визначення проблеми, а довше інтерв'ю вже варто робити на етапі, коли ви пропонуєте людям рішення їх проблеми. Коли наперед підготовлені основні три питання, то можна легко повернути розмову в потрібне русло, і потенційний клієнт навіть не помітить, що у вас відбулося інтерв'ю. Такі інтерв'ю проводить майстер-приймальник, адміністратор на автосервісі чи інший співробітник, щоб не викликати в потенційного клієнта підозри, що його спеціально опитують.

Для того щоб сформулювати питання було простіше, необхідно записати свій набір припущень про проблему групи, спираючись на них буде легше будувати діалог. Для початку необхідно сформулювати і записати відповідь на

просте запитання: «Як вам здається, що хвилює вашого майбутнього клієнта і чого він хоче?»

Якщо у вас будуть певні бачення потенційного клієнта на дану проблему, то вести подальший діалог буде простіше і конструктивніше, важливі моменти не будуть пропущені.

Далі виходячи з отриманих відповідей, зробити висновки, чи отримала виявлена проблема своє підтвердження. Після цього відразу стане зрозуміло, що робити далі – якщо проблема підтвердилася, то можна сформулювати ще три питання і провести інтерв'ю з ще десятьма людьми. Це дозволить вивчити аудиторію глибше, якщо немає, то варто попрацювати з іншою аудиторією.

У такому підході до аудиторії співрозмовники (потенційні клієнти) не зрозуміють, що у вас з ними було інтерв'ю, просто приємна бесіда про їх проблеми. Опитувач не буде відчувати себе як на допиті, дані будуть більш достовірні, якщо опитувати людей в комфортних, невимушених для них умовах. Головне після спілкування з кожною людиною робити собі невеликі позначки, оскільки при великій кількості опитаних клієнтів думки кожного переплутати, і потім не можна буде скласти вірну підсумкову картину.

Завдяки цій методиці економиться час на пошуках і доведеннях теорій. В результаті, виконання етапів отримується простий інструмент для розуміння аудиторії. Такий інструмент можна використовувати для бізнесу, що працює, або до нових проектів чи напрямків, розширення бізнесу. Крім цього, він допоможе побудувати маркетингову компанію або впровадити інновації в вузький напрямок роботи підприємства. Таке опитування можна провести за тиждень і приступити до наступного етапу.

Третій етап – це тестування рішень (рис. 1.4). Для цього необхідно створити MVP (Minimum Viable Product) – мінімально життєздатний продукт. MVP – це не продукт, а версія, створена з мінімальною кількістю функцій, необхідних для вирішення проблеми клієнтів. Це – спосіб перевірити економічну ефективність бізнес-ідеї з мінімальними затратами. Остаточний

варіант продукту (товару чи послуги) вийде в світ лише після збору відгуків про версію MVP [6].



Рисунок 1.4 – Загальний вигляд процесу пошуку клієнта

На даному етапі основною ціллю є перевірити наскільки MVP вирішує ключову проблему клієнта, перевірити ціннісну пропозицію, знайти слабкі моменти, протестувати ціну, ідеально: підписати угоду або підписати угоду про подальшу співпрацю з клієнтами.

Тестуючи «рішення», виставляючи свою ціннісну пропозицію (продукт, ціноутворення та інші складові бізнес-моделі) і MVP на розсуд споживачів і співвідносячи їх відгуки з критеріями «пройшов / провалився», які розроблені раніше, отримуємо повну картину майбутнього проекту. Для цього організуємо вирішальне інтерв'ю. Якщо під час бесіди, ваш співрозмовник сам згадує про проблему, над якою ви працюєте, то ви на правильному шляху.

Після проведення проблемних інтерв'ю і спілкуванням з клієнтами, потрібно зупинитися, оцінити результати проведених експериментів і переконатися, що: проблема, потреби і вподобання потенційних клієнтів вивчені досконально; розроблена ціннісна пропозиція задовольняє потреба та бажання клієнтів; значна частина потенційних клієнтів готові заплатити за розроблений продукт (товар, послугу); переконатися, що клієнт готовий купити

продукт; отриманий кінцевий чистий прибуток зробить бізнес ефективним. Це буде четвертий етап процесу виявлення клієнта.

Бізнес-модель переписується і коригується в такому разі з урахуванням потреб клієнтів. Посилена потенціалом customer discovery, канва бізнес-моделі – це не просто теорія, побудована на припущеннях. Переписавши бізнес-модель за допомогою нової інформації, можна отримати чіткі принципи, щодо побудови і розвитку бізнесу. Перед тим як прийняти рішення про просування проекту далі потрібно відповісти на кілька запитань та скласти нову бізнес-модель за результатами тестування.

Шляхом порівняння «до» і «після» можна побачити, що деякі теорії і припущення, можуть бути правильними або помилковими. Такий підхід дасть можливість оцінити проведену роботу по розробках теорій, проблем і шляхів їх вирішення для потенційних клієнтів і про можливість подальшого розвитку на основі зібраної та обробленої інформації.

Загальний вид пошуку клієнтів досить просто відображається на рис. 1.4. У кінці етапу приймається рішення рухатися далі або повторити етап знову, можливо багато теорій виявилися помилковими і потрібне оновлення теорій і знову тестування їх, для цього заздалегідь необхідно визначити критерії, за якими буде визначатися успіх етапу. Можливо вибрані критерії для контролю спочатку були невірними і необхідно їх поміняти.

Якщо ж процес пошуку клієнта вважається виконаним успішно, то саме час переходити далі. Багато джерел літератури рекомендують проходити цей процес по кілька разів, таким чином розуміння потреб, вподобань клієнта формується більш чітко і далі рухатися набагато простіше.

1.3 Розробка канви бізнес-моделі

Проект по зміні бізнес-моделі підприємства передбачає на початковому етапі лише теорію, яку необхідно перевірити, протестувати і можливо повернутися на початковий етап для її коректування (зробити розворот). Дана

теорія має відповідати проблемі клієнта, далі йде рішення цієї проблеми підприємством шляхом зміни напрямку діяльності, бізнес-моделі чи внесення окремих змін в бізнес-модель підприємства.

Для внесення цих змін та наочності всієї картини використовується канва бізнес-моделі для кожної теорії окремо, яка складається з дев'яти блоків.

В канві бізнес-моделі, розробленої авторами в роботі [1], ставляться питання по кожному блоку (рис. 1.5), а потім записуються відповіді, які в майбутньому мають підтверджувати теорію та вирішувати проблеми потенційних клієнтів.

Ключові Партнери Хто наші партнери? Хто наші постачальники? Які ключові ресурси ми від них отримуємо? Що цінного вони для нас роблять?	Ключові дії. План-графік діяльності. Для каналів збуту? Для налагодження стосунків з споживачами? Для отримання та обліку коштів? Що потрібно зробити, щоб діяти проект?	Головна ідея, цінність Що пропонуєте? Головна ідея, опис. Які проблеми споживачів вирішуємо? Що цінного в нашій пропозиції? Які послуги ми можемо запропонувати кожному з сегментів споживачів?	Взаємодія з споживачами Які у нас стосунки з клієнтом? Як вони інтегровані? Наскільки дорогі для нас?	Сегменти споживачів Для кого ми працюємо? Який споживач для нас найважливіший?
	Ключові ресурси Які ключові ресурси нам потрібні для реалізації проекту? Люди? Час? Гроші?		Канали Через які канали клієнти хочуть отримати наші цінності? Через які канали вони їх отримують зараз? Які найбільш ефективні?	
Структура витрат Які найважливіші витрати, пов'язані з бізнес моделлю? Які ключові ресурси є найдорожчими? Які основні дії є найдорожчими?		Отримання коштів. Фандрейзинг За що наші грантодавці, спонсори, меценати готові платити? За що вони платять зараз? Як вони платять? Яка доля кожного з потоків, в загальній сумі доходу?		

Рисунок 1.5 – Канва бізнес-моделі для роботи

Бізнес-модель є важливим елементом, вона відображає суть теорії (ідеї) і повинна змінюватися постійно.

При кожному тестуванні теорії, бізнес-модель може змінюватися в залежності від результатів. Заповнити таку таблицю набагато простіше, ніж скласти бізнес-план, вона більш гнучка і просто змінюється. Для внесення змін

в бізнес-план, потрібно витратити багато часу і як інструмент для тестування теорії він є абсолютно не придатний.

Крім описаного вище шаблону бізнес-моделі є й інші, наприклад, Еш Мауро вніс деякі зміни в шаблон бізнес-моделі О. Остервальда. Він запропонував канву під назвою «раціональний шаблон» (рис. 1.6) [15].

Проблема	Рішення	Унікальна пропозиція	Прихована перевага	Сегменти клієнтів
	Критерії		Канали	
Витрати			Прибутки	

Рисунок 1.6 – Бізнес-модель (Lean Canvas) Еша Мауро

Автор, в правій частині своєї моделі, замість розділу «взаємодія з клієнтами» розмістив розділ «прихована перевага», який описує властивості продукту, які важко скопіювати конкурентами, тобто ключові переваги. У лівій частині автор додав наступні фактори: визначення проблеми клієнта і спосіб рішення цих проблем в запропонованому продукті, критерії для оцінювання рішення по усуненню проблем клієнта [14]. Вчені Н. Ферра і Дж. Даера зробили акцент на вивченні бізнес-моделі для проектів інновацій і доповнили модель О. Остервальда таким розділом як «ціноутворення», який розташований в центрі по сусідству з «ціннісною пропозицією». Такий фактор як ціна грає величезну роль в провалі або успіху проекту інновацій. Скотт Ентоні пропонує в своїй роботі вийти на нових споживачів за рахунок спрощення та здешевлення продукту [15], запропоновано стратегію гнучкого підходу на початковому етапі продаж. Так, необхідність доопрацювання продукту від формату MVP до повноцінного, після початку його продажу і вимушені рішення щодо зміни стратегії підштовхнули С. Ентоні до розробки бізнес-моделі проекту інноваційного продукту зі зворотнім зв'язком до блоку «визначення цінності для клієнта» у вигляді, показаному на рис. 1.7:

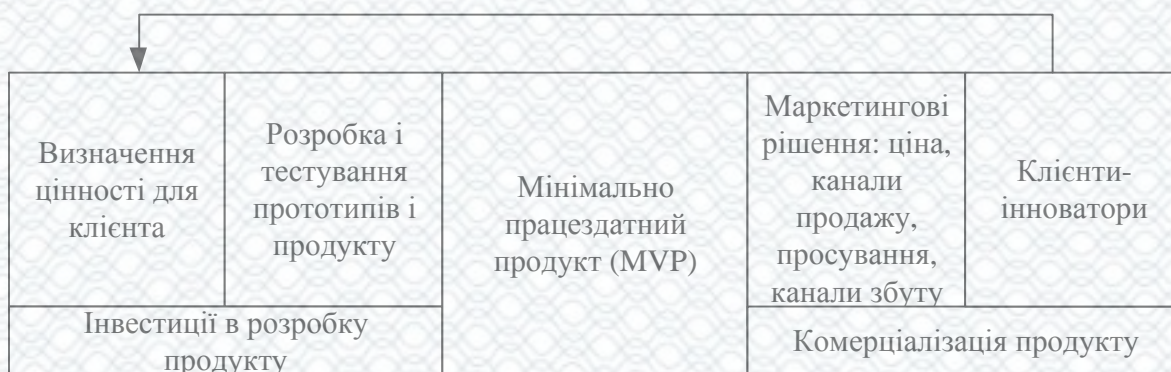


Рисунок 1.7 – Бізнес-модель проекту інноваційного продукту

Ліва частина моделі складається з інвестиційної фази – доведення продукту до MVP. Права частина – комерціалізація продукту. Зворотній зв'язок після початку продаж при необхідності дає можливість вносити зміни в MVP, так і в бізнес-модель. Таким чином, дана модель націлена на пошук «свого» покупця і доопрацювання продукту під нього. Дана бізнес-модель є шаблоном для початкового етапу розвитку стартапу інновацій.

Принцип всіх інноваційних бізнес-моделей в підсумку зводиться до створення цінності для компаній, клієнтів та суспільства в цілому. Суть процесу – заміна застарілих моделей на сучасні. Поява нових бізнес-моделей на ринку роблять старі підходи неконкурентоспроможними. Автори в роботі [16] охарактеризували цей процес «стратегією блакитного океану». В основу цієї стратегії покладено принцип зміни існуючих бізнес-моделей ринку шляхом створення абсолютно нових галузей шляхом фундаментальної диференціації. А саме, не потрібно намагатися перевершити конкурентів традиційним шляхом, витратити на це ресурс підприємства, а необхідно створити новий ринок, де немає конкуренції, за допомогою так званої інновації цінності. Це означає підвищення цінності продукту для клієнта шляхом створення переваг і нових додаткових сервісів з одночасним зниженням витрат за рахунок відмови від менш ефективних пропозицій (продуктів, клієнтів). Для досягнення інновації цінності в роботі [16] пропонується модель, що складається з чотирьох дій:

1. Які складові, що є класичними для даної галузь слід усунути?
2. Які складові слід значно скоротити у порівнянні з наявними в галузі стандартами?
3. Які складові слід значно збільшити у порівнянні з існуючими в галузі стандартами?
4. Які складові, що раніше не пропонувалися в галузі слід створити?

Співробітники Інституту технологічного менеджменту – структурного підрозділу відомого швейцарського Університеті Санкт-Галлен в співавторстві з менеджером з інноваційного розвитку компанії «LafargeHolcim» розробили шаблон бізнес-моделі, який вони назвали « St.Gallen Business Model Navigator ».

Результати своїх досліджень автори опублікували в книзі [17] Запропонована Гассманом, Франенбергер і Шик модель складається з чотирьох елементів або «вимірів», представлених у формі трикутника або піраміди.



Рисунок 1.7 – St.Gallen Business Model Navigator

1.4 Основні висновки і задачі роботи

Одним із напрямків підвищення ефективності роботи та виходу на нові ринки та клієнтів є розробка нових бізнес-моделей роботи підприємств автосервісних бізнесу. Такий підхід дасть можливість не витратити матеріальні, людські, фінансові та інформаційні ресурси на подолання конкурентів

автосервісного підприємства, а знайти і заповнити нові ніші на ринку автосервісних послуг, запропонувавши постійним та потенційно новим клієнтам новий продукт (товар чи послугу).

В першому розділі розглянуті та описані особливості бізнес-моделей, їх складові, наведена канва бізнес-моделі, метод пошуку і апробації бізнес-моделей. Бізнес-модель – це те, що відрізняє підприємство від інших, це його унікальність, яка виражається через взаємозв'язок між самими критичними факторами успіху. Бізнес-модель необхідна для опису основних принципів створення, розвитку і успішної роботи підприємства. Розроблений інструмент для візуалізації бізнесу, канву бізнес-моделі, яка застосовується до будь-якого виду підприємницької діяльності і допомагає розкласти бізнес «по полицках». Канва бізнес-моделі представлена у вигляді дев'ять взаємопов'язаних блоків, що беруть участь у створенні цінності, клієнтів і взаємодії з ними, характеристику ключових ресурсів і процесів, ціннісну пропозицію, структуру витрат і джерела доходів. Така структурована канва бізнес-моделі допомагає в розробці та опису бізнес-стратегії без написання громіздкого бізнес-плану.

В основу нової бізнес-моделі має лягти новий продукт автосервісного підприємства, який має вирішувати певні проблеми у певного сегменту потенційних клієнтів підприємства. Для виявлення проблем клієнтів, їх тестування і, як наслідок, виявлення нового продукту (товара чи послуги), що ляже в основу нової бізнес-моделі, була використана методика пошуку клієнта-*customer development*. Вона включає в себе проходження чотирьох етапів: формування теорії, формування потреби, тестування рішення, розворот. Кожен з цих етапів описаний в даному розділі детально.

Крім цього були розглянуті інструменти для візуалізації бізнес-моделі, тобто різні шаблони бізнес-моделі, які несуть різну інформацію, що представлена в різних сегментах кожного шаблону.

Сформульовані мета і завдання дослідження.

Метою роботи є вдосконалення бізнес-моделі розвитку автосервісного підприємства, яка раніше не застосовувалась, щоб вийти на ринок з новою пропозицією та зайняти вільні ніші ринку автосервісних послуг.

Досягнення поставленої мети передбачає вирішення наступних задач:

1. Проаналізувати існуючі бізнес-моделі, методи їх пошуку та апробації.
2. Протестувати та модернізувати бізнес-модель автосервісного підприємства.
3. Розробити інструмент усунення протиріч між клієнтами та автосервісними підприємствами.
4. Скласти альтернативну працюючу бізнес-модель проекту.
5. Розробити ряд заходів з охорони праці на авто сервісному підприємстві.



