

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І  
АРХІТЕКТУРИ

Факультет автоматизації і інформаційних технологій  
Кафедра управління проектами

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА  
ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ РОБОТИ  
НА ЗДОБУТТЯ ОСВІТНЬОГО СТУПЕНЯ МАГІСТРА**

на тему:

**«Управління проектом оптимізації бізнес-процесів компанії Shark Software за  
допомогою платформи Make.com»**

**Дроботун Леонід Ярославович**

Київ 2023

<b>РЕЗЮМЕ (summary)</b> <i>до атестаційної випускної роботи студента:</i>		<b>Дроботун Леонід</b> <b>Ярославович</b>	
<i>ЗВО</i>	Київський національний університет будівництва і архітектури		
<i>Тема</i>	Управління проектом оптимізації бізнес-процесів компанії Shark Software за допомогою платформи Make.com		
<i>Освітній ступінь</i>	Магістр за освітньо-професійною програмою навчання		
<i>Факультет</i>	Автоматизації і інформаційних технологій		
<i>Кафедра</i>	Управління проектами		
<i>Спеціальність</i>	122 “Комп’ютерні науки”		
<i>Спеціалізація</i>	Управління проектами		
<i>Керівник</i>	Войтенко Олександр Степанович		
<i>Обсяг роботи:</i>	<i>пояснювальн азатиска, стор.</i>	<i>розділів</i>	<i>слайдів презентації</i>
<i>Розділ 1.</i>	Визначено зміст поняття бізнес процес. Проведено аналіз сучасних методологій з оптимізації бізнес процесів, визначено їх основні принципи та підходи. Визначено роль платформи Make.com в оптимізації бізнес процесів та обґрунтована доцільність використання. Проведено аналіз конкурентів Make.com		
<i>Розділ 2.</i>	Здійснений аналіз бізнес процесів компанії Shark Software. Визначені інструменти розробки та бізнес інструменти. Виявлені можливості для оптимізації. Визначено SMART ціль проекти та терміни робіт		

<i>Розділ 3.</i>	Здійснена оптимізація бізнес процесів компанії Shark Software за допомогою платформи Make.com. Побудовано план комунікації, здійснений розрахунок ефективності оптимізації процесів: продажів, управління проектами, онбординг. Розроблено додатковий сервіс для клієнтів компанії – автоматизація процесу обробки замовлень
<i>Висновки по роботі:</i>	Доведена доцільність використання платформи Make.com для оптимізації бізнес процесів компаній на прикладі Shark Software. SMART ціль проекту досягнуто за 5 тижнів співпраці:Забезпечити зменшення часових затрат на виконання проєктів веб-розробки на 10% до кінця 2023 року. Фінансовим результатом проектує збереження 5830\$ завдяки оптимізації процесів: управління проектами, продажів, управління людськими ресурсами. Рівень задоволення клієнтів компаній збільшено внаслідок появи нового сервісу по автоматизації обробки замовлень

Укладач \_\_\_\_\_

Керівник: \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_р.