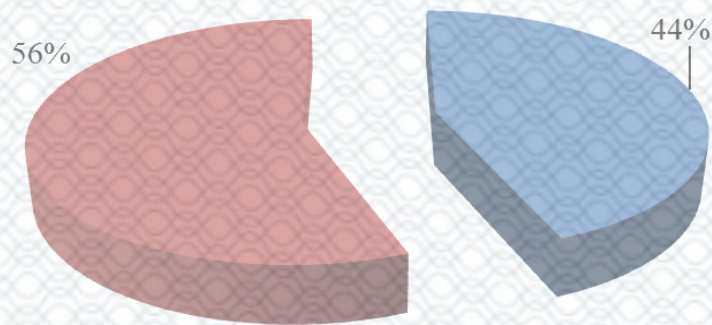
РОЗДІЛ 2

ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ ОСНОВИ ЗМІНИ БІЗНЕС-МОДЕЛІ ВЗАЄМОДІЇ КЛІЄНТА З ПІДПРИЄМСТВОМ

2.1 Формування проблем клієнтів автосервісних підприємств

Кожен новий проект створюється для вирішення проблеми певної групи людей – майбутніх клієнтів. Якщо ідея не вирішує конкретну проблему, то вона не виросте в бізнес. В даному проекті була виявлена головна проблема ринку автосервісних послуг, а саме класична бізнес-модель, яка використовується в автосервісі дуже проста для розуміння, клієнт приїздить в автосервіс, там надають послуги, за які клієнт розраховується власними коштами. Звичайно, можна сказати, це універсальна бізнес-модель, але в розрізі даного ринку вона має безліч серйозних проблем.

Проведені опитування біля 2000 власників автомобілів за даними описаними в джерелі [19], показують (рис. 2.1), що 56% власників автомобілів не довіряють автосервісним підприємствам, 44% – довіряють. Найбільша кількість опитаних – 64%, що не довіряють СТО, думають, що їм запропонують додаткові не потрібні роботи без необхідності для автомобіля; 44% – думають, що працівники автосервісу некомпетентні і не зможуть якісно провести технічне обслуговування чи ремонт автомобіля; 42% побоюються, що будуть встановлені неякісні запасні частини та деталі; 36% думають, що якісні «оригінальні» запасні частини з їх автомобіля замінять на зношені чи неякісні; 30% опитаних бояться залишитись без автомобіля на довгий термін і 22% хвилюються, що некомпетентні працівники СТО можуть пошкодити їх автомобіль. Респонденти могли обирати кілька варіантів відповіді під час анкетування. Клієнти, які довіряють автосервісним підприємствам, теж вказали причину їх довіри: 75% довіряє повністю дилерським мережам СТО; 25% - записуються до перевіреного майстра.



Рисуно 2.1 - Дані аналітичного агентства "Автостат" [19]

Такий стан речей показує відсутність довіри до автосервісних підприємств та їх працівників. Це пояснюється тим, що коли використовується класична бізнес-модель, то для більшого прибутку необхідно щось вивести з ладу або зламати, щоб потім більше відремонтувати і відповідно більше заробити. Інший варіант не робити заміну тих чи інших елементів, а просто взяти гроші за роботи. Для Американського ринку основною причиною недовіри є відсутність інформації на скільки дорого буде коштувати усунення несправностей на СТО [19].

Проблема недовіри відома давно і багато людей просто не віддають автомобілі в автосервіс, звертаються в гаражний автосервіс або займаються самостійно усуненням несправностей. На жаль, далеко не кожен може собі дозволити витратити свій час, або мати відповідні знання по конструкції автомобіля, несправностях та методах їх усунення, мати в наявності необхідне устаткування та місце для проведення ремонтних робіт. Другим аспектом є проблеми щодо власників і працівників автосервісів. Часто в піки автосервіси не справляються із завантаженням, а в порожні дні, місяці не вистачає коштів для оплати оренди приміщення. Інша проблема даної бізнес-моделі, що люди не завжди мають у своєму розпорядженні потрібну суму для ремонту автомобілів і відкладають ремонт до останнього або шукають найдешевші місця для ремонту, які не дають гарантії на проведені ремонтні роботи та не відповідають

за якість, що в майбутньому вже глобально впливає на загальну безпеку руху на дорогах країни. Невпевненість в автосервісних підприємствах і вчасному технічному обслуговуванні може призвести до відмов автомобіля під час здійснення необхідних ділових чи особистих поїздок.

Для уникнення подібних ситуацій, було вирішено протестувати абсолютно нову бізнес-модель для цього ринку, в рамках проекту для автосервісних підприємств. Ерік Ріс у своїй книзі «Бізнес з нуля. Метод Lean Startup для швидкого тестування ідей і вибору бізнес-моделі» – розповідає про тестування і вдосконалення бізнес-моделей. А також про правильний вибір бізнес-моделі для інноваційного проекту [20]. Для цього проекту була обрана підписна бізнес-модель. Як згадувалось в п.п 1.1 даної роботи, при підписній моделі користувач регулярно вносить фіксовану плату за доступ до товару або послуги. Використовуючи цю бізнес-модель можна «змусити» автосервіси виконувати свою роботу якісно за рахунок того, що кожне повторне звернення клієнта в сервіс не принесе додаткового прибутку; нормалізувати структуру витрат автосервісу не залежно від сезону, а також клієнт зможе вчасно проводити обслуговування свого автомобіля незалежно від фінансових можливостей протягом року.

Суть роботи цієї бізнес-моделі в розрізі даного проекту полягає в тому, що клієнт платить гроші за обслуговування автомобіля протягом року одразу. При цьому сума вираховується виключно з параметрів надійності даного автомобіля, терміну експлуатації, пробігу та інших ключових параметрів, що впливають на частоту відвідування автосервісу. Ця сума акумулюється на рахунку проекту, після чого, протягом року, щомісячними платежами, перераховується автосервісу. Це є деяким регулятором щодо клієнта і автосервісу. Відповідно клієнт отримує доступ до технічного обслуговування в автосервісі безкоштовно, а автосервіс отримує фіксовану оплату щомісячно. Що дозволить розподілити витрати, не покладаючись на сезонність та завантаженість СТО.

Ідея такої бізнес-моделі походить від старого методу, застосованого на конвеєрі по складанню автомобілів Форд. «Генрі Форд – один з найуспішніших і знаменитих підприємців усіх часів. Ідея менеджменту тісно пов'язана з історією автомобіля з перших днів його існування» [21]. На одному із заводів Генрі Форда бригада працівників отримувала гроші за те, що відпочивала. Поки конвеєр був справний і працював, співробітникам, що стежили за його роботою, нараховувалася заробітна плата, як тільки конвеєр виходив з ладу гроші, переставали нараховуватися. Виходячи з цього, мотивація співробітників для того щоб конвеєр був справний максимально довше часу була очевидна. По-перше, вони завжди оперативно робили ремонт, щоб швидше повернутися в кімнату відпочинку. По-друге, вони робили ремонт завжди якісно, щоб їм не доводилося залишати кімнату найближчим часом через ту ж несправність. Таку основну ідею можна покласти і для ремонту автомобіля. Поки автомобіль не приїжджає в автосервіс автослюсар нічого не робить, і отримує за це гроші, але як тільки автомобіль зламався йому доводиться працювати, але сума заробітної плати не змінюється. Відповідно він докладе максимум зусиль до того, щоб автомобіль повертався до нього рідше, тим самим завантаження автосервісу буде менше, при тій же кількості грошей. Клієнт при цьому отримує впевненість у своєму автомобілі та в якості виконуваних робіт.

2.2 Проведення тестування нових рішень на автосервісному ринку

Для того щоб приступити до тестування бізнес-моделі необхідно вибрати інструмент (канву), за допомогою якого буде відображатися бізнес-модель проекту, з розглянутих раніше в пп. 1.3 першого розділу даної роботи. Тепер необхідно вибрати відповідний шаблон для проекту. Для цього необхідно заповнити всі варіанти і порівняли їх. Найперший варіант бізнес-моделі був складений відразу як прийшла ідея проекту, для цього використовувався шаблон авторів з роботи [1]. Вони розробили канву (шаблон) класичний загальноприйнятою бізнес-моделі (рис. 2.1).

Ключові партнери	Ключові види діяльності	Ціннісна пропозиція	Взаємовідносини з споживачами	Споживчі сегменти
- Оптові постачальники і автозапчастин	- Здійснення контролю діяльності СТО.	- Фіксована ціна без додаткових націнок.	- Надання якісних послуг по конкурентоспроможній ціні.	- Власники авто, післягарантійного обслуговування (3-6 років).
- СТО	- Продаж підписок.	- Гарантія проведення якісних робіт.	- Сервісна книжка on-line.	- Власники авто з пробігом (6-12 років).
	- Збір інформації про стан автомобіля.	- Економія на ремонті авто і на придбанні запчастин.		- Чоловіки та жінки 20-40 років, які купують б/у автомобіль.
	Ключові ресурси		Канали збуту	
	- Алгоритм прогнозування.		- Контекстна таргетована реклама.	
	- Розробники.		- Ретаргетинг.	
			- SEO	
Структура витрат			Структура прибутків	
- Затрати на приваблення клієнтів.			- прибутки від підписки на рік	
- Капіталовкладення в розробку кінцевого продукту з повним набором функцій.			обслуговування.	

Рисунок 2.1 – Шаблон О. Остервальдера і Ів Пінье

Незважаючи на те, що даний шаблон є найпоширенішим, він має ряд мінусів для даного проекту. По-перше, він не відображає специфіку проекту і більше підходить для традиційних компаній з готовим продуктом (товаром), так як виключає важливий аспект як ціноутворення.

Наступним заповнювався шаблон Олівер Гасман, Каролін Франкенбергер і Мікаела Шик, вони розробили загальну модель з чотирьох елементів (вимірювань) в формі «чарівного трикутника». Для простоти заповнення було використано чотири поля, а не трикутника. Дана бізнес-модель наочно відображає прибуток і ланцюг створення цінності, але не торкається

маркетингових складових, як залучення клієнта та канали збуту, які найчастіше змінюються в процесі тестування і необхідні для оцінки проекту (рис. 2.2).

Клієнт	Ціннісна пропозиція
<ul style="list-style-type: none"> - Власники авто, післягарантійного обслуговування (3-6 років). - Власники авто з пробігом (6-12 років). - Чоловіки та жінки 20-40 років, які купують б/у автомобіль. 	<ul style="list-style-type: none"> - Фіксована ціна без додаткових націнок. - Гарантія проведення якісних робіт. - Економія на ремонті авто і на придбанні запчастин.
Ланцюг створення вартості	Механізм отримання прибутку
<p>Продаж підписки за обслуговування на рік, отримуємо прикріплення авто до сервісу. Зі сторони проекту відбувається контроль діяльності сервісу і щомісячна оплата.</p>	<p>23 відсотки від продажу підписки на рік обслуговування, вибрано як оптимальний відсоток, який покриває витрати на залучення клієнтів і приносить прибуток. Кошти надходять від клієнта за весь рік обслуговування, а сервісу виплачується щомісячна ставка, що дозволяє використовувати ці кошти для збільшення капіталу шляхом короткотривалих інвестицій.</p>

Рисунок 2.2 – St.Gallen Business Model Navigator

Третій заповнений шаблон Скотта Ентоні. Автор розробив стратегію гнучкого підходу як необхідність оперативно допрацьовувати продукт (товар чи послугу) від формату MVP до повноцінного. Згідно методики автора після початку продаж є необхідність зворотнього зв'язку до розробки бізнес-моделі та змін стратегії.

Дана модель більшою мірою відображає специфіку проекту. Спочатку, здається, що менше блоків для заповнення, що є простішим та зручнішим у використанні. Проте в результаті виявляється, що в розділ маркетинг просто об'єднали чотири блоки (ціноутворення, канали збуту, просування, комунікація), що вміщує великий обсяг інформації та незручний до сприйняття.

Визначення цінності для споживача	Розробка і тестування прототипів продукту	Мінімально працездатний продукт (MVP)	Маркетингове рішення	Споживчі інноватори
<ul style="list-style-type: none"> - Фіксована ціна без додаткових націнок. - Гарантія проведення якісних робіт. - Економія на ремонті авто і на придбанні запчастин. 	<ul style="list-style-type: none"> - Створення математичної моделі надійності різних моделей автомобілів. 	<ul style="list-style-type: none"> - Калькулятор для розрахунку вартості підписки на сайті 	<ul style="list-style-type: none"> - Базується на алгоритмі калькулятора і залежить від автомобіля. - Контекстна трагована реклама, ретаргетинг, SEO. - PR, заказні статті, блог. - Надання якісних послуг по конкурентоспроможній ціні. - Сервісна книжка on-line. 	<ul style="list-style-type: none"> - Власники авто, післягарантійного обслуговування (3-6 років). - Власники авто з пробігом (6-12 років). - Чоловіки та жінки 20-40 років, які купують б/у автомобіль.
Інвестиції в розробку продукту <ul style="list-style-type: none"> - Затрати на приваблення клієнтів. - Капіталовкладення в розробку кінцевого продукту з повним набором функцій. 			Комерціалізація продукта <ul style="list-style-type: none"> - прибутки від підписки на рік обслуговування. 	

Рисунок 2.3 – Шаблон Скотта Ентоні

Наступним заповнювався шаблон бізнес-моделі Еша Мауро. Він запропонував канву під назвою «раціональний шаблон» (англ. - «lean canvas») [14].

Дана бізнес-модель являється маркетингової канвою. Зручна для побудови рекламних компаній, але не відображає суті всього проекту. При цьому блок «ключові критерії» досить цікавий для оцінки і необхідний, при вивченні кожної цільової аудиторії, кожного каналу збуту, тому буде використовуватися в проекті під час тестування тільки в окремих випадках (рис. 2.4).

Проблема	Рішення	Унікальна пропозиція	Прихована перевага	Сегменти споживачів
Недовіра до автосервісу.	Підписка на послуги автосервісу	- Фіксована ціна без додаткових націнок. - Гарантія проведення якісних робіт.	Калькулятор розрахунку вартості підписки базується на надійності автомобіля і частоті поломок.	- Власники авто, після гарантійного обслуговування (3-6 років). - Власники авто з пробігом (6-12 років).
	Ключові критерії Кількість продаж підписки.	- Економія на ремонті авто і на придбанні запчастин.	Канали Контекстна таргетована реклама, ретаргетинг, SEO	- Чоловіки та жінки 20-40 років, які купують б/у автомобіль.
Витрати		Прибутки		
- Затрати на приваблення клієнтів. - Капіталовкладення в розробку кінцевого продукту з повним набором функцій.		- прибутки від підписки на рік обслуговування.		

Рисунок 2.4 – Шаблон «lean canvas»

Вибір зупинився на шаблоні Н. Ферра і Дж. Даера, вони зробили акцент на вивченні бізнес-моделі вже саме для нових проєктів і доповнили модель О. Остервальдера розділом «Ціноутворення».

Дана модель включає в себе переваги класичної моделі і доповнює її блоком ціноутворення, що важливо при новому проєкті, так як в ході реалізації та тестування (включаючи етап доопрацювання MVP продукту), ціна може змінюватися.

Таким чином, модель Н. Ферра і Дж. Даера буде застосовуватися в проєкті для опису його діяльності (рис. 2.5). Для тестування окремих випадків, буде застосована модель Е. Мауро.

Далі в процесі тестування теорій, бізнес-модель змінювалася залежно від того як клієнти реагували на пропозиції, або як вони відповідали на запитання.

Приклад тестування бізнес-моделі і застосування на практиці методики наведений нижче.

Ключові партнери - Оптові постачальники автозапчастин. - СТО	Ключові види діяльності - Здійснення контролю діяльності СТО. - Продаж підписок. - Збір інформації про стан автомобіля.	Ціннісна пропозиція - Фіксована ціна без додаткових націнок. - Гарантія проведення якісних робіт. - Економія на ремонті авто і на придбанні запчастин.	Взаємовідносини з споживачами - Надання якісних послуг по конкурентоспроможній ціні. - Сервісна книжка on-line.	Споживчі сегменти - Власники авто, післягарантійного обслуговування (3-6 років). - Власники авто з пробігом (6-12 років). - Чоловіки та жінки 20-40 років, які купують б/у автомобіль.
	Ключові ресурси - Алгоритм прогнозування. - Розробники.	Ціноутворення Ціна базується на алгоритмі калькулятора і залежить від марки автомобіля.	Канали збуту - Контекстна таргетована реклама. - Ретаргетинг. - SEO	
Структура витрат - Затрати на приваблення клієнтів. - Капіталовкладення в розробку кінцевого продукту з повним набором функцій.		Структура прибутків - прибутки від підписки на рік обслуговування.		

Рисунок 2.5 – Бізнес-модель проекту шаблону Н. Ферра и Дж. Даера

Приклад тестування бізнес-моделі і застосування на практиці методики наведений нижче.

Для початку тестування був складений блок питань, який має підтверджувати наявність проблеми у потенційних клієнтів. Для того щоб знайти клієнтів, використовувався інтернет. В першу чергу були обрані популярні серед автомобілістів групи в соціальних мережах, там вибиралися люди, які підходять за критеріями цільової аудиторії і відправлялися їм особисті повідомлення.

На жаль даний метод не оптимальний, так як соціальна мережа має обмеження за кількістю відправлених повідомлень людям, які не перебувають у

вас в друзях, двадцять штук в день. Далеко не кожен готовий був відповідати незнайомим людям, тому процес опитування затягнувся на великий проміжок часу. Сумарно було опитано близько двохсот людей протягом місяця. За результатами опитування, був доопрацьовано розділ бізнес-моделі «Ціннісна пропозиція», зміни вносилися, базуючись на відповідях потенційних клієнтів.

Ціннісна пропозиція		Ціннісна пропозиція
<ul style="list-style-type: none"> - Фіксована ціна без додаткових націнок. - Гарантія проведення якісних робіт. - Економія на ремонті авто і на придбанні запчастин. 		<ul style="list-style-type: none"> - Автомобіль завжди на ходу. - Гарантія проведення якісних робіт. - Економія на ремонті авто і на придбанні запчастин. - Впевненість як в новому автомобілі

Рисунок 2.5 – Зміна блоку ціннісна пропозиція

За результатами проведених опитувань було вирішено, що проблема підтвердилася і необхідно працювати над самим рішенням. Була відкоригована бізнес-модель, відштовхуючись від якої необхідно створити першу версію продукту для клієнта. Виникла необхідність створення калькулятора, який дозволить швидко розрахувати вартість обслуговування автомобіля, завдяки якому можливо буде відповісти на питання клієнта про вартість послуги. Так як було потрібно багато аналітичної роботи, включаючи формування бази для калькулятора, розробка принципу роботи калькулятора і розробка калькулятора для розрахунку вартості обслуговування для кожної машини, спираючись на величезну базу статистичних даних, було прийнято рішення скористатися готовим продуктом, розробленим в роботі [22]. Завдяки цьому калькулятору можна було отримати вартість виходячи з даних про автомобіль, яким

користується клієнт. Приклад вікна калькулятора в програмі Microsoft Excel на рис. 2.6.

	A	B	C	D	E
1					
2					
3		Виберіть авто та рік випуску:		Впишіть пробіг в тис. км	
4		Toyota Auris/Corolla	2013	318 тис. км	
5		Вартість вашої підписки:		9500 грн.	
6					

Рисунок 2.6 – Калькулятор проекту

2.3 Застосування методу HADI циклів для реалізації проекту

Щоб не затягувати перші етапи реалізації проекту, необхідно застосувати метод HADI циклів, що в розшифровці означає Теорія (Hypothesis), Дія (Action), Збір даних (Data), Висновки (Insights). Для цього всі проведені тестування розбиваємо на невеликі цикли. Кожен цикл займає тиждень. Один цикл це один тиждень, в кінці кожного тижня підводяться підсумки роботи і приймається рішення про подальший напрямок діяльності проекту. Складаються нові теорії на наступний тиждень роботи або ставляться нові чіткі цілі, де обов'язково задаються критерії, які перевіряються в кінці тижня. Такий підхід показує вплив робіт за тиждень на результат і це дає можливість швидко тестувати ідеї, відкидаючи неробочі. Головна формула – робити швидко. Якщо зміна принесе позитивну динаміку, вдосконалити її та масштабувати буде нескладно. Головне в HADI – це оперативна перевірка. Не всі теорії будуть підтверджуватися, щоб не втрачати час на слабкі теорії, можна використовувати спеціальний алгоритм ранжування.

Основною теорією, яка стане основою підписної нової бізнес-моделі, є оплата клієнтом за рік технічного обслуговування автомобіля, що дає йому право в будь-який час звернутися на СТО протягом року і виконати всі необхідні роботи по заміні, перевірці, регулюванні, які регламентовані порядком проведення технічного обслуговування для даного автомобіля. Якщо

в процесі технічного обслуговування виникне необхідність в супутніх поточних ремонтах, то їх проводять за рахунок підписки, але вартість заміненних запасних частин в неї не входить. Розрахунок за них буде проводитись окремо за попередньою згодою клієнта.

Після отримання працюючого калькулятора, перейшли в режим HADI, щоб не затягувати подальшу розробку продукту. Перший тиждень присвячений створенню MVP продукту, який можна буде показати клієнтам. У цьому циклі будуються не теорії, а ставляться конкретні цілі, створення MVP не повинно забирати багато часу, інакше це вже не MVP. Метою цього циклу було вибрано: підготувати сайт проекту.

Так як для залучення клієнтів буде використовувати landing page, то калькулятор був виконаний у вигляді, блоку, який можна поставити на сторінку сайту. Відразу ж йде підготовка по наступних циклах, коли справа торкнеться створення сайту. Також для перших продажів калькулятор вже доступний на сайті, що дозволить швидко порахувати вартість передплати.

Далі переходимо до перевірки нашого MVP вже на знайомих постійних клієнтах нашого сервісу. Готується блок з питаннями для проведення інтерв'ю. Тестування проводилося на п'ятнадцяти клієнтах, з яких вісім захотіли придбати підписку.

В наступному циклі необхідно підготувати рекламну компанію, для просування продукту в мережі Інтернет, так як спочатку було вирішено, що основним каналом продажів для цього проекту буде Інтернет. На базі раніше проведених опитувань у якості рекламних каналів були обрані такі канали як рекламна мережа Яндекс (РМЯ) і MyTarget. (рис. 2.7). Для таргетування реклами був підготовлений портрет клієнта, який вже був сформований на перших етапах роботи. Можна починати готувати рекламну компанію.

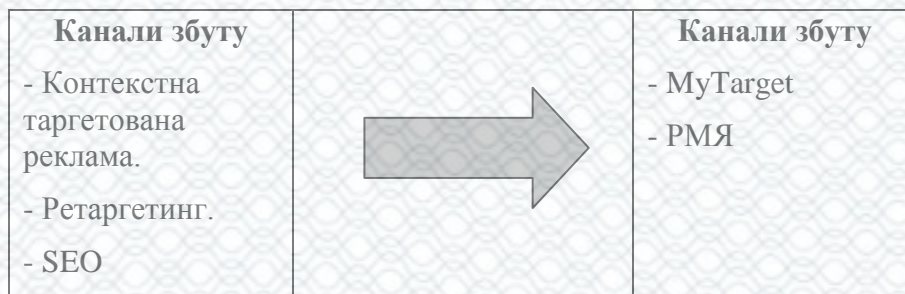


Рисунок 2.5 – Зміна блоку канали збуту

Для роботи з автосервісами був підготовлено комерційну пропозицію. Позитивні зміни для СТО, що перейдуть частково на підписну бізнес-модель: збільшиться кількість клієнтів, можна прогнозувати навантаження на пости СТО, клієнти завжди будуть обслуговуватись на даній СТО, клієнти будуть купувати запасні частини у магазині на СТО, можна зменшити витрати на залучення нових клієнтів, клієнти будуть розповідати про новий сервіс – підписку своїм знайомим, стабільний дохід протягом року.

Новий цикл необхідно відвести для розробки рекламної компанії. Рекламна компанія має будуватися одразу на чотирьох ціннісних пропозиціях (див. рис.2.5), тому необхідно зробити чотири сайту і вести аудиторію окремо на кожен сайт зі своєю цінністю (рис. 2.6).

Крім цього, для кожного каналу свої вимоги по рекламним банерам, які підганяються за розмірами і пропорціями. Для кожної ціннісної пропозиції було розроблено п'ять рекламних банерів, приклади зображені на рис. 2.7, де кожен прив'язується до певного запиту в пошуковій системі.

Сайти були виконані в одному стилі з різними текстовим наповненням, підносить одне з чотирьох ціннісних пропозицій, обраних методом тестування.



Рисунок 2.6 – Розробка рекламної компанії на базі чотирьох ціннісних пропозицій



Рисунок 2.7 – Макеты четырех посадочных страниц (landing page) отображают четыре ціннісних пропозиції

Один стиль був обраний, щоб не було зайвих параметрів, які могли б вплинути на конверсію.

Теорією наступного циклу є: на 100 користувачів, які зайшли на сайт, підраховують ціну підписки і 3 з них здійснюють купівлю.

Для відстеження поведінки клієнта на сайті, був підключений інструмент WebVisor від компанії Яндекс, також підготовлені рекламні банери, націлені на різні портрети клієнтів.

По закінченню роботи на цьому циклі отримали низькі результати. Зі 100 відвідувачів сайту порахувати підписку забажали лише 10 чоловік, а купити лише 1. Цього мало для реалізації бізнес-моделі в такому вигляді і для такої кількості клієнтів. Тому необхідно проводити розворот згідно методикою, що описана в першому розділі даної роботи.

2.4 Верифікація бізнес-моделі

За результатами роботи над проектом було виявлено, що нова бізнес-модель не отримала довіри від клієнтів більше, ніж ті ж самі автосервіси. Тобто саму проблему ми не усуваємо. Тому було вирішено, що просування продукту через великі портали з продажу старих автомобілів, це ідеальне рішення для проекту. Так як у великих сайтів є ім'я, яке відоме людям. Крім цього, дану бізнес-модель можна застосовувати на СТО, які належать до дилерських мереж, оскільки їх імідж та рейтинг мають високі ступені довіри серед клієнтів.

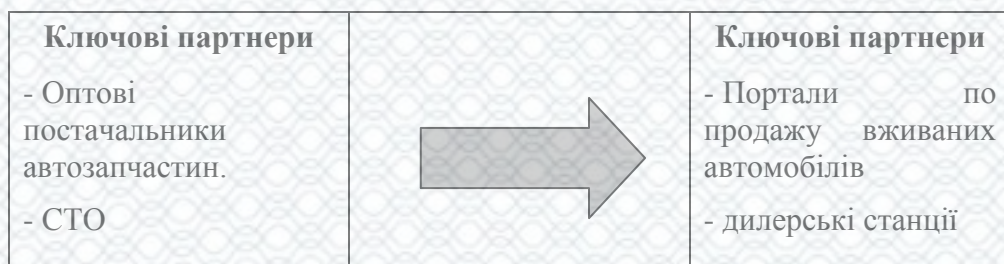


Рисунок 2.8 – Зміна блоку ключові партнери

Найбільшим порталом по продажу вжитих автомобілів у нас в країні є AUTO.RIA. Проте можливості співпрацювати з даним порталом є складною і вимагає більше часу ніж один цикл. Прийнято рішення, про необхідність зміни теорії і переходу на особисті продажі методом холодних дзвінків. Так як продажі постійним клієнтам, показали хорошу конверсію.

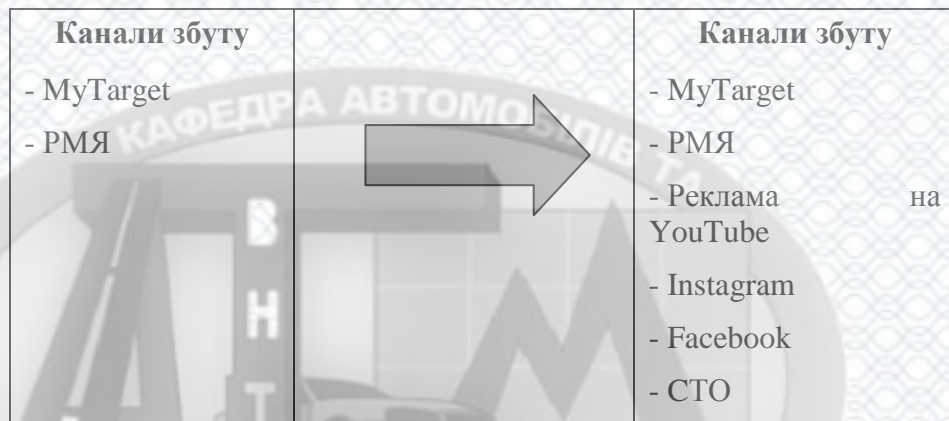


Рисунок 2.9 – Зміна блоку канали збуту

На цей цикл висунута наступна теорія, що методом холодних дзвінків, будуть здійснені мінімум три продажі на сто клієнтських номерів.

Цикл починається зі створення скрипта для дзвінків клієнтам. Перший варіант був створений в комп'ютерному вигляді, представлений на рис. 2.10.

Не запитувати чи є час. Якби не було, то людина не підняла б слухавку. ¶

¶

Доброго дня, мене звати Ім'я, компанія НАЗВА (ви у нас обслуговуєтесь). У нас появилась нова послуга для власників автомобілів молодше 10 років, яка дозволяє зменшити витрати на технічне обслуговування, Вам це цікаво? ¶

Відповідь: ¶

Так/ні ¶

(Якщо ні – До побачення!) ¶

Рисунок 2.10 – Перший варіант скрипта обдзвону бази клієнтів

Після кожного дзвінка проводилася коригування скрипта, за результатами дзвінка. Дзвінки записувалися для внутрішнього використання командою і кожен може прослухати і запропонувалися і внести різні зміни в скрипт, в залежності від реакції клієнта. Дзвінки обов'язково відбуваються в парі, де один просто слухає і може вносити коригування в скрипт прямо під час дзвінка (рис. 2.10).

телефон	Автомобіль	Год выпуска	ВИН	Дата
				2013
38065934	HYNDAY SONATA		X7MEN41HP6A01969	
38711308	NISSAN MARCH		AK12-746129	5.12.2013
21530063				
39124590	TOYOTA COROL	2002	NZE121	
33443333	PEGO			
28932994	FORD FOCUS	2004	X9FAXXEEDA4C	19.11
34050114	VAZ 2109			
				2014
39526616	SANGYONG			29.03
39109608	VAZ2112			
21612951	COROLLA FOLDER		NZE1240030808	30.03
33443333	PEGO			

Рисунок 2.10 – База автосервісу

Для здійснення дзвінків, взяли базу телефонних номерів, залишені людьми, які телефонували в магазин та автосервіс. З технічних причин цикл зайняв більше тижня, але за результатами проведеної роботи було зроблено понад двісті дзвінків, була зацікавленість клієнтів. 21 людина проявила інтерес, з 5 вдалося зустрітися, але тільки з одним вдалося підписати договір. Теорія не була підтверджена і необхідно було рухатися в новому напрямку.

Під час верифікації проблеми проект приходиться до етапу розвороту і необхідно вибрати подальший шлях розвитку, коли початкова ідея не підтверджується, необхідно шукати новий напрямок, куди відправиться проект. Так як робота з фізичними особами, не принесла результатів, необхідно було вибрати новий споживчий сегмент, а саме юридичні особи, які володіли одним чи декількома робочими автомобілями і змогли б обслуговувати його по підписці. Вносимо зміни в споживчий сегмент на рис. 2.11.

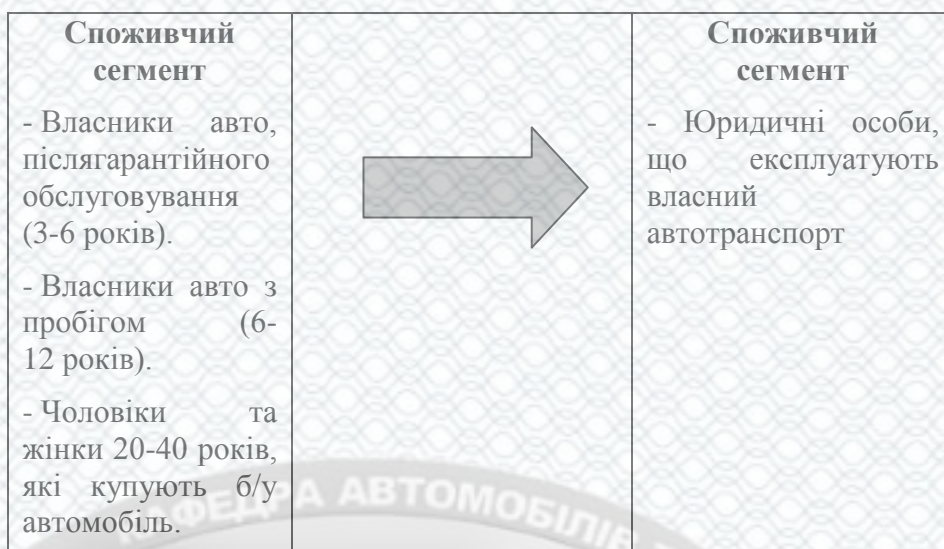


Рисунок 2.11 – Зміна блоку споживчі сегменти

Мета етапу: укласти договори з 10-ма юридичними особами (конверсія 3%), зателефонувавши не менше ніж 350 юридичним особам (15 дзвінків на день), у яких є автопарк.

Наступний крок це тестування цієї гіпотези. Для цього зібрали базу Вінницьких підприємств, які могли б мати власний автопарк. За результатами дзвінків з пропозицією бізнес-моделі автосервісу по підписці позитивно відреагувало 10 зі 90 організацій, що дає підстави для подальшого розвитку підписної бізнес-моделі для юридичних осіб

2.5 Висновки до другого розділу

Проаналізовано та обґрунтовано основні проблеми між клієнтом та власником автосервісу, які присутні в класичній моделі автосервісних підприємств. Найгострішою проблемою є недовіра до СТО, яка присутня у 56% опитаних власників автомобілів. До основних причин можна віднести побоювання, що їм запропонують додаткові не потрібні роботи без необхідності для автомобіля, некомпетентність працівників, думають, що якісні «оригінальні» запасні частини з їх автомобіля замінять на зношені чи неякісні,

боятися залишитись без автомобіля на довгий термін. Це говорить про необхідність створення такої бізнес-моделі, яка зможе викликати більше довіри клієнтів, а працівникам автосервісних підприємств буде вигідно проводити якісні роботи, що забезпечить не тільки гарну репутацію СТО і збільшить прибутки та популяризує дану бізнес-модель серед клієнтів, а й позитивно відгукнеться на заробітній платі працівників автосервісних підприємств.