<b>РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ МЕТОДОЛОГІЙ ОПТИМІЗАЦІЇ БІЗНЕС ПРОЦЕСІВ ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ MAKE.COM</b> .....	6
1.1 Поняття процес та основні методології оптимізації бізнес процесів .....	6
1.2 Роль Make.com в оптимізації бізнес процесів.....	15
1.2.1 Опис платформи Make.com .....	15
1.2.2 Аналіз конкурентів Make.com.....	20
<b>Висновок до розділу 1</b> .....	24
<b>РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ БІЗНЕС ПРОЦЕСІВ КОМПАНІЇ SHARK SOFTWARE</b> .....	25
2.1 Профіль компанії Shark Software .....	25
2.2 Аналіз інструментів розробки компанії Shark Software .....	29
2.3 Аналіз бізнес інструментів компанії Shark Software.....	31
2.4 Визначення SMART цілі проєкту .....	50
2.5 План проєкту з оптимізації бізнес процесів компанії Shark Software .....	53
Висновок до розділу 2.....	54
<b>РОЗДІЛ 3. ОПТИМІЗАЦІЯ БІЗНЕС ПРОЦЕСІВ КОМПАНІЇ SHARK SOFTWARE</b> .....	55
3.1 Комунікаційний план .....	55
3.2 Оптимізація процесів продажів .....	56
3.3 Оптимізація процесів по управлінню проектами.....	61
3.3.1 Створення шаблонів проєктів в ClickUp.....	61
3.3.2 Створення шаблонів документів в ClickUp .....	63
3.3.3 Онбординг .....	65
3.3.4 Автоматизація події при зміні статусу задачі.....	68
3.4 Оптимізація процесів управління людськими ресурсами .....	69
3.5 Автоматизація процесу обробки замовлень для клієнтів компанії .....	71
<b>Висновки за розділом 3</b> .....	75
<b>Висновки</b> .....	79

## Вступ

Ефективні бізнес-процеси відіграють важливу роль у плавному функціонуванні та успіху організації. У сучасному висококонкурентному бізнес-середовищі, компанії не можуть дозволити собі мати неефективність робочих процесів та оперативну неефективність. Ці неефективності можуть заважати продуктивності, збільшувати витрати та призводити до втрати можливостей. Оптимізуючи бізнес-процеси, компанії можуть усунути "вузькі місця", зменшити помилки та покращити загальну ефективність.

**Мета атестаційної роботи** - оптимізація бізнес процесів компанії Shark Software за допомогою платформи Make.com

**Об'єкт атестаційної роботи** – бізнес процеси компанії Shark Software

**Предмет атестаційної роботи** – управління проектом по оптимізації бізнес процесів компанії Shark Software за допомогою платформи Make.com

Основними задачами дослідження є:

- Аналіз методологій оптимізації бізнес процесів та визначення послідовності дій в проекті по оптимізації бізнес процесів.
- Аналіз бізнес процесів компанії Shark Software
- Визначення цілей проекту по оптимізації бізнес процесів компанії Shark Software
- Оптимізація бізнес процесів компанії Shark Software за допомогою платформи Make.com

**Методи дослідження** – у роботі використовуються сучасні методи планування, прогнозу, аналізу та контролю.

Актуальність даної роботи полягає в маловивченості платформи Make.com в Україні як інструменти для оптимізації бізнес процесів. Оптимізуючи бізнес процеси та усуваючи непотрібні кроки, компанії можуть економити час та ресурси, що призводить до значного зниження витрат. Більше того, ефективні процеси дозволяють організаціям надавати продукти та послуги своєчасно, покращуючи задоволеність та лояльність клієнтів.

Отже, ефективні бізнес-процеси є вирішальними для організацій, щоб процвітати в сучасному конкурентному середовищі. Виявляючи та усуваючи неефективність робочих процесів та оперативну неефективність, компанії можуть досягти зниження витрат, покращити продуктивність та підвищити задоволеність клієнтів. Для бізнесу важливо постійно оцінювати та оптимізувати свої процеси, щоб залишатися гнучкими, ефективними та реагувати на змінні ринкові умови.

## **РОЗДІЛ 1. АНАЛІЗ МЕТОДОЛОГІЙ ОПТИМІЗАЦІЇ БІЗНЕС ПРОЦЕСІВ ТА ОБҐРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ MAKE.COM**

### **1.1 Поняття процес та основні методології оптимізації бізнес процесів**

Для того щоб надати визначення терміну "бізнес-процес" для початку треба розглянути термін "процес". Оксфордський англійський словник надає визначення терміну "процес": "Те, що відбувається або проводиться", "безперервна дія або послідовність дій чи подій" та "ход чи спосіб дії".

Іншими словами, процес можна визначити як щось, що відбувається протягом певного часу і має початок та кінець.