Прийнято рішення за основу взяти підписну бізнес-модель. Суть роботи цієї бізнес-моделі в розрізі даного проекту полягає в тому, що клієнт платить гроші за технічне обслуговування автомобіля протягом року одразу. При цьому сума вираховується виключно з параметрів надійності даного автомобіля, терміну експлуатації, пробігу та інших ключових параметрів, що впливають на частоту відвідування автосервісу. Ця сума акумулюється на рахунку проекту, після чого, протягом року, щомісячними платежами, перераховується автосервісу. Це є деяким регулятором щодо клієнта і автосервісу. Відповідно клієнт отримує доступ до технічного обслуговування в автосервісі безкоштовно, а автосервіс отримує фіксовану оплату щомісячно. Що дозволить розподілити витрати, не покладаючись на сезонність та завантаженість СТО. Для забезпечення більшої відповідальності працівників СТО покладено принцип Г.Форда, заробітна плата буде залежати від кількості повторних звернень автомобіля. Працівники будуть отримувати додаткові виплати, якщо автомобіль «по підписці» не повернеться на СТО протягом року з аналогічною проблемою. Відповідно він докладе максимум зусиль до того, щоб автомобіль повертався до нього рідше, тим самим завантаження автосервісу буде менше, при тій же кількості грошей. Клієнт при цьому отримає впевненість у своєму автомобілі та в якості виконуваних робіт. Це є основною теорією, яка закладається в нову бізнес-модель автосервісних підприємств.

Проведено тестування нової бізнес-моделі згідно методикою customer development, яка наведена в першому розділі даної роботи. Інструментом для тестування була обрана класична канва бізнес-моделі. Були описані для даної бізнес-моделі споживчі сегменти, взаємовідносини з споживачами, ціннісна

пропозиція, ключові види діяльності, ключові партнери, ключові ресурси, канали збуту. Інформації, яка міститься в класичній канві бізнес-моделі для даного проекту не було достатньо, тому були використанні інші інструменти, які дали бачення ціноутворення, ланцюга створення вартості, механізму отримання прибутку, маркетингових рішень, ключових критеріїв. Крім того було створена комерційна пропозиція, розроблені рекламні сторінки та приклади інтерв'ю з потенційними клієнтами.

Була проведена апробація даної бізнес-моделі. В процесу перевірки основних її складових відбулися зміни відносно каналів збуту, клієнтського сегменту, ключових партнерів. Така верифікація підписної бізнес-моделі дала можливість краще зрозуміти життєздатність висунутих теорій та відкинути не робочі версії, які не були цікаві споживачу і не відповідали встановленим критеріям.

Отримана кінцева підписна бізнес-модель, яка полягає в оплаті клієнтом технічного обслуговування автомобіля за рік, що дає йому право в будь-який час звернутися на СТО протягом даного року і виконати всі необхідні роботи по заміні, перевірці, регулюванні, які регламентовані порядком проведення технічного обслуговування для даного автомобіля. Якщо в процесі технічного обслуговування виникне необхідність в супутніх поточних ремонтах, то їх проводять за рахунок підписки, але вартість заміненних запасних частин в неї не входить. Розрахунок за них буде проводитись окремо за попередньою згодою клієнта.

Розроблена бізнес-модель викликала найбільшу зацікавленість в юридичних осіб для обслуговування автомобільного транспорту підприємства.

РОЗДІЛ 3

ВДОСКОНАЛЕННЯ БІЗНЕС-МОДЕЛІ РОЗВИТКУ АВТОРИЗОВАНОГО СЕРВІСУ «LIQUI MOLY» ТА ВАРІАНТИ ЇЇ МАСШТАБУВАННЯ

3.1 Структура досліджуваного підприємства і його загальна характеристика

Автосервіс у м. Вінниця, так як і в Україні стрімко розвивається і є високо конкурентним бізнесовим напрямком господарчого комплексу регіону.

Компанія ТОВ «Каміон-Оіл», що є ексклюзивним постачальником продукції ТМ «Liqui Moly» на території України, пропонує мережеву концепцію авторизованих пунктів заміни масел і технологічних рідин під назвою ««Liqui Moly». Авторизований сервіс»». Використовуючи європейський досвід мережі ТМ «Liqui Moly», компанією була розроблена і адаптована єдина технологія обслуговування технологічних рідин, яка вже успішно працює на 43 працюючих партнерських авторизованих сервісах на території України. Даний підхід дозволяє за короткий термін, правильно і прибутково організувати пункт (пост) з надання понад 40 видів послуг з діагностики, контролю і заміни всіх технологічних рідин і мастильних матеріалів в різних вузлах автомобіля, таких як двигун, коробка передач, роздавальна коробка, диференціал, система охолодження, системи кондиціонування, гальмівна система, гідропідсилювач керма, а також профілактичне чищення паливної системи вприскування. Важлива роль при цьому відводиться спеціальному навчанню персоналу в наданні та продажі різних послуг.

Перший автосервіс «Liqui Moly» в Вінниці був відкритий 15 червня 2015 року як сертифікований автосервіс мережі Liqui Moly, але вже зарекомендувало себе на ринку послуг з ТО та ПР як надійного та висококваліфікованого професіонала. А саме: підприємство отримало почесне друге місце найкращий автосервіс Вінниччини «Народний бренд» в 2017, 2018 роках у номінації «Автосервіс».

Основна спеціалізація – це діагностика і заміна всіх технічних рідин, а також діагностика і ремонт ходової. Крім цього надається ряд унікальних послуг і використовуються спеціальні апарати для заміни технічних рідин.

Основна мета – створення всеукраїнської високотехнологічної мережі автосервісів №1, що відрізнятимуться доступними цінами і відмінною якістю послуг, що надаються, що дозволить вивести автомобільний сервіс країни на якісно новий рівень.

Місія – забезпечити максимально тривале використання закладеного в автомобілі ресурсу. А також звести до мінімуму негативні наслідки експлуатації автомобіля: забруднення навколишнього середовища, нещасні випадки при дорожньо-транспортних пригодах через неправильне або несвоєчасного обслуговування.

Реалізація нових бізнес-моделей буде проводитись на авторизованому сервісу «Liqui Moly» фізичної особи – підприємця Мазура Олексія Ростиславовича місто Вінниця вул. Гліба Успенського, 91.

Загальна структура компанії зображена на рис. 3.1.



Рисунок 3.1 – Структура компанії по всіх відділам

Всього в м. Вінниця працює три авторизованих сервіси за адресами Сабарівське шосе, 1б, вул. Гліба Успенського, 91 і на вул. Зулинського 42А.

Два автосервіси мають по 3 поста, 2 підйомника і 1 оглядову канаву (ФОП Мазур), 1 пост - оглядова канава – заміна всіх технічних рідин, ремонт ходової частини, заміна ГРМ.

Є ряд унікальних послуг, які надає СТО.

Основними напрямками діяльності сервісу є :

- 1) продаж автозапчастин;
- 2) обслуговування та ремонт гальмівних систем:
 - заміна гальмівних колодок,
 - діагностика та ремонт гальмівної системи;
- 3) ремонт вихлопних систем;
 - очистка сажевого фільтра (DPF);
- 4) ремонт ходової частини, підвісок:
 - діагностика та ремонт підвісок;
 - заміна рульових рейок;
- 5) технічне обслуговування:
 - безкоштовна діагностика рідин;
 - заміна повітряного і масляного фільтрів;
 - заміна масла в двигуні;
 - заміна масла в механічних коробках передач, мостах, роздаточних коробках;
 - заміна витратних матеріалів і рідин;
 - заміна фільтрів салону;
 - заміна свічок запалювання;
 - заміна паливних фільтрів;
 - перевірка основних вузлів і агрегатів;
 - тест і заміна охолоджуючої рідини;
 - тест і заміна гальмівної рідини;

- часткова або повна заміна рідини в автоматичній коробці передач; і варіаторі;

- чистка дросільної заслонки;

- чистка витратоміра повітря;

- шприцювка

хрестовин і деталей підвіски;

б) заправка і обслуговування кондиціонера

- повне очищення системи кондиціонування повітря від грибків, бактерій і цвілі.

Кожна станція має чітку структуру та ієрархію підпорядкування (рис. 3.2).



Рисунок 3.2 – Структура персоналу СТО

Серед технічного персоналу найголовнішим на станції є старший майстер-приймальник. Йому підкоряються всі майстри-приймальники і механіки, в тому числі старший механік. Він несе відповідальність за взаємодію з клієнтами співробітниками станції, дотримання стандартів якості обслуговування і контроль роботи цеху, фінансовий облік і контроль складських залишків.

Майстер-приймальник – співробітник станції, який виконує основний функціонал і несе відповідальність за повний цикл обслуговування клієнтів, закріплених за ним старшим майстром-приймальником. Він так само є фінансово відповідальним, так як розраховує клієнтів, замовляє запчастини і працює зі складом товару. У його підпорядкуванні знаходяться механіки, які виконують роботи за виданими їм замовлення-нарядам.

Ротаційний майстер-приймальник – співробітник відділу продажів офісу, який забезпечує вихідні основним майстрам-приймальникам, виконує основний функціонал, несе фінансову відповідальність, але при цьому є швидше помічником. Велику частину робочого тижня він знаходиться на офісі і виходить на станцію в ротаційні дні.

Старший майстер механік – механік 4-го розряду, який відповідає за контроль роботи цеху, розподіл робіт між механіками, контроль якості їх виконання та навчання стажистів механіків виконання ремонтних робіт по прайсу станції. Несе фінансову відповідальність за механіків в своєму підпорядкуванні.

Автослюсар – співробітник виконує ремонтні роботи відповідно до робочих заявками і рівнем своєї кваліфікації (розряду).

Все обладнання сучасне та сертифіковане і відповідає стандартам якості. Наприклад за допомогою універсального тестер Febi для перевірки зазорів в шарнірах підвіски і рульового управління можна виявити несправність шарнірів і елементів підвіски можна визначити навіть на самих ранніх стадіях і при цьому немає необхідності в підйомнику.. Сервіс оснащений сучасним обладнанням для проведення різних діагностичних робіт:

1. Рефрактометр – тест температури замерзання антифризу G11, G12-13, склоомивача, електроліту.

2. Олівець – тест % вологи в гальмівній рідині.

3. Пірометр – тест температури охолодження повітря кондиціонера.

4. Тестер акумулятора – тест рівня заряду акумулятора.

На сервісі є три пости для проведення всіх необхідних технічних робіт:

- 1 пост обладнаний оглядовою канавою, на ньому проводять всі ремонтні та діагностичні роботи пов'язані з необхідністю доступу до автомобіля знизу;

- 2 і 3 пост – призначені для проведення технічного обслуговування.

Виробничо-технічна база підприємств на достатньому рівні для виконання визначених в переліку ремонтних та діагностичних робіт.

На авторизованому сервісі працівники забезпечені спецодягом і іншими індивідуальними засобами захисту.

Деякі фото авторизованого сервісу «Liqui Moly» наведені нижче.

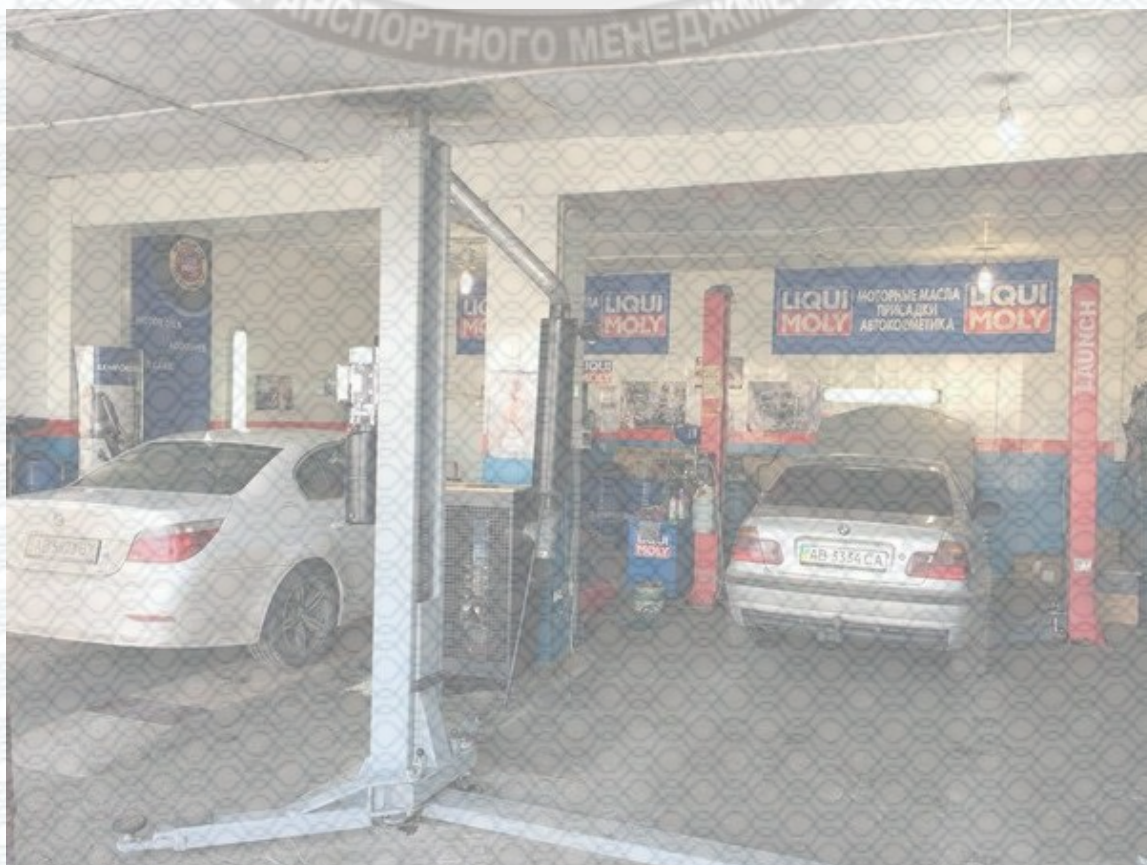
Стоянка ТОВ «Автодром Вінниця» (фото №1)



Фото стола замовлення та зони очікування клієнта (фото №2)



Фото виробничих цехів (фото №3-4)





Показники роботи підприємства «Автодром Вінниця» наведені в табл. 3.1.

Таблиця. 3.1 – Показники роботи підприємства «Автодром Вінниця»

№	Показники	Одиниця	Значення показника
1	Кількість днів роботи сервісу	Дні	296
2	Години роботи сервісу	Год	20.00
3	Тривалість зміни	Год	12

Розробку нової ідеї, товару чи послуги, що ляже в основу нової бізнес-моделі, необхідно проводити на одному автосервісному підприємстві, якщо це дилерська мережа. Якщо нова бізнес-модель принесе прибуток і доведе свою ефективність, то її можна буде впроваджувати і адаптувати на інших дилерських мережах.

Крім цього, дану бізнес-модель можна застосовувати на СТО, які належать до дилерських мереж, оскільки їх імідж та рейтинг мають високі ступені довіри серед клієнтів, що є однією із задач в даній роботі.

Оскільки дана СТО є частиною дилерської мережі, то вихідна бізнес-модель є типовою для всіх аналогічних авторизованому сервісу «Liqui Moly» в країні чи в межах одного регіону. Проте таку бізнес-модель, як і інші потрібно коректувати, вдосконалювати у відповідності з вимогами ринку, світових

тенденцій, зовнішнього середовища, в якому працює станція, економічних та політичних процесів регіону. Крім цього всі зміни та нововведення в такі бізнес-моделі будуть сприйматися клієнтами з більшою довірою, оскільки в даному випадку буде працювати імідж автосервісного підприємства в цілому.

3.2 Розробка інструменту усунення протиріч між клієнтами та автосервісними підприємствами

За результатами роботи над проектом було виявлено, що нова бізнес-модель не отримує достатньої довіри у потенційних клієнтів. Зі 100 відвідувачів сайту порахувати підписку забажали лише 10 чоловік, а купити лише 1. Методом холодних дзвінків було опрацьовано 200 телефонних інтерв'ю, що дало: 21 людина проявила інтерес, з 5 вдалося зустрітися, але тільки з одним вдалося підписати договір. Такі результати обґрунтовуються не популярністю підписних бізнес-моделей в Україні, як наприклад, в Європі чи США. Також в такому вигляді бізнес-модель не усуває рівня недовіри клієнтів до СТО. Тому необхідно зменшити цей рівень напруги між клієнтом та СТО, внесенням додаткових гарантій та послуг для клієнта, що дасть йому можливість переконатися у професійних та чесних діях автосервісних підприємств.

Якщо виходити з того, що ринок автосервісних послуг є традиційному і хаотичним, таким що розвивається, то необхідно розробити додаткове рішення, яке буде прийнято ринком, яке модернізує його і впорядкує.

Так, основне протиріччя у взаємодії між клієнтом і СТО полягає в тому, що ціль СТО полягає в можливостях проводити більше поточного ремонту та технічного обслуговування, діагностування, щоб отримати максимальний прибуток. СТО вигідно збільшення відсотка автомобілів, які повернуться на черговий ремонт, для клієнтів – це якомога менше часу проводити на СТО, чим менше проводити автосервісних робіт, а, отже, менше витратити коштів (рис.3.3). Що, як наслідок, відбивається на якості ремонтних робіт.



Рисунок 3.3 – Схема протиріччя між суб'єктами ринку автосервісних послуг

Ще одне протиріччя, яке присутнє між клієнтом і СТО це гарантія виконаних робіт, що теж є проблемою для клієнта і СТО (рис. 3.4).