Існує багато типів процесів. У центрі уваги цієї книги є "бізнес-процеси". Загалом, бізнес-процеси можна поділити на:

- Основні процеси (або оперативні або первинні)
- Допоміжні процеси
- Управлінські процеси

- Основні процеси - це процеси, які створюють основний потік цінності (тобто те, що створює цінність для клієнтів) організації. Отже, це включає такі процеси, як закупівля, виробництво та продажі.
- Допоміжні процеси це ті що підтримують основні процеси і можуть бути, наприклад, бухгалтерією або управлінням персоналом.
- Управлінські процеси керують основними процесами та допоміжними процесами.

Існує багато визначень терміну "бізнес-процес". Традиційне розуміння бізнес-процесу відображено у визначенні Девенпорта як:

Структурований, вимірюваний набір дій, спроектований для створення специфічного результату для конкретного клієнта чи ринку. Це передбачає сильний акцент на тому, як робота виконується в організації, на відміну від акценту на продукті. Таким чином, процес - це конкретний порядок виконання робочих дій в часі та просторі, з початком та кінцем, і з чітко визначеними вхідними та вихідними даними: структура для дії. (Девенпорт, 1993)

Оптимізація бізнес-процесів - це практика вдосконалення існуючих процесів у компанії з метою зробити їх більш ефективними та продуктивними. Вона передбачає виявлення областей неефективності, "вузьких місць" та відходів, а також впровадження стратегій для раціоналізації робочих процесів, зниження витрат та підвищення загальної ефективності. Оптимізація бізнес-процесів є важливим для підприємств, щоб залишатися конкурентоспроможними в сучасному швидкозмінному та розвиваючому ринку. Оптимізуючи свої процеси, компанії можуть підвищити продуктивність, зменшити вірогідність помилок, заощадити час та ресурси, і досягти своїх бізнес-цілей. Вдосконалення бізнес-процесів (BPI) та їх оптимізація є важливими елементами ефективного управління бізнес-процесами (BPM). [1]

ВРІ передбачає виявлення та вирішення проблем, пов'язаних з процесами, для підвищення ефективності та продуктивності. З іншого боку, оптимізація зосереджена на постійному вдосконаленні та удосконаленні процесів для досягнення оперативної відмінності.

Ефективні бізнес-процеси є вирішальними для успіху та довголіття будь-якої організації. Неефективні процеси можуть призвести до збільшення витрат, пропусків термінів та зниження якості. Ефективні процеси дозволяють організаціям залишатися гнучкими, швидко реагувати на зміни ринку та зберігати конкурентну перевагу.

Оптимізація бізнес-процесів пропонує численні переваги для організацій.

Основною перевагою є покращення ефективності процесів, що призводить до зменшення помилок, скорочення часу виконання та збільшення загальної продуктивності. Виявляючи та усуваючи "вузькі місця" та неефективності, бізнеси можуть оптимізувати свої робочі процеси та досягти оптимальної продуктивності. Іншою ключовою перевагою оптимізації процесів є можливість ефективно управляти навантаженнями. (див. табл. 1.1)

Оптимізуючи процеси, компанії можуть розподіляти ресурси більш ефективно, покращувати управління завданнями та підвищувати задоволеність працівників. Це забезпечує, що правильні люди призначаються до відповідних завдань в потрібний час, максимізуючи продуктивність та знижуючи вигорання.

Дотримання нормативів та зниження ризиків також є значними перевагами оптимізації бізнес-процесів. Впроваджуючи чітко визначені та стандартизовані процеси, організації можуть забезпечити дотримання регулятивних норм та галузевих стандартів. Це допомагає зменшити ризики, пов'язані з недотриманням нормативів, та захищає репутацію компанії. [1]

## Переваги від оптимізації бізнес процесів

Переваги від оптимізації бізнес процесів	Приклади
Підвищена ефективність	Зменшення часу виконання завдань
Зменшення витрат	Автоматизація дій що не потребують творчого підходу і є повторюваними, стандартизованими
Покращена якість	Мінімізація помилок та дефектів
Збільшена продуктивність	Оптимізоване використання ресурсів
Покращення задоволеності клієнтів	Швидший час реалізації проєкту

Декілька методологій оптимізації бізнес-процесів виявилися ефективними. Ці методології надають структури та інструменти, які можуть допомогти підприємствам поліпшити свої процеси та досягти бажаних результатів. Розглянемо три ключові методології: Six Sigma, Lean Thinking та Total Quality Management (TQM).