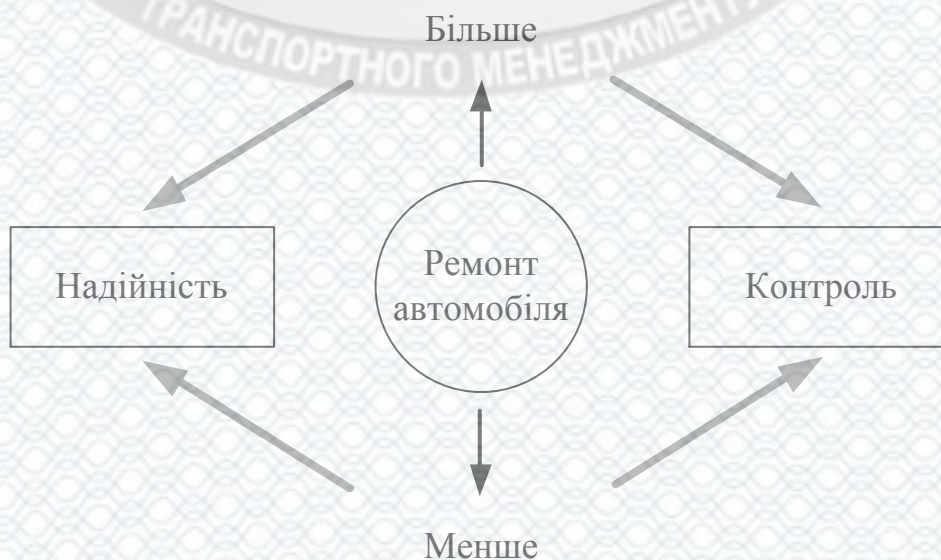


Рисунок 3.4 – Схема протиріччя

Суперечність полягає в тому, що, збільшуючи якість ремонту (надійність автомобіля) автосервісу доведеться збільшити контроль за своїми співробітниками, що призведе до збільшення ціни кінцевої автосервісної

послуги, проте дасть можливість надати клієнту гарантію на виконані роботи. Зменшуючи кількість контролю, як наслідок, зменшується якість ремонту, але послуги стають дешевшими.

Ще одна причина, яка провокує головну проблему ринку, відсутність довіри між двома суб'єктами. Нав'язування додаткових, часто не потрібних, робіт клієнтам. Клієнт, також переживає за відсутність автомобіля на тривалий термін, це можна уникнути завчасними діагностикою або ремонтом, який ще не спричинив ніяких наслідків за собою.. Для таких проблем як пошкодження автомобіля навмисне було запропоновано присутність клієнта в боксі, де виконуються ремонтні роботи.

Після виконаної роботи було отримано набір рішень для ключової проблеми, об'єднавши, які можна отримати комплексний підхід для взаємодії суб'єктів на ринку автосервісних послуг.

В результаті проект необхідно доповнити і тепер його концепція полягала в тому, що в підписну бізнес-модель автосервісного підприємства буде входити додаткова безкоштовна послуга, а саме діагностика ходової частини автомобіля. Оскільки ходова частина автомобіля сприймає всі нерівності дороги і бере на себе велике навантаження, то 40% всіх ремонтних робіт припадає саме на неї. Був зроблений висновок, що якщо надати клієнту вчасно і безкоштовно провести діагностику ходової частини, то можна запобігти в подальшому раптових несправностей та додаткових ремонтів ходової частини, що зменшить кількість звернень клієнтів на СТО. У разі виявлення несправностей ходової частини, клієнту повідомляється ця інформація і тоді він сам має вирішити чи буде усувати їх на цій СТО чи звернеться в іншу. Вартість діагностики, а також супутніх робіт входить в підписку, а вартість запасних частин при ремонті ходової частини ні. Таким чином ми збільшуємо рівень довіри, даючи клієнту вибір, а саме виконати всі необхідні ремонтні роботи на СТО або звернутися в інше місце.

Для автосервісів буде вигідно надавати ремонтні послуги рідше, коли вони будуть комплексні, без витрат на маркетинг залучення нових клієнтів. Для

клієнта вигідно провести додаткову безкоштовну діагностику автомобіля, щоб буди впевненими в причинах поломки і подальшому її виправленні, коли несправності будуть виявлятися на ранніх етапах, що дозволить уникати вторинних і капітальних ремонтів.

Після доопрацювання ідеї до реалізованого формату, необхідно внести зміни в бізнес-модель і продовжити тестування (рис. 3.5).

Ціннісна пропозиція		Ціннісна пропозиція
<ul style="list-style-type: none"> - Автомобіль завжди на ходу. - Гарантія проведення якісних робіт. - Економія на ремонті авто і на придбанні запчастин. - Впевненість як в новому автомобілі 		<ul style="list-style-type: none"> - Безкоштовна діагностика автомобіля. - Гнучкий графік. - Економія на ремонті авто і на придбанні запчастин. - Впевненість як в новому автомобілі

Рисунок 3.5 – Зміни блока ціннісна пропозиція

Для початку ми виберемо широку аудиторію і починаємо її дробити. Власники автомобілів. Тепер починаємо звужувати аудиторію. Є люди, які ремонтують автомобіль самі, а є ті, які їздять в автосервіс. Зрозуміло, спочатку нам більше цікаві ті, хто нічого не розуміють в автомобілі і користуються послугами автосервісу. Тому аудиторію ми звужуємо до людей, які їздять на діагностику, але не довіряють СТО. Другою групою ми вибираємо людей, які використовують евакуатор для транспортування автомобіля в автосервіс, тому що їх має зацікавити пропозиція безкоштовної діагностики. Третя група це люди, які їдуть подорожувати на власному автомобілі і, зазвичай, роблять діагностику перед такими поїздками. До четвертої групи відносяться раніше обрані юридичні особи. Ця група погодилась на підписну модель і без

додаткової безкоштовної діагностики, тому вони тільки виграють від даної послуги (рис. 3.6).

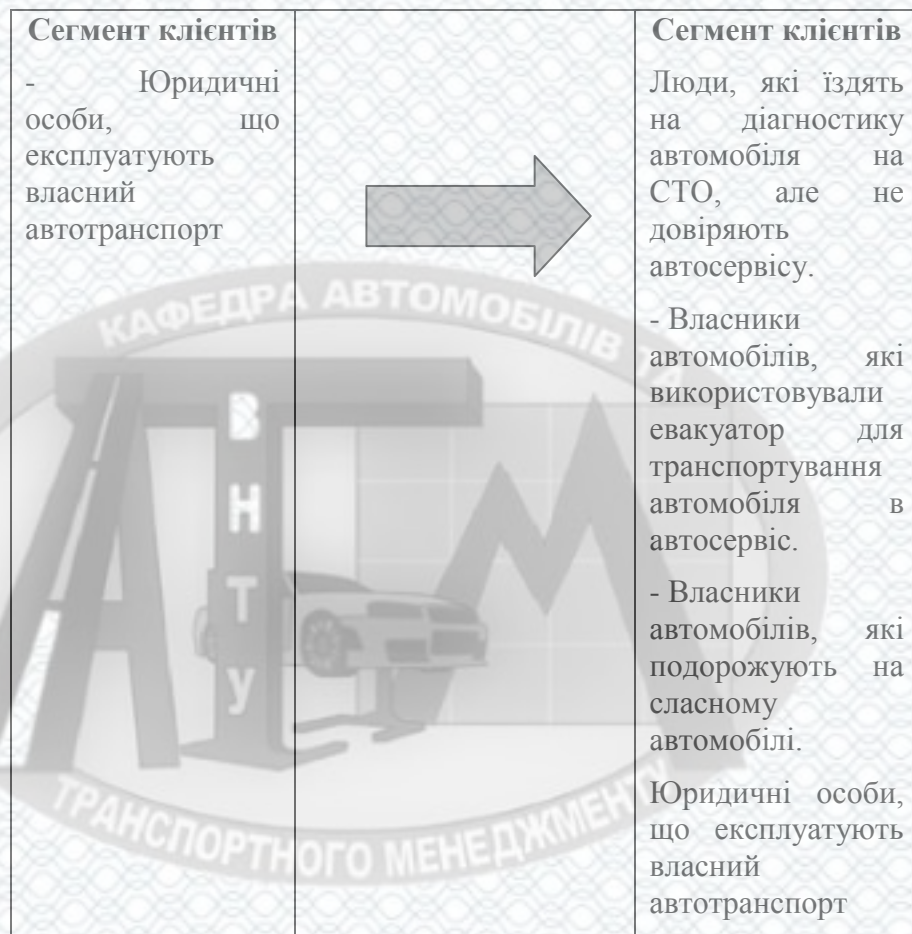


Рисунок 3.6 – Зміни блока ціннісна пропозиція

Наступним етапом необхідно виділити проблему саме цієї вузької аудиторії. Для першої групи ми виділили можливість самостійно виявляти проблеми (самостійно справлятися), планувати бюджет на ремонт. Для другої: заміна діагностики. На третьому етапі необхідно відповісти на питання як їх швидко знайти, для першої групи ми визначили, як найкоротший шлях знайомі, знайомі знайомих, жінки, які приїхали самостійно в СТО (зав'язати з ними розмову). Для другої групи це встати біля автосервісу, що перетинається і з першої аудиторією. Але цей процес не є швидким, тому було вирішено відправитися по знайомих знайомих і протестувати першу аудиторію. Перед

цим необхідно було виконати четвертий етап. Сформулювати три питання, які треба задати клієнтам, щоб визначити наявність проблеми. Для першої аудиторії ми виділили три питання:

1. Чи є у Вас складності, займаючись сім'єю і роботою стежити за станом автомобіля? Як Ви з цим справляєтеся?

2. Чи є у Вас знання специфіки автомобіля, щоб проводити діагностику самостійно або Ви звертаєтесь до фахівців / чоловіку / знайомим?

3. Ви плануєте в сімейному бюджеті кошти на ремонт? Як найчастіше виділяються, а потім витрачаються ці кошти, на непередбачені поломки або запланований ремонт?

Для другої групи: 1. Яка мета вашого візиту сюди? 2. Яку суму ви витратили на візити в автосервіс за рік (відсоток від доходу)? 3. Яку суму ви витрачаєте на діагностику? шукали ви альтернативні варіанти вирішення?

П'ятий етап – це опитування десяти чоловік, що відрізняє це від класичного способу опитування, де треба просити не менше ста чоловік. Велика кількість відповідей вимагають додаткового аналізу, в якому легко заплутатися. Якщо скористатися методикою, то досить опитати десять чоловік, щоб підтвердити або спростувати теорію, що дозволить витратити в десять разів менше часу на опитування і аналіз даних.

Канали збуту було вирішено залишити для попередньої підписної бізнес-моделі.

3.3 Аналіз ринку автосервісних послуг

Ринок автосервісних послуг в Україні є досить традиційним. Протягом всього часу його існування, на цьому ринку практично нічого не змінилося. Заходять на ринок франшизні моделі, різні сайти-агрегатори, які поступово переводять даний ринок на online-платформу. При цьому нової, реально діючої, бізнес-моделі ринку до цих пір не запропоновано. Український ринок ремонту автомобілів масштабний, але в даний момент досить хаотичний. Він схожий на

той же ринок таксі десятирічної давності – нове рішення повинно змінити ринок автосервісів, як Uber змінив ринок таксі. Тому головна складність появи нової бізнес-моделі в тій чи іншій сфері це роль ініціатора, необхідно щоб хтось ініціював її виникнення на ринку.

Основна проблема даного ринку – це сама бізнес-модель, що застосовується, а також виходять з цієї концепції різні недоопрацювання зі сторони автосервісних підприємств та недовіра зі сторони клієнтів.

Ринок автосервісних послуг є зростаючим. Так, за останні 6 років, починаючи з кризи 2013 року, продажі нових автомобілів падають, а попит на вживані автомобілі і їх ремонт тільки зростає, в 2017 році співвідношення нових і вживаних автомобілів становило 1: 3,6. Це відображається на сервісі – зростання кількості клієнтів. Що стосується місткості ринку послуг автосервісів в Україні, то в 2017 році вона була оцінена в 243,9 млн. грн на рік, а потенціал для зростання – ще в 77,5 млн.грн. Сюди відносяться ремонтні роботи, які виконують самі власники автомобілів або приватні майстра [24]. Ринок послуг з діагностики автомобіля оцінюється в 89,2 млн. грн в 2019 році (дилерський центр – 17,84 млн. грн., приватні СТО - 71,36 млн.грн). Так, можна відзначити, що в середньому, послуги діагностики складають 20% від загального обсягу послуг.

Для проекту були визначені більш вузькі цільові аудиторії (портрет клієнта), а точніше теорія про потенційних цільових аудиторіях, виходячи із специфіки і ціннісного пропозиції продукту. Також для кожного цільового сегмента був визначені канали збуту. Так, для цільових аудиторій № 2 і 3 з рис. 3.7 (люди, які застосовують діагностику і користувачі послуг евакуаторів) канали збуту були обрані виходячи з того, що дані категорії визначаються в результаті пошукових запитів (мережі Яндекс, Google). На цільову аудиторію «мандрівники на власних автомобілях» ефективніше виходити через тематичні групи, групи за інтересами (в соціальних мережах), а також через тематичні і навчальні відео (відеохостинг Youtube). З категорією юридичних осіб канали продажів встановлюються через прямі контакти (дзвінки, листи).

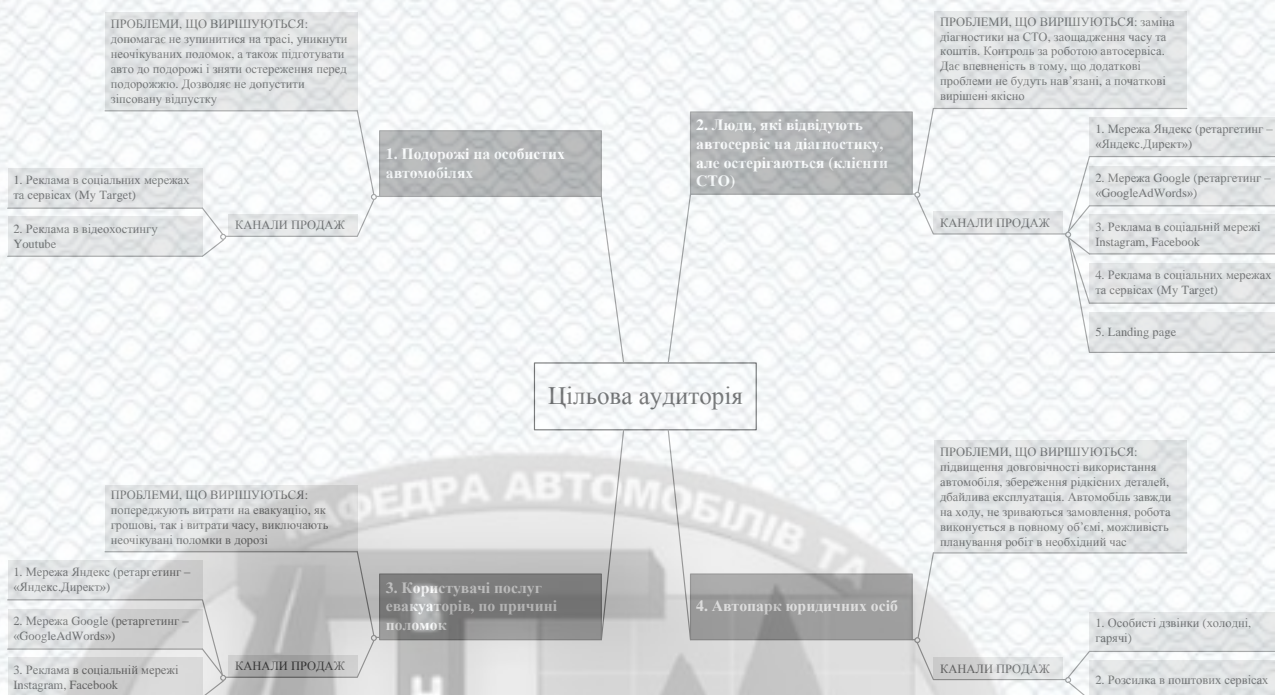


Рисунок 3.7 – Карта цільового сегменту проекту

Далі обрані канали збуту будуть оцінені і обрані найбільш привабливі, з точки зору прибутковості.

Так, спочатку для проекту було вирішено звузити споживчий сегмент легкових автомобілів, виключивши автомобілі на гарантії, старше 15 років, автомобілістів старше 55 років.

Так, спочатку для стартапу було вирішено звузити споживчий сегмент легкових автомобілів, виключивши автомобілі на гарантії, старше 15 років, автомобілістів старше 55 років.

Обсяг українського ринку було проаналізовано по всіх 4 цільових аудиторіях (ЦА).

ЦА1: люди, які їздять на діагностику автомобіля на СТО, але не довіряють автосервісу:

Потенційний ринок (РАМ) 7,1 млн. легкових автомобілів в Україні (станом на 1 січня 2020 року):

$$РАМ = 7,1 \text{ млн.шт.} \cdot 5000 \text{ грн} = 35,5 \text{ млрд. грн.}$$

Цільовий ринок (TAM) це потенційний за винятком автомобілів на гарантії (молодше 5 років) це 28%, автомобілів старше 15 років це 33% і автовласників старше 55 років це 7%:

$$TAM = PAM - 68\% = 11,36 \text{ млрд. грн.}$$

Доступний ринок (SAM). В доступний ринок були включені люди, які застосовують прилади самодіагностики / люди, які їздять на діагностику на СТО - 33,14%:

$$SAM = TAM \cdot 33,14 / 100 = 3,76 \text{ млрд. грн.}$$

Досяжний ринок (SOM). В рамках даного проекту було визначено 4% від SAM:

$$SOM = SAM \cdot 4/100 = 150,6 \text{ млн. грн.}$$

За аналогією розраховувалися інші цільові аудиторії.

ЦА2: власники автомобілів, які використовували евакуатор для транспортування автомобіля в автосервіс:

Потенційний ринок (PAM) 7,1 млн. легкових автомобілів 35,5 млрд. грн.

Цільовий ринок (TAM) 2,27 млн. автомобілів, 11,36 млрд. грн.

Доступний ринок (SAM) це люди, які використовують евакуатор через поломки. По всій Україні в день евакуюють близько 1300 машин, при середній вартості виїзду в 1200 грн, загальний обсяг ринку при цьому становить 570 млн. грн на рік. Через поломки евакуюють 30 тис. власників автомобілів в рік:

$$SAM = 30\,000 \text{ шт.} \cdot 5000 \text{ грн.} = 150 \text{ млн. грн.}$$

Досяжний ринок (SOM) 11% від SAM, а це 3300 автомобілів (16,5 млн. грн.)

ЦА3: власники автомобілів, які відправляються в подорож на власному автомобілі:

Потенційний ринок (PAM) 7,1 млн. легкових автомобілів 35,5 млрд. грн.

Цільовий ринок (TAM) 2,27 млн. автомобілів, 11,36 млрд. грн.

Доступний ринок (SAM) 18,84 тис. власників автомобілів, які подорожують на власному автомобілі.

Досяжний ринок (SOM) 10% від SAM – 1884 автомобілів (9,42 млн. грн).

ЦА4: це кількість машин в автопарках які здаються в оренду:

Потенційний ринок (PAM) 1,3 млн. комерційного транспорту в Україні:

$$PAM = 1,3 \text{ млн.шт.} \cdot 5000 \text{ грн} = 6,5 \text{ млрд. грн.}$$

Цільовий ринок (TAM) 280 тис. легкового комерційного транспорту, 1,4 млрд. грн.

Доступний ринок (SAM) це ринок легкового таксі і каршерінга. Ринок легкового сегмента таксі 12% від TAM. Автопарк каршерінгових автомобілів становить сумарно по Україні 3360 шт. Таким чином, доступний ринок включає 36,96 тис. автомобілів (таксі і каршерінг) 184,8 млн. грн.

Досяжний ринок (SOM) 15% від SAM, що становить 5544 автомобілів (27,72 млн. грн.)

3.4 Альтернативна працююча бізнес-модель автосервісного підприємства

Проект починав свій розвиток як автосервіс по підписці, в рамках невеликого проекту, який замінює класичну бізнес-модель взаємодії з клієнтом на передплатну. «При підписаній моделі користувач регулярно вносить фіксовану плату за доступ до продукту або послуги» [5]. Використовуючи цю

бізнес-модель можна «змусити» автосервіси виконувати свою роботу якісно за рахунок того, що кожне повторне звернення клієнта в сервіс не принесе додаткового прибутку; нормалізувати структуру витрат автосервісу не залежно від сезону, а також клієнт зможе вчасно проводити обслуговування свого автомобіля незалежно від фінансових можливостей протягом року. Після проведення тестування численної кількості теорій і спроб вийти на ринок, проект трансформувалася в підписну бізнес-модель з додатковими послугами.

Підписка буде здійснюватися на роботи пов'язані з технічним обслуговуванням автомобіля, якщо під час планового технічного обслуговування були знайдені роботи, які не можна усунути, тому що необхідно зробити заміну деталей, то про це буде повідомлено клієнту. За згодою клієнта і оплатою запасних частин ним проводиться подальший ремонт. Крім цього в підписну модель буде входити безкоштовна діагностика ходової частини.

Для здійснення діагностики автосервісне підприємство пропонує проводити її за декілька днів до планового технічного обслуговування. Такий підхід буде вигідний для клієнта та автосервісу. Суть полягає в тому, що провівши діагностику у зручний для клієнта час (після роботи, після повернення автомобіля з лінії, якщо це юридичні особи), автосервіс може виявити несправності, які не можуть бути усунені при плановому технічному обслуговуванні. Причини можуть бути різні: велика трудомісткість робіт, необхідність заміни нової запасної частини, невідповідність кваліфікації механіка для даної роботи. Клієнт повідомляється про такий стан речей. Якщо він погоджується усунути несправність на даному сервісі, то в СТО є час до планового технічного огляду знайти необхідні запасні частини, організувати роботу поста та механіка відповідної кваліфікації, що для клієнта зменшить кількість днів простою в ремонті і не буде порушувати його ділових та особистих планів. Якщо клієнт не захоче виконувати ці роботи на автосервісі, він може звернутися в інше місце, може перевірити чи дійсно несправність

відповідає заявленій. Такий вибір буде сприяти кращій співпраці між клієнтом і автосервісним підприємством, буде викликати довіру в клієнта до автосервісу.

Бізнес-модель, отриману в результаті, представлену в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2 – Кінцева бізнес-модель проекту

Ключові партнери	Ключові види діяльності	Ціннісна пропозиція	Взаємовідносини з споживачами	Сегмент клієнтів
- СТО Постачальники запасних частин	- Розробка і підтримка платформи для аналізу. - Робота з партнерами. - Маркетинг і продажі.	Підписка на ТО Безкоштовна діагностика ходової частини автомобіля в зручний графік.	Підписка на послуги сервісу	- Люди, які їздять на діагностику автомобіля на СТО, але не довіряють автосервісу. - Власники автомобілів, які використовували евакуатор для транспортування автомобіля в автосервіс. - Власники автомобілів, які подорожують на власному автомобілі.
	Ключові ресурси - Розробники. - Платформа. - Обладнання.	Ціноутворення Собівартість приладу + норма прибуток + річна підписка	Канали збуту - РСЯ - My Traget - Релам на YouTube - Google Ad Words - СТО	Юридичні особи, що експлуатують власний автотранспорт
Структура витрат - Затрати на приваблення клієнтів. - Капіталовкладення в розробку кінцевого продукту з повним набором функцій.			Структура прибутків - Продаж пристроїв. - Підписка на сервіс.	

3.6 Висновки

Перший автосервіс «Liqui Moly» в Вінниці був відкритий 15 червня 2015 року як сертифікований автосервіс мережі Liqui Moly, але вже зарекомендувало

себе на ринку послуг з ТО та ПР як надійного та висококваліфікованого професіонала.

Реалізація нових бізнес-моделей буде проводитись на авторизованому сервісу «Liqui Moly» фізичної особи – підприємця Мазура Олексія Ростиславовича місто Вінниця вул. Гліба Успенського, 91.

Крім цього, дану бізнес-модель можна застосовувати на СТО, які належать до дилерських мереж, оскільки їх імідж та рейтинг мають високі ступені довіри серед клієнтів, що є однією із задач в даній роботі.

Оскільки дана СТО є частиною дилерської мережі, то вихідна бізнес-модель є типовою для всіх аналогічних авторизованому сервісу «Liqui Moly» в країні чи в межах одного регіону. Проте таку бізнес-модель, як і інші потрібно коректувати, вдосконалювати у відповідності з вимогами ринку, світових тенденцій, зовнішнього середовища, в якому працює станція, економічних та політичних процесів регіону. Крім цього всі зміни та нововведення в такі бізнес-моделі будуть сприйматися клієнтами з більшою довірою, оскільки в даному випадку буде працювати імідж автосервісного підприємства в цілому.

Розроблений інструмент усунення протиріч між клієнтами та автосервісними підприємствами, який передбачає введення додаткової безкоштовної послуги зі сторони автосервісних підприємств для клієнта – діагностика ходової частини. Проте під час її виконання працівник сервісу встановлює контакт з клієнтом і від його професійним вмінь виявити проблему, пояснити клієнту про можливі шляхи її усунення залежить подальша співпраця і налагодження довірчих відносин між клієнтом у СТО.

Була складена карта цільового сегменту проекту. Для проекту були визначені більш вузькі цільові аудиторії (портрет клієнта), а точніше теорія про потенційних цільових аудиторіях, виходячи із специфіки і ціннісного пропозиції продукту. Також для кожного цільового сегмента був визначені канали збуту. Так, для цільових аудиторій № 2 і 3 з рис. 3.7 (люди, які застосовують діагностику і користувачі послуг евакуаторів) канали збуту були обрані виходячи з того, що дані категорії визначаються в результаті пошукових

запитів (мережі Яндекс, Google). На цільову аудиторію «мандрівники на власних автомобілях» ефективніше виходити через тематичні групи, групи за інтересами (в соціальних мережах), а також через тематичні і навчальні відео (відеохостинг Youtube). З категорією юридичних осіб канали продажів встановлюються через прямі контакти (дзвінки, листи).

Розроблена альтернативна працююча бізнес-модель автосервісного підприємства. Підписка буде здійснюватися на роботи пов'язані з технічним обслуговуванням автомобіля, якщо під час планового технічного обслуговування були знайдені роботи, які не можна усунути, тому що необхідно зробити заміну деталей, то про це буде повідомлено клієнту. За згодою клієнта і оплатою запасних частин ним проводиться подальший ремонт. Крім цього в підписну модель буде входити безкоштовна діагностика ходової частини.

Для здійснення діагностики автосервісне підприємство пропонує проводити її за декілька днів до планового технічного обслуговування. Такий підхід буде вигідний для клієнта та автосервісу. Суть полягає в тому, що провівши діагностику у зручний для клієнта час (після роботи, після повернення автомобіля з лінії, якщо це юридичні особи), автосервіс може виявити несправності, які не можуть бути усунені при плановому технічному обслуговуванні. Причини можуть бути різні: велика трудомісткість робіт, необхідність заміни нової запасної частини, невідповідність кваліфікації механіка для даної роботи. Клієнт повідомляється про такий стан речей. Якщо він погоджується усунути несправність на даному сервісі, то в СТО є час до планового технічного огляду знайти необхідні запасні частини, організувати роботу поста та механіка відповідної кваліфікації, що для клієнта зменшить кількість днів простою в ремонті і не буде порушувати його ділових та особистих планів. Якщо клієнт не захоче виконувати ці роботи на автосервісі, він може звернутися в інше місце, може перевірити чи дійсно несправність відповідає заявленій. Такий вибір буде сприяти кращій співпраці між клієнтом і автосервісним підприємством, буде викликати довіру в клієнта до автосервісу.

РОЗДІЛ 4

ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА У НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

4.1 Аналіз умов праці

У випускній кваліфікаційній роботі розглянуті умови праці на авторизованого сервісу «Liqui Moly» фізичної особи – підприємця Мазура Олексія Ростиславовича місто Вінниця, яка являє собою приміщення, до складу якого входять 3 виробничих приміщень загальною площею 240 м². Зона діагностики з оглядовою канавою займає площу 77 м².

В процесі діагностики на працівника можлива дія таких шкідливих та небезпечних факторів (згідно ГОСТ 12.0.003-74):

- підвищена запиленість та загазованість повітря робочої зони;
- підвищений рівень шуму на робочому місці;
- відсутність або недостатність природного світла;
- недостатня освітленість робочої зони;
- рухомі машини і механізми, незахищені рухомі елементи виробничого обладнання;
- підвищений рівень вібрації;
- токсичні та подразнюючі хімічні речовини (випари бензину, оксид вуглецю, пари лугів);
- фізичні перевантаження (динамічні).

4.1 Технічні рішення щодо безпечного виконання роботи

4.1.1 Обладнання приміщення та робочого місця

Проведення організаційних, технічних, санітарно-гігієнічних і протипожежних заходів, спрямованих на створення безпечних високопродуктивних умов праці, ґрунтується на чинному в країні законодавстві

з охорони праці. Для підвищення науково-технічного рівня відповідної документації на СТО впроваджуються положення системи стандартів безпеки праці (ССБТ), які мають більше 250 державних і близько 200 галузевих стандартів, міжнародні стандарти, що описують вимоги до системи менеджменту якості (ISO), а також стандарти і норми за видами небезпечних і шкідливих виробничих факторів.

При проведенні ТО і ремонту легкових автомобілів, на СТО виконуються положення ССБТ в частині дотримання вимог безпеки праці згідно: ДСТУ3649:2010 «Колісні транспортні засоби. Вимоги щодо безпечності технічного стану та методи контролювання», ДСТУ Б А.3.2-7:2009 ССБП «Роботи фарбувальні. Вимоги безпеки», Наказу Мінсоцполітики від 29.11.2018 № 1804 «Мінімальні вимоги безпеки і охорони здоров'я при використанні працівниками засобів індивідуального захисту на робочому місці» та низки інших.

Організаційні, технічні, санітарно-гігієнічні та інші заходи, спрямовані на виконання положень з ОП, конкретизуються правилами. В системі підприємств техобслуговування основоположним документом є НПАОП 0.00-1.62-12. Правила охорони праці на автомобільному транспорті». В інструкціях для СТО відображені питання при впровадженні нових технологічних процесів (наприклад, наклейки і випробування гальмівних накладок, протикорозійне покриття кузовів автомобілів), роботи з електро- і пневмоінструментом. Правила визначають єдині вимоги до систем життєдіяльності підприємств і організацій (опалення, вентиляції, водопостачання та ін.), Розкривають права і обов'язки посадових осіб, а також встановлюють вимоги безпеки до різних робочих ділянок і місць. Крім правил та інструкцій, на СТО повинні виконуватися вимоги органів нагляду та контролю за станом охорони праці та навколишнього середовища на виробництві.

Загальне керівництво роботою з охорони праці в обласних виробничих об'єднаннях техобслуговування покладається на керівника (директора, начальника) та головного інженера.

Всі види робіт по ТО і ремонту проводяться при вимкненому двигуні, за винятком тих випадків, коли робота двигуна потрібно за технологією. При цьому потрібна наявність місцевої вентиляції для видалення відпрацьованих газів.

4.1.2 Електробезпека приміщень

Представлена ділянка по небезпеці ураження електричним струмом відноситься до особливо небезпечних приміщень.

Живлення електрообладнання здійснюється від 3-х фазних і 4-х провідних мереж (220/380) з глухозаземленою нейтраллю живильного трансформатора напругою до 1000 В.

Тут існує струмопровідна підлога і можливе одночасне торкання оператором до заземлених механізмів та металевих корпусів електрообладнання. До електрообладнання висувуються наступні вимоги: необхідність занулення, що запобігає ураженню електричним струмом оператора. Згідно ПУЕ занулення являється ефективною мірою захисту при живленні електрообладнання 3-х фазних і 4-х провідних мереж (220/380) з глухо заземленою нейтраллю живильного трансформатора напругою до 1000 В; в електричній схемі обладнання має бути передбачено блокуючий пристрій на випадок падіння або збільшення напруги в мережі живлення.

Виробниче обладнання повинне забезпечуватись засобами аварійної сигналізації. Органи управління повинні забезпечувати надійність пусків і швидкість зупинки, але мають бути простими в користуванні, оператор не повинен прикладати великих зусиль для їх переміщення. Також органи керування повинні бути відповідним чином марковані, або мати відповідні написи [27].

Органи аварійного керування "СТОП" повинні бути забарвлені в червоний колір та мати зручну форму для аварійного відключення.

В зоні передбачається створення належного температурного режиму, який забезпечує необхідні санітарно-гігієнічні норми праці і виробництва

продовольчих товарів. Усі металеві неструмоведучі частини (корпуса електродвигунів, шаф, світильників, тощо), які можуть опинитися під напругою в наслідок пошкодження ізоляції, заземлюються шляхом приєднання до нульового проводу живлячої мережі.

4.2 Технічні рішення з гігієни праці та виробничої санітарії

4.2.1 Мікроклімат

Однією з необхідних і важливих умов для здорової і високо продуктивної праці є забезпечення чистоти повітря і підтримання нормальних метеорологічних умов в робочій зоні.

Нормування мікроклімату на робочому місці відбувається згідно ДСН 3.3.6.042-99 [29]. Оптимальні показники мікроклімату – показники, які розповсюджуються на всю територію робочої зони.

Допустимі показники – показники, які встановлюються диференційно для постійних і непостійних робочих місць.

Оптимальні величини мікроклімату встановлюються у випадках, коли по технологічних вимогах, технологічним і економічним принципам не забезпечуються оптимальні норми. Вологість повітря значно впливає на терморегуляцією організму людини. Дія температури навколишнього середовища залежить від супроводжуючої відносної вологості. Підвищена вологість є несприятливим фактором не тільки в умовах спеки, але й при пониженій температурі.

Інтенсивність теплового випромінювання складає 100 Вт/м при випромінюванні тіла людини 25%.

Показники мікроклімату в виробничих приміщеннях повинні відповідати значенням наведеним в таблиці 4.1.

Таблиця 4.1 – Показники мікроклімату в виробничих приміщеннях

Показники року	Категор. Рробіт	Температура				Відносна вол.		Шв. руху повіт.		
		Опт.	Допустима				Оптим.	Доп.	Оптим.	Доп.
			В.м.	Н.м.	В.м.	Н.м.				
			На робочих місцях							
теплий		20-22	27	29	16	15	40-60	70	0.3	0,2-0,5

У виробничих приміщеннях з надлишком (явного) тепла використовують природну вентиляцію (аерацію). замкнених і невеликих за об'ємом приміщеннях (оглядова канава, ізольовані бокси, кімнати відпочинку тощо) при виконанні операторських робіт використовують системи кондиціонування повітря з індивідуальним регулюванням температури та об'єму повітря, що подається.

Для попередження можливого переохолодження працюючих в холодний період в приміщеннях, де на робочих місцях мікрокліматичні умови нижче допустимих величин, влаштовують повітряні або повітряно-теплові завіси біля воріт.