## Six Sigma

Six Sigma - це методологія, спрямована на поліпшення процесів та управління якістю в організаціях. Основний принцип Six Sigma полягає в досягненні високої якості продукції чи послуг, мінімізуючи варіативність та кількість дефектів. Однією з ключових концепцій Six Sigma є DMAIC (Define, Measure, Analyze, Improve, Control) - цикл управління змінами для досягнення постійних поліпшень.

- Define (Визначення): Установлення конкретної мети для оптимізації процесу та визначення ключових факторів успіху.
- Measure (Вимірювання): Збір даних та визначення поточного стану процесу, включаючи його характеристики та варіативність.
- Analyze (Аналіз): Глибокий аналіз зібраних даних для виявлення причин дефектів або неефективностей в процесі.
- Improve (Поліпшення): Впровадження змін з метою оптимізації процесу та досягнення поставлених цілей.
- Control (Контроль): Встановлення системи контролю за новим процесом для забезпечення стабільності та уникнення рецидивів.

[2]

## Lean Thinking

Lean Thinking є методологією, спрямованою на оптимізацію бізнес-процесів шляхом елімінації відходів та забезпечення максимальної цінності для клієнтів. Виникла як розвиток Six Sigma, Lean Thinking покликана забезпечити більше результативного та ефективного виробництва

- Підходи Lean Thinking:
  1. Створення цінності для клієнта: Спрямоване на те, щоб кожен етап процесу додавав цінність для кінцевого споживача. [2]

2. Ідентифікація відходів (Muda): Активне визначення та усунення всіх етапів процесу, які не додають цінності.
  3. Забезпечення плавності (Flow): Створення стійких, безперервних потоків роботи без затримок чи перешкод.
  4. Система Pull: Виробництво лише тоді, коли є реальна потреба, щоб уникнути надмірного запасу та перенавантаження.
  5. Достигання відмінності (Perfection): Постійне покращення процесів для досягнення максимальної ефективності та якості.
- Принципи Lean Thinking:
    6. Визначення цінності: Визначення того, що вважається цінністю з точки зору клієнта.
    7. Ідентифікація відходів: Усунення будь-яких дій чи етапів, які не додають цінності.
    8. Створення плавності: Забезпечення безперервного потоку роботи та ефективного розподілу завдань.
    9. Використання системи Pull: Регулювання виробництва відповідно до потреб клієнта.

## **Total Quality Management (TQM)**

Total Quality Management (TQM) - це стратегія управління, спрямована на досягнення та утримання високої якості продуктів чи послуг. Ця методологія акцентує на задоволенні клієнтів та постійному поліпшенні процесів. Основні принципи TQM включають у себе:

- Фокус на клієнта: Задоволення потреб та очікувань клієнтів є ключовим аспектом. Збільшення якості продукту або послуги забезпечує задоволення та лояльність клієнтів.
- Участь співробітників: Всі члени організації повинні брати участь у поліпшенні процесів та управлінні якістю. [3]

- Процесно-орієнтований підхід: Аналіз та оптимізація процесів для досягнення ефективності та високої якості.
- Постійне поліпшення: Постійний пошук можливостей для поліпшення якості та продуктивності.
- Прийняття рішень на основі фактів: Використання об'єктивних даних для прийняття рішень та покращення процесів.
- Забезпечення системності: Створення сталої системи управління якістю, яка забезпечує стабільність та постійне вдосконалення.
- Стратегічний підхід до управління якістю: Включення управління якістю в стратегічне планування та прийняття стратегічних рішень.

Таблиця 1.2

#### Методології оптимізації бізнес процесів

Методологія	Основний акцент	Ключові переваги
Six Sigma	Управління процесами та покращення якості	Зменшення варіацій процесів, ефективна ліквідація дефектів, підвищена якість
Lean Thinking	Ліквідація витрат на ресурси та збереження запасів	Спрощення робочих процесів, зниження витрат
Total Quality Management (TQM)	Загальне управління якістю та вилучення дефектів	Загальне покращення якості продукту/послуги, збільшення задоволеності клієнтів

В результаті аналізу основних методологій по оптимізації бізнес процесів було виявлено що методології мають фокус на різні сфери діяльності компаній, проте виявлено спільну процедуру оптимізації бізнес процесів.

Покращення та оптимізація бізнес-процесів - це систематичний процес, який вимагає ретельного планування та виконання. Дотримуючись цих ключових кроків, підприємства можуть стимулювати покращення процесів та досягти бажаних результатів:

### 1. Визначення Цілей Бізнесу

Першим кроком у покращенні та оптимізації бізнес-процесів є чітке визначення цілей вашої організації. Визначте конкретні завдання, які ви хочете досягнути через оптимізацію процесів. Незалежно від того, чи йдеться про зниження витрат, покращення задоволення клієнтів, чи підвищення оперативної ефективності, наявність чітко визначених цілей забезпечить чітке напрямом для ваших зусиль щодо оптимізації.

### 2. Мапування процесів (побудова діаграм бізнес процесів)

Для виявлення областей для покращення важливим є намалювати мапу існуючих бізнес-процесів. Мапування процесів візуально відображає потік діяльності, завдань та вхідних/вихідних даних процесу. Створюючи мапи процесів, ви можете краще зрозуміти, як функціонують ваші процеси в даний час, та виявити неефективність або "вузькі місця", які потребують уваги.

### 3. Виявлення можливостей для автоматизації

Автоматизація може відіграти значну роль у покращенні ефективності процесів та зменшенні ручного втручання. Визначте завдання або дії в рамках ваших процесів, які можуть бути автоматизовані, щоб спростити робочі процеси та заощадити час. Це може включати автоматизацію введення даних, генерацію документів або повторювані завдання. Впровадження рішень для автоматизації може допомогти усунути помилки, зменшити час очікування та покращити загальну ефективність процесів.

#### 4. Постійний моніторинг та аналіз результатів оптимізації

Постійний моніторинг та вимірювання мають вирішальне значення для успіху ваших зусиль щодо оптимізації процесів. Встановіть ключові показники ефективності (KPI) для відстеження продуктивності ваших оптимізованих процесів. Регулярно моніторуйте ці метрики, щоб виявити будь-які відхилення або області для подальшого покращення. Підтримуючи постійний зворотній зв'язок, ви можете адаптувати та удосконалювати свої процеси за потреби, щоб вони відповідали вашим бізнес-цілям. (Див табл. 1.3) [1]

*Таблиця 1.3*

Послідовність дій при оптимізації бізнес процесі

Крок	Опис
Визначити бізнес-цілі	Чітко визначте цілі, які ви хочете досягти за допомогою оптимізації процесів.
Створити карти процесів	Створіть карти процесів, щоб візуалізувати потік та визначити області для покращення.
Визначити можливості для автоматизації	Визначте завдання, які можна автоматизувати для оптимізації робочих процесів та підвищення ефективності.
Постійний моніторинг та вимірювання	Встановіть ключові показники ефективності (KPI), ведіть моніторинг та здійснюйте вимірювання, вносячи коригування за необхідності для досягнення бажаних результатів.

## 1.2 Роль Make.com в оптимізації бізнес процесів

### 1.2.1 Опис платформи Make.com

Make.com - це чеська компанія, яка спеціалізується на створенні ефективних потоків даних між додатками і програмами що використовують бізнеси для спрощення, оптимізації та інтеграції бізнес-процесів. За допомогою інноваційної платформи Make.com користувачі можуть відкрити для себе область творчості, прогресу та продуктивності. Ця потужна платформа допомагає бізнесу розширювати свої горизонти та процвітати в сучасному швидкоплинному цифровому ландшафті що перебуває у постійному розвитку. За допомогою автоматизації, Make.com надає бізнесу можливість оптимізувати свої процеси, підвищити ефективність та досягти значних економій часу та витрат.

Автоматизуючи завдання та робочі процеси, компанії можуть зосередитись на стратегічних ініціативах, а повторювані та трудомісткі дії виконуються без зайвих зусиль на задньому плані. Функції автоматизації Make.com дозволяють бізнесу усунути ручний процес введення даних, зменшити помилки та витрати на ресурси.

Створюючи автоматизовані робочі процеси, бізнес може забезпечити послідовні та стандартизовані процеси, що в кінцевому результаті призводить до підвищення продуктивності та рівня задоволення клієнтів. Незалежно від того, чи йдеться про автоматизацію введення клієнтів у сфері продажу та маркетингу, оптимізацію обробки замовлень у електронній комерції або раціоналізацію завдань управління проектами, Make.com пропонує універсальну платформу, яка задовольняє різні потреби автоматизації. [4]

Make.com це Integration Platform as a Service (iPaaS). iPaaS - це технологія, яка дозволяє безшовно інтегрувати різні додатки та етапи процесу без необхідності кодування. З Make.com користувачі можуть легко підключати та автоматизувати робочі процеси через візуальний інтерфейс, роблячи процес інтеграції додатків інтуїтивним та без потреби вміння кодувати. Платформа дозволяє користувачам

візуально відобразити інтеграції між додатками, усуваючи складності кодування та роблячи процес більш доступним для нетехнічних користувачів. З додатком і Make.com підприємства можуть оптимізувати свою діяльність, автоматизуючи та оптимізуючи робочі процеси, економлячи цінний час та ресурси.

Функція	Опис
Візуальний інтерфейс	Інтуїтивний інтерфейс що дозволяє легко створювати автоматизації і інтегрувати додатки
Відсутність потреби досвіду в кодуванні	Відсутність потреби досвіду в кодуванні
Ефективний потік даних	Стандартизована передача даних, збереження якості даних при передачі на інші додатки
Оптимізація бізнес процесів	Досягнення оптимізації бізнесу через можливості по оптимізації
Зберереження часу та ресурсів	Зменшення витрати часу на повторювані процеси що не потребують творчого підходу

Табл 1.2 Переваги платформи Make.com

Make.com працює, створюючи сценарії, які охоплюють весь процес в межах платформи. Ці сценарії активуються певними подіями (тригерами), такими як отримання електронного листа або поява ключового слова в повідомленні. Сценарій складається з модулів, які представляють різні програми, пристрої або сервіси, що беруть участь в процесі.

Інтуїтивно зрозумілий інтерфейс перетягування (drag and drop) в Make.com дозволяє користувачам візуально з'єднувати та налаштовувати ці модулі для визначення бажаних кроків автоматизації. Після налаштування автоматизації сценарій працює безперервно, виконуючи визначені дії при кожному виникненні події-тригера.. Розбиваючи процеси на керовані кроки та з'єднуючи відповідні модулі, користувачі можуть створювати високо налаштовані та ефективні робочі процеси. Незалежно від того, чи йдеться про автоматичну обробку вхідних замовлень, синхронізацію даних клієнтів на декількох платформах, чи планування публікацій у соціальних медіа, Make.com пропонує необхідну гнучкість та простоту для оптимізації будь-яких бізнес-операцій. Make.com надає готові модулі для популярних програм та сервісів, що гарантує сумісність та легкість інтеграції. Кроки автоматизації можна налаштувати з урахуванням умовної логіки, що дозволяє динамічне прийняття рішень в межах робочого процесу. Наприклад, якщо клієнт робить замовлення на певний продукт, сценарій може бути налаштований на виконання різних дій в залежності від наявності цього продукту на складі. Такий рівень гнучкості та налаштування гарантує, що компанії можуть створювати автоматизовані рішення, які відповідають їхнім конкретним потребам. Для ілюстрації роботи Make.com розглянемо наступний приклад сценарію:

1. Отримується електронний лист з темою "Нове замовлення".
2. Make.com активує сценарій та витягує відповідну інформацію з електронного листа.
3. Використовуючи отриману інформацію, Make.com перевіряє наявність замовлених продуктів в базі даних складу.
4. Якщо продукти доступні, Make.com генерує листа з підтвердженням замовлення та надсилає його клієнту.
5. В цей же час, Make.com оновлює базу даних складу, враховуючи зменшення кількості товарів на складі. [4]

6. Якщо продукти недоступні, Make.com надсилає клієнту листа з повідомленням про відсутність товару та пропонує альтернативні продукти.

Цей спрощений сценарій демонструє, як Make.com може автоматизувати процес обробки вхідних замовлень. Така автоматизація не тільки економить час та зменшує ймовірність ручних помилок, але й покращує загальний досвід користувача.

Галузь	Використання автоматизації
Продажі та маркетинг	Залучення лідів, розвиток лідів, управління відносинами з клієнтами
Електронна комерція	Обробка замовлень, управління запасами, підтримка клієнтів
Управління проектами	Призначення завдань, відстеження часу, звітність проекту
Продуктивність	Управління електронною поштою, організація файлів, маркетинг у соціальних мережах

Табл 1.3 Сфери застосування платформи Make.com

Для повного розуміння та використання платформи Make.com важливо ознайомитися з ключовими термінами, які часто використовуються в системі. Ці терміни включають сценарії, тригери, модулі, роутери, та ітератори . [4]

Розуміння цих термінів дозволить ефективно використовувати функціональність та можливості Make.com для потреб автоматизації.

## Сценарії

Сценарій в Make.com називають повний процес, який є відображенням автоматизації в межах платформи. Він складається з ряду модулів та дій, які викликаються конкретними подіями.

## Операції

Операція в Make.com це дія, наприклад оновлення строки в базі даних, або відправка листа. Будь яка подія що виконується в Make зазвичай дорівнює одній операції

## Тригери

Тригер - це подія, яка ініціює сценарій в Make.com. Це може бути будь-що, від отримання електронного листа до оновлення строки в базі даних. Тригери служать відправною точкою для автоматизованих робочих процесів, визначаючи, коли слід виконати сценарій.

## Модулі

Модулі в Make.com представляють різні додатки, пристрої або сервіси, які задіяні в процесі автоматизації. Вони є будівельними блоками сценаріїв та дозволяють підключати та інтегрувати додатки. Модулі можуть включати соціальні мережі, бази даних, інструменти управління проектами, бухгалтерське програмне забезпечення надаючи широкий спектр можливостей для автоматизації.

## Роутери та Ітератори

В Make.com роутери та ітератори - це інструменти, які дозволяють обробляти більш складні сценарії автоматизації. Роутер використовується для розділення процесу на різні шляхи на основі конкретних випадків що можуть бути обрані за допомогою фільтрів, тоді як ітератора розбиває великі групи даних на окремі елементи. [4]

### 1.2.2 Аналіз конкурентів Make.com

Make.com є популярним і ефективним інструментом, який допомагає користувачам з'єднувати додатки, автоматизувати робочі процеси та підвищувати продуктивність. Однак існує багато альтернатив Make.com які пропонують ряд функцій, які роблять конкуренцію Make.com. У цьому розділі ми розглянемо альтернативи Make.com на ринку платформ по автоматизації бізнес процесів та визначимо послуги, які вони пропонують, а також переваги та недоліки в порівнянні з Make.com.

Основними факторами для аналізу конкурентів Make.com в даній