4.2.2 Природне і штучне освітлення

Нормативні значення освітлення в робочій зоні, відповідно до ДБН В.2.5-28:2018 Природне і штучне освітлення наведені в таблицях.

Таблиця 4.2 – Нормативні параметри освітлення [30]

Мін. розмір об.роз.	Розряд зорової роботи	Під розряд зор.р.	Конт-раст	Фон	Природне		Штучне		Комбінов.	
					Освітл., лк		КЕО _п е _н ³ ,%		КЕО е _н ³ ,%	
					Комб.	Заг.	Верхн.	Боков.	Верх	Бок.
0,15-0,3	2	в	малий	Серед.	2000	500	7	2	4.2	1.2

Таблиця 4.3 – Нормативні параметри природного освітлення і шуму

Приміщення і територія	Приклад цеху	Коефіцієнт запасу КЗ				
		При природному освітленні			При штучному	
		Верт.	Нахилено	Горизонт.	Газороз рядні	Лампи розжар
Виробниче приміщення	Агрегатний	1.3	1.4	1.5	1.5	1.3

Висота підвішування світильників з 4-ма люмінесцентними лампами 4 м.

Світильники з лампами ДРЛ та ін. підвішують на висоті не менше 4 м за потужності до 400 Вт і не менше 6 м за більшої потужності.

Віддаль від світильників до товару, виробів і тари, які знаходяться в складських приміщеннях не менше 0,5 м.

Чистку ламп та освітлювальної арматури проводять з періодичністю від до двох разів на місяць.

На підприємствах не рідше одного разу на рік перевіряють освітленість в контрольних точках і рівень загальної освітленості приміщень штучним світлом.

Для гігієнічної оцінки освітленості приміщень природним і штучним світлом використовують об'єктивні люксметри типу Ю-16.

4.2.3 Виробничий шум

Основним джерелом виробничого шуму є виробниче обладнання. При проектуванні виробниче обладнання слід керуватися вимогами санітарних норм [28].

Допустимі рівні звукового тиску в октавних полісах частот, рівні звуку і еквівалентні рівні звуку на робочих місцях в виробничих приміщеннях на території підприємства приведено в таблиці 4.4 [31].

Таблиця 4.4 – Значення рівнів звукового тиску

Рівні звукового тиску, дБ в октавних полосах, Гц									Рівні звуку і еквівал. рівні звуку, дБ (А)
31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
107	95	87	82	78	75	73	71	69	80

Найбільш ефективно зниження шуму досягається шляхом установки планування часу роботи шумного обладнання таким чином, щоб в цей час в цеху було найменше робітників, використання засобів індивідуального захисту, застосування звукопоглинання: стіни, підлога, стеля приміщення облицьовуються звукопоглинальними матеріалами.

4.2.4 Виробнича вібрація

У відповідності з ДСН 3.3.6.039-99 «Державні санітарні норми виробничої загальної та локальної вібрації» [28].

Таблиця 4.5 – Нормативні параметри вібраційної безпеки

Категорія вібрацій, Критерії оцінки	Характеристика умов праці	Приклади джерел вібрації
3 тип "Q" Границя зниження ККД	Технологічна вібрація, що впливає на оператора	Металообробні в-ти, ел. обладнання, вентилятори

Санітарні норми одно часових показників вібраційного навантаження на автомеханіків для восьми годинного робочого дня наведені в таблиці 4.6.

Таблиця 4.6 – Значення норм вібраційного навантаження на оператора

Вид вібрації	Категорія вібрації	Напрямок вібрації	Нормативні кориговані по вел. частоти знач.			
			Віброприскорення		Віброшвидкість	
			м/с ²	рівень, дБ	м /с·10 ⁻²	рівень, дБ
Загальна	3 тип "Q"	Z ₀ Y ₀ X ₀	0,1	100	0,2	92

Санітарні норми показників вібраційного навантаження на операторів (локальна вібрація) для восьми годинного робочого дня наведені в таблиці 4.7.

Таблиця 4.7 – Значення норм локального вібраційного навантаження

Середньо геометричні частоти у октавних полосах, Гц	Нормативні значення			
	Віброприскорення		Віброшвидкість	
	м/с ²	рівень, дБ	М/сх 10 ²	рівень, дБ
16	1.4	123	1.4	109
31.5	27	129	1.4	109
63	5.4	135	1.4	109
125	10.7	141	1.4	109
250	21.3	153	1.4	109
500	42.5	159	1.4	109
1000	85.0	163	1.4	109

Роботи з обладнанням, що вібрує, слід проводити у зачинених опалювальних приміщеннях, при оптимальних параметрах температури повітря, відносної вологості, швидкості руху повітря з урахуванням важкості роботи та періоду року. Для роботи з обладнанням, що вібрує, на відкритому повітрі у холодний період року для періодичного зігрівання працюючих, повинні передбачатися спеціальні приміщення з опаленням, та оптимальними параметрами температури, відносної вологості, швидкості руху повітря. Площа приміщень для зігрівання визначається із розрахунку 0,1 кв.м. на одного працюючого у найбільш численну зміну, але вона повинна бути не менш ніж 12 кв.м.; приміщення повинно знаходитися не далі ніж 150 метрів від місця виконання робіт.

До організаційно-технічних заходів щодо обмеження несприятливого впливу виробничої вібрації на працюючих відносять:

- своєчасне проведення планового та попереджувального ремонту обладнання з обов'язковим післяремонтним контролем вібраційних характеристик;

- використання устаткування відповідно до їх призначення, передбаченого нормативно-технічною документацією;
- своєчасне проведення ремонту профілів шляхів та поверхонь для переміщення устаткування, їх покриттів, кріплень підтримуючих конструкцій та інше, що впливають на вібраційні характеристики машин;
- виключення контакту працюючих з поверхнями, що вібрують, за межами робочого місця чи робочої зони (встановлення захисних засобів, сигналізацій, блокування, попереджувальних написів та інше).

4.2.5 Психофізіологічні фактори

Оцінка психофізіологічних факторів працівника здійснюється відповідно до Гігієнічної класифікацією праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу.

Загальні енергозатрати організму: до 174 Вт.

Стереотипні робочі рухи (кількість за зміну): до 40 000.

Робоча поза: вільна зручна поза, можливість зміни пози («сидячи – стоячи») за бажанням працівника; перебування в позі «стоячи» до 40% часу зміни.

Нахили тулуба (вимушені, більше 30°), кількість за зміну: до 50 раз.

Класи умов праці за показниками напруженості праці:

Інтелектуальні навантаження:

– зміст роботи – творча діяльність, що вимагає вирішення складних завдань за відсутності алгоритму;

– сприймання інформації та їх оцінка – сприймання сигналів з наступним порівнянням фактичних значень параметрів з їх номінальними значеннями.
Заключна оцінка фактичних значень параметрів;

– розподіл функцій за ступенем складності завдання – обробка, виконання завдання та його перевірка.

Сенсорні навантаження:

- зосередження (%за зміну) – до 5-75%;
- щільність сигналів (звукові за 1 год) – до 150;
- навантаження на слуховий аналізатор (%) – розбірливість слів та сигналів від 50 до 80 %;
- спостереження за екранами відеотерміналів (годин на зміну) – 4-6 год.
- навантаження на голосовий апарат (протягом тижня) – від 16 до 20.

Емоційне навантаження:

ступінь відповідальності за результат своєї діяльності – є відповідальним за функціональну якість основної роботи; Ступінь ризику для власного життя – вірогідний;

Режим праці:

- тривалість робочого дня – більше 8 год;
- змінність роботи – однозмінна (без нічної зміни).

За зазначеними показниками важкості та напруженості праці, робота, яка виконується належить до допустимого класу умов праці (напруженість праці середнього ступеня).

4.3 Пожежна безпека

Згідно ДСТУ Б В.1.1-36:2016 дана діляниця по вибухо-пожежо – небезпеці відноситься до категорії "Д" – виробництво в обігу якого знаходяться не горючі речовини і матеріали в холодному стані [31].

По ступеню вогнестійкості дана будівля відноситься до Забудівля переважно з каркасною конструкцією, елементи каркасу виготовлено із сталевих незахищених конструкцій. Загороджувальні конструкції виготовлено із сталевих не профільованих листі або інших негорючих матеріалів.

Межі вогнестійкості конструкції об'єкту наведені в таблиці 4.8.

Таблиця 4.8 – Значення меж вогнестійкості

Максимальна границя вогнестійкості				
Стіни		Колони		
Зов. несучі	Внут. несучі			
0,25/40	0,25/40	0,25/0	1/0	0,25/0

В приміщенні об'єкту, в місцях регулярного проходження робітників і на шляхах евакуації, висота від підлоги до основи виступаючих частин комунікацій та обладнання повинна складати не менше 2 метрів (табл. 4.9) [32]. Ширина проходів і проїздів повинна складати не менше 1,8 метра. При необхідності в'їзду в приміщенні об'єкту пожежних машин висота проїзду має бути не меншою 4,2 метра. Ширина при цьому складає 2,2 метри.

Таблиця 4.9 – Нормативні параметри будови приміщення

Категорія виробництва	Мах. число поверхів	Ступінь вогнестійкості	Площа поверху в межах пожежного відсіку
д	6	1	Не обмежується

Відстань до евакуаційних виходів для категорії "Д" та ступеня вогнестійкості 3 а не обмежується частотою людського потоку в загальному проході. Кількість людей на 1 м² ширини евакуаційного виходу для даного приміщення складає 2,8 чоловік.

4.3.1 Технічні рішення системи запобігання пожежі

Можливі причини виникнення пожежі у приміщенні, такі:

- несправна електропроводка (іскріння, перегрів провідників, пересихання електроізоляційних матеріалів);
- використання електропобутових пристроїв (електрочайники, обігрівачі); попадання вологи на працююче електрообладнання.

Для запобігання виникнення пожежі доцільні такі заходи:

- призначення осіб, що відповідальні за пожежну безпеку приміщення;
- щорічне проведення повторних протипожежних інструктажів та занять за програмою пожежно-технічного мінімуму з особами, що відповідальні за пожежну безпеку;
- утримання в справному стані засобів протипожежного захисту;
- своєчасне інформування про несправність пожежної техніки, систем протипожежного захисту, водопостачання тощо.

2. Технічні рішення системи протипожежного захисту

Протипожежний захист приміщення здійснюється за такими чотирма напрямками.

1. Обмеження розмірів та поширення пожежі:

- розміщення будівель та споруд на території об'єкта із дотриманням протипожежних розривів та інших вимог пожежної безпеки;
- дотримання обмежень стосовно кількості поверхів будівель та площі поверху;
- правильне планування та розміщення виробничих цехів, приміщень, діляниць у межах будівлі;
- розміщення пожежонебезпечних процесів та устаткування в ізольованих приміщеннях, відсіках, камерах;
- вибір будівельних конструкцій необхідних ступенів вогнестійкості;
- встановлювання протипожежних перешкод у будівлях, системах вентиляції, паливних та кабельних комунікаціях;
- обмеження витікання та розтікання легкозаймистих та горючих рідин у разі пожежі;
- облаштування систем автоматичної пожежної сигналізації та пожежогасіння.

2. Обмеження розвитку пожежі:

- обмеження кількості горючих речовин, що одночасно знаходяться в

приміщенні;

- використання оздоблювальних будівельних та конструкційних матеріалів з нормативними показниками вибухопожежонебезпечності;
- своєчасне звільнення приміщень від залишків горючих матеріалів;
- застосування для пожежонебезпечних речовин спеціального устаткування із посиленим захистом від пошкоджень.

3. Забезпечення безпечної евакуації людей та майна:

- вибір такого об'ємно-планувального та конструктивного виконання будівлі, щоб евакуація людей була завершена до настання гранично допустимих рівнів чинників пожежі;
- застосування будівельних конструкцій будівель та споруд відповідних ступенів вогнестійкості, щоб вони зберігали несучі та огорожувальні функції протягом всього часу евакуації;
- вибір відповідних засобів колективного та індивідуального захисту;
- застосування аварійного вимкнення устаткування та комунікацій;
- облаштування систем протидимового захисту, які запобігають задимленню шляхів евакуації;
- влаштування необхідних шляхів евакуації (коридорів, сходових кліток, зовнішніх пожежних драбин), раціональне їх розміщення та належне утримання.

4. Створення умов для успішного гасіння пожежі:

- встановлення в будівлях та приміщеннях установок пожежної автоматики;
- забезпечення приміщень нормованою кількістю первинних засобів пожежогасіння;
- облаштування та утримання в належному стані території підприємства, під'їздів до будівельних споруд, пожежних водоймищ, гідрантів.

У приміщенні на випадок виникнення пожежі для обмеження її розповсюдження знаходиться переносний вуглекислотний вогнегасник типу

ВВК-5, що відповідає нормам [34]. Підходи до засобів первинного пожежогасіння та відключення електросхем устаткування вільні.

У коридорі приміщення розташована схема евакуації людей при пожежі. Шляхи евакуації з відділу відповідають правилам пожежної безпеки. У будинку є два виходи, ширина коридору – 2-3 метри, ширина дверей – 0,8 м., двері відкриваються по ходу руху людей у випадку евакуації.

В цілому приміщення по категорії вибухо- і пожежонебезпечності та ступеню вогнестійкості відповідає нормам, але особливу увагу потрібно звернути на утримання в справному стані засобів протипожежного захисту та своєчасне інформування пожежної охорони про несправність пожежної техніки, впровадження систем протипожежного захисту.



ВИСНОВОК

В першому розділі розглянуті та описані особливості бізнес-моделей, їх складові, наведена канва бізнес-моделі, метод пошуку і апробації бізнес-моделей. Бізнес-модель – це те, що відрізняє підприємство від інших, це його унікальність, яка виражається через взаємозв'язок між самими критичними факторами успіху. Бізнес-модель необхідна для опису основних принципів створення, розвитку і успішної роботи підприємства. Розроблений інструмент для візуалізації бізнесу, канву бізнес-моделі, яка застосовується до будь-якого виду підприємницької діяльності і допомагає розкласти бізнес «по полицках». Канва бізнес-моделі представлена у вигляді дев'ять взаємопов'язаних блоків, що беруть участь у створенні цінності, клієнтів і взаємодії з ними, характеристику ключових ресурсів і процесів, ціннісну пропозицію, структуру витрат і джерела доходів. Така структурована канва бізнес-моделі допомагає в розробці та опису бізнес-стратегії без написання громіздкого бізнес-плану.

В основу нової бізнес-моделі має лягти новий продукт автосервісного підприємства, який має вирішувати певні проблеми у певного сегменту потенційних клієнтів підприємства. Для виявлення проблем клієнтів, їх тестування і, як наслідок, виявлення нового продукту (товара чи послуги), що ляже в основу нової бізнес-моделі, була використана методика пошуку клієнта-*customer development*. Вона включає в себе проходження чотирьох етапів: формування теорії, формування потреби, тестування рішення, розворот. Кожен з цих етапів описаний в даному розділі детально.

Крім цього були розглянуті інструменти для візуалізації бізнес-моделі, тобто різні шаблони бізнес-моделі, які несуть різну інформацію, що представлена в різних сегментах кожного шаблону.

В другому розділі проаналізовано та обґрунтовано основні проблеми між клієнтом та власником автосервісу, які присутні в класичній моделі автосервісних підприємств. Найгострішою проблемою є недовіра до СТО, яка присутня у 56% опитаних власників автомобілів. До основних причин можна

віднести побоювання, що їм запропонують додаткові не потрібні роботи без необхідності для автомобіля, некомпетентність працівників, думають, що якісні «оригінальні» запасні частини з їх автомобіля замінять на зношені чи неякісні, бояться залишитись без автомобіля на довгий термін. Це говорить про необхідність створення такої бізнес-моделі, яка зможе викликати більше довіри клієнтів, а працівникам автосервісних підприємств буде вигідно проводити якісні роботи, що забезпечить не тільки гарну репутацію СТО і збільшить прибутки та популяризує дану бізнес-модель серед клієнтів, а й позитивно відгукнеться на заробітній платі працівників автосервісних підприємств.

Прийнято рішення за основу взяти підписну бізнес-модель. Суть роботи цієї бізнес-моделі в розрізі даного проекту полягає в тому, що клієнт платить гроші за технічне обслуговування автомобіля протягом року одразу. При цьому сума вираховується виключно з параметрів надійності даного автомобіля, терміну експлуатації, пробігу та інших ключових параметрів, що впливають на частоту відвідування автосервісу. Ця сума акумулюється на рахунку проекту, після чого, протягом року, щомісячними платежами, перераховується автосервісу. Це є деяким регулятором щодо клієнта і автосервісу.

Проведено тестування нової бізнес-моделі згідно методикою customer development, яка наведена в першому розділі даної роботи. Інструментом для тестування була обрана класична канва бізнес-моделі. Були описані для даної бізнес-моделі споживчі сегменти, взаємовідносини з споживачами, ціннісна пропозиція, ключові види діяльності, ключові партнери, ключові ресурси, канали збуту. Інформації, яка міститься в класичній канві бізнес-моделі для даного проекту не було достатньо, тому були використанні інші інструменти, які дали бачення ціноутворення, ланцюга створення вартості, механізму отримання прибутку, маркетингових рішень, ключових критеріїв. Крім того було створена комерційна пропозиція, розроблені рекламні сторінки та приклади інтерв'ю з потенційними клієнтами.

Була проведена апробація даної бізнес-моделі. В процесу перевірки основних її складових відбулися зміни відносно каналів збуту, клієнтського

сегменту, ключових партнерів. Така верифікація підписної бізнес-моделі дала можливість краще зрозуміти життєздатність висунутих теорій та відкинути не робочі версії, які не були цікаві споживачу і не відповідали встановленим критеріям.

Отримана кінцева підписна бізнес-модель, яка полягає в оплаті клієнтом технічного обслуговування автомобіля за рік, що дає йому право в будь-який час звернутися на СТО протягом даного року і виконати всі необхідні роботи по заміні, перевірці, регулюванні, які регламентовані порядком проведення технічного обслуговування для даного автомобіля. Якщо в процесі технічного обслуговування виникне необхідність в супутніх поточних ремонтах, то їх проводять за рахунок підписки, але вартість заміненних запасних частин в неї не входить. Розрахунок за них буде проводитись окремо за попередньою згодою клієнта.

В третьому розділі для реалізації нової бізнес-моделі було обрано дилерську мережу, оскільки їх імідж та рейтинг мають високі ступені довіри серед клієнтів, що є однією із задач в даній роботі.

Оскільки дана СТО є частиною дилерської мережі, то вихідна бізнес-модель є типовою для всіх аналогічних авторизованому сервісу «Liqui Moly» в країні чи в межах одного регіону. Проте таку бізнес-модель, як і інші потрібно коректувати, вдосконалювати у відповідності з вимогами ринку, світових тенденцій, зовнішнього середовища, в якому працює станція, економічних та політичних процесів регіону. Крім цього всі зміни та нововведення в такі бізнес-моделі будуть сприйматися клієнтами з більшою довірою, оскільки в даному випадку буде працювати імідж автосервісного підприємства в цілому.

Розроблений інструмент усунення протиріч між клієнтами та автосервісними підприємствами, який передбачає введення додаткової безкоштовної послуги зі сторони автосервісних підприємств для клієнта – діагностика ходової частини. Проте під час її виконання працівник сервісу встановлює контакт з клієнтом і від його професійним вмінь виявити проблему,

пояснити клієнту про можливі шляхи її усунення залежить подальша співпраця і налагодження довірчих відносин між клієнтом у СТО.

Була складена карта цільового сегменту проекту. Для проекту були визначені більш вузькі цільові аудиторії (портрет клієнта), а точніше теорія про потенційних цільових аудиторіях, виходячи із специфіки і ціннісного пропозиції продукту. Також для кожного цільового сегмента був визначені канали збуту. Так, для цільових аудиторій № 2 і 3 з рис. 3.7 (люди, які застосовують діагностику і користувачі послуг евакуаторів) канали збуту були обрані виходячи з того, що дані категорії визначаються в результаті пошукових запитів (мережі Яндекс, Google). На цільову аудиторію «мандрівники на власних автомобілях» ефективніше виходити через тематичні групи, групи за інтересами (в соціальних мережах), а також через тематичні і навчальні відео (відеохостинг Youtube). З категорією юридичних осіб канали продажів встановлюються через прямі контакти (дзвінки, листи).

Розроблена альтернативна працююча бізнес-модель автосервісного підприємства. Підписка буде здійснюватися на роботи пов'язані з технічним обслуговуванням автомобіля, якщо під час планового технічного обслуговування були знайдені роботи, які не можна усунути, тому що необхідно зробити заміну деталей, то про це буде повідомлено клієнту. За згодою клієнта і оплатою запасних частин ним проводиться подальший ремонт. Крім цього в підписну модель буде входити безкоштовна діагностика ходової частини.

Для здійснення діагностики автосервісне підприємство пропонує проводити її за декілька днів до планового технічного обслуговування. Такий підхід буде вигідний для клієнта та автосервісу. Суть полягає в тому, що провівши діагностику у зручний для клієнта час (після роботи, після повернення автомобіля з лінії, якщо це юридичні особи), автосервіс може виявити несправності, які не можуть бути усунені при плановому технічному обслуговуванні. Причини можуть бути різні: велика трудомісткість робіт, необхідність заміни нової запасної частини, невідповідність кваліфікації

механіка для даної роботи. Клієнт повідомляється про такий стан речей. Якщо він погоджується усувати несправність на даному сервісі, то в СТО є час до планового технічного огляду знайти необхідні запасні частини, організувати роботу поста та механіка відповідної кваліфікації, що для клієнта зменшить кількість днів простою в ремонті і не буде порушувати його ділових та особистих планів. Якщо клієнт не захоче виконувати ці роботи на автосервісі, він може звернутися в інше місце, може перевірити чи дійсно несправність відповідає заявленій. Такий вибір буде сприяти кращій співпраці між клієнтом і автосервісним підприємством, буде викликати довіру в клієнта до автосервісу.

В четвертому розділі розглянуті технічні рішення щодо безпечного виконання роботи, умови праці, питання пожежної безпеки, розглянуті в даному розділі, є обов'язковими до виконання і сприяють підвищенню продуктивності праці, за рахунок комфортного робочого клімату, від якої залежить розвиток людського ресурсу, а також знижує ризики виникнення надзвичайних ситуацій на СТО.

Результати роботи є важливі для діяльності підприємства авторизованому сервісу «Liqui Moly» фізичної особи – підприємця Мазура Олексія Ростиславовича місто Вінниця. Керівництво підприємства позитивно оцінило отримані результати і було прийнято рішення про реалізацію даного проекту з червня 2021 року.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Остервальдер А. Построение бизнес-моделей. Настольная книга стратега и новатора / А. Остервальдер, И. Пинье; пер. М. Кульнева. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 288 с.
2. Бизнес-модель [Электронный ресурс] // Википедия. — URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%B8%D0%B7%D0%BD%D0%B5%D1%81-%D0%BC%D0%BE%D0%B4%D0%B5%D0%BB%D1%8C> (дата звернення: 11.11.2020)
3. Остервальдер А. Разработка ценностных предложений. Как создавать товары и услуги, которые захотят купить потребители / А. Остервальдер [и др.]. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 312 с.
4. Кристенсен К. М. Дилемма инноватора. Как из-за новых технологий погибают сильные компании / К. М. Кристенсен; пер. Т. Овсенева. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 240 с.
5. Johnson M. W. Seizing the White Space: Business Model Innovation for Growth and Renewal / M. W. Johnson. – Boston: Harvard Business Press, 2010. – 208 p.
6. Бланк С. Стартап. Настольная книга основателя / С. Бланк, Б. Дорф. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 616 с.
7. Масленников Д. Изучи своего пользователя: что такое customer development по-русски [Электронный ресурс] / Д. Масленников. – URL: <https://kontur.ru/articles/1701> (дата звернення: 12.07.2020).
8. Фитцпатрик Р. Спроси маму: Как общаться с клиентами и подтвердить правоту своей бизнес-идеи, если все кругом врут? / Р. Фитцпатрик. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 156 с.
9. Альварес С. Как создать продукт, который купят. Метод Lean Customer Development / С. Альварес; пер. В. Башкирова; ред. В. Потапов. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 248 с.

10. Ширококов Н. Customer development: как проводятся проблемные интервью [Электронный ресурс] / Н. Ширококов. – URL: <http://tceh.com/post/problemnye-interview/> (дата звернення: 27.10.2020)
11. Очкова Л. Как научиться продавать при помощи клиентов: применение customer development на практике [Электронный ресурс] / Л. Очкова. – URL: <https://vc.ru/17532-customer-development> (дата звернення: 1.12.2017).
12. Бланк С. Четыре шага к озарению. Стратегии создания успешных стартапов / С. Бланк. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 368 с.
13. Стартап-гайд: Как начать... и не закрыть свой интернет-бизнес / ред. Зобнина М. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 166 с.
14. Maurya A. Running Lean: Iterate From Plan A to a Plan That Works / A. Maurya. – Sebastopol: O'Reilly Media, 2012. – 240 p.
15. Стейнберг С. Кризис – это возможность. 10 стратегий, которые позволят вам процветать в эпоху перемен / С. Стейнберг; пер. А. Богданова. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. – 304 с.
16. Моборн Р. Стратегия голубого океана. Как найти или создать рынок, свободный от других игроков / Р. Моборн, В. Чан Ким. – М.: Манн, Иванов и Фербер 2017. – 336 с.
17. O. Gassman, K. Franenberg, M. Shik. The Business Model Navigator: 55 Models That Will Revolutionise Your Business Paperback – Sebastopol: O'Reilly Media, 2015. – 175 p.
18. Сайт автостарт. Назва з екрану. Режим доступу: <https://avtostat-info.com/>
19. Drucker P. F. The Practice of Management / P. Drucker. – Dutton: Harper Business; Reissue edition, 2006. – 416 p.
20. Рис Э. Бизнес с нуля. Метод Lean Startup для быстрого тестирования идей и выбора бизнес-модели / Э. Рис; пер. А. Стативка. – М.: Альпина Паблишер, 2017. – 256 с.
21. Форд Г. История моего успеха / Г. Форд. – М.: АСТ, 2015. – 432 с.

22. Романюк С.О. Підписна модель автосервісного підприємства / С.О. Романюк, В. С. Кременський. Електронне наукове видання матеріалів конференції – Вінниця: ВНТУ, 2020. Режим доступу: <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/mn/mn2021/schedConf/presentations>
23. Офіційний сайт авторизованого сервісу «Liqui Moly». Режим доступу: https://liquimoly.ua/ua-kartka-magazinu?cmd=set_lang&LANG=1&shop_id=863
24. Повышение цен на авто [Электронный ресурс] / Аналитическое агентство Автостат. – URL: <https://www.autostat.ru/infographics/37605/> (дата обращения: 11.11.2020)
25. Наказ від 08.04.2014 № 248 Про затвердження Державних санітарних норм та правил Гігієнічна класифікація праці за показниками шкідливості та небезпечності факторів виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу - [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://online.budstandart.com/ua/catalog/topiccatalogua/labor-protection/14_nakazy_ta_rozpor_183575/248+58074-detail.html
26. ГОСТ 12.0.003-74 ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация. - [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://vsegost.com/Catalog/41/41131.shtml>
27. ДСТУ Б В.2.5-82:2016 Електробезпека в будівлях і спорудах. Вимоги до захисних заходів від ураження електричним струмом- [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=65395
28. Терещенко О. П. Методичні вказівки до опрацювання розділу "Безпека життєдіяльності" в дипломних проектах і роботах студентів машинобудівних спеціальностей / Уклад. О. П. Терещенко, О. В. Кобилянський. – Вінниця: ВНТУ, 2007. – 46 с.
29. СН 3.3.6.042-99 Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень. - [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://mozdocs.kiev.ua/view.php?id=1972>
30. ДБН В.2.5-28:2018 Природне і штучне освітлення - [Електронний

ресурс] - Режим доступу: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page.html?id_doc=79885

31. ДСН 3.3.6.037-99 Санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку. - [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://document.ua/sanitarni-normi-virobnichogo-shumu-ultrazvuku-ta-infrazvuku-nor4878.html>

32. ДСТУ Б В.1.1-36:2016 Визначення категорій приміщень, будинків та зовнішніх установок за вибухопожежною та пожежною небезпек [Електронний ресурс] - Режим доступу: https://dbn.co.ua/load/normativy/dstu/dstu_b_v_1_1_36/5-1-0-1759

33. ДБН В.1.1-7:2016 Пожежна безпека об'єктів будівництва. Загальні вимоги- [Електронний ресурс] - Режим доступу: http://www.poliplast.ua/doc/dbn_v.1.1-7-2002..pdf

34. Наказ міністерства внутрішніх справ України «Про затвердження Правил експлуатації та типових норм належності вогнегасників» [Електронний ресурс] - Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0225-18#Text>



ДОДАТКИ

ДОДАТОК А

Вінницький національний технічний університет
 Факультет машинобудування та транспорту
 Кафедра автомобілів та транспортного менеджменту

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри АТМ

д.т.н., проф. В.В. Біліченко

«___» _____ 20__ р.

ТЕХНІЧНЕ ЗАВДАННЯ

на виконання магістерської кваліфікаційної роботи

на тему: Вдосконалення бізнес-моделі розвитку авторизованого сервісу«Liqui Moly» фізичної особи – підприємцяМазура Олексія Ростиславовича місто Вінниця08-29.МКР.112.00.000.ТЗНауковий керівник: к.т.н., доцент кафедри АТМ
наук. ступінь, вчене звання (посада)Романюк С.О.
(прізвище, ініціали)_____
(підпис)Студент групи 1АТ-19мназва групиКремінський В.С.
(прізвище, ініціали)_____
(підпис)

Вінниця 2020 р.

1. Підстава для виконання магістерської кваліфікаційної роботи (МКР)

наказ № 214 по ВНТУ від «25» вересня 2020 р. про затвердження теми МКР.

2. Мета і призначення магістерської кваліфікаційної роботи

Магістерська кваліфікаційна роботи призначена для вирішення питань підвищення ефективності роботи підприємств автосервісу.

Мета роботи: пошук, вдосконалення і масштабування нової бізнес-моделі автосервісного підприємства, що дасть можливість вийти на новий рівень підприємству порівняно зі своїми конкурентами, а також зайняти нові сегменти ринку.

Для виконання МКР необхідно розв'язати такі задачі:

1. Проаналізувати існуючі бізнес-моделі, методи їх пошуку та апробації.
2. Протестувати та модернізувати бізнес-модель автосервісного підприємства.
3. Розробити інструмент усунення протиріч між клієнтами та автосервісними підприємствами.
4. Скласти альтернативну працюючу бізнес-модель проекту.
5. Розробити ряд заходів з охорони праці на авто сервісному підприємстві.

3. Вихідні дані для написання магістерської кваліфікаційної роботи

Вимоги до конструкції та експлуатації автотранспортних засобів (діючі міжнародні, державні, галузеві стандарти та технічні умови заводів-виробників автомобільної техніки); законодавство України в галузі безпеки руху, охорони праці та безпеки в надзвичайних ситуаціях; структура автопарку України; район експлуатації автомобілів – Україна; досліджувані моделі АТЗ – легкові автомобілі; використовувались дані виробничо-господарської діяльності автосервісних підприємств; похибка прогнозування досліджуваних показників не більше – 10%.

4. Виконавець МКР – **Кремінський Володимир Сергійович**, ст. гр. 1АТ-19м.

5. Вимоги до виконання МКР

В процесі виконання магістерської кваліфікаційної роботи потрібно – охарактеризувати автосервісні підприємств; виявити регулятори впливу на конкурентні відносини; визначити економічну сутність конкурентоспроможності підприємств та методи її визначення; описати виробничі процеси підприємства; скласти графічні моделі виробничих процесів та їх побудова в IDEF0; побудувати систему показників діяльності підприємства автосервісу; створити структуру досліджуваного підприємства і його загальна характеристики

6. Етапи МКР і терміни їх виконання

Етапи МКР	Зміст етапу	Термін виконання	Очікувані результати
Вибір напрямку дослідження	<ul style="list-style-type: none"> Добір, вивчення та узагальнення наукової та статистичної інформації Розгляд можливих напрямів досліджень та їх оцінювання Вибір напрямку дослідження Обґрунтування прийнятого напрямку дослідження Розроблення, погодження і затвердження ТЗ на МКР 	29.09-04.10.2020	розгорнутий план МКР
Основна частина роботи	<ul style="list-style-type: none"> Науково-технічне обґрунтування застосування нових бізнес-моделей автосервісними підприємствами 	08.10-14.10.2020	Розділ 1
	<ul style="list-style-type: none"> Теоретичні та практичні основи зміни бізнес-моделі взаємодії клієнта з підприємством. 	15.10-28.10.2020	Розділ 2
	<ul style="list-style-type: none"> Вдосконалення бізнес-моделі розвитку авторизованого сервісу «Liqui Moly» та варіанти її масштабування 	29.10-08.11.2020	Розділ 3
	<ul style="list-style-type: none"> Охорона праці та безпека в надзвичайних ситуаціях 	02.11-21.11.2020	Розділ 4
	<ul style="list-style-type: none"> Складання висновків за результатами досліджень 	16.11-21.11.2020	Висновки МКР
Узагальнення результатів досліджень, підготовка до захисту роботи	<ul style="list-style-type: none"> Узагальнення результатів теоретичних та аналітичних досліджень та написання доповіді на захист МКР Оформлення ілюстративного матеріалу, реферату, підготовка презентації МКР в редакторі Microsoft Office PowerPoint. Одержання відзиву наукового керівника та рецензії 	23.11-08.12.2020	Ілюстративний матеріал, презентація

7. Очікувані результати

На основі одержаних наукових результатів отримати практичні рекомендації щодо вдосконалення комплексної системи підвищення безпеки експлуатації автомобілів на прикладі комунальної установи «Авторемонтна база закладів охорони здоров'я» м. Вінниця.

8. Матеріали, які подають після завершення написання МКР та її етапів

Переплетена пояснювальна записка магістерської кваліфікаційної роботи; графічний матеріал; відгук керівника; рецензія зовнішнього рецензента.

9. Порядок приймання МКР та її етапів

Результати магістерської кваліфікаційної роботи розглядаються на процентовках керівником роботи та завідувачем кафедри відповідно до етапів роботи та термінів їх виконання; проводиться попередній захист роботи та офіційний захист магістерської кваліфікаційної роботи.

Дата початку роботи – 28 вересня 2020 р.

Граничний термін закінчення робіт – 26 листопада 2020 р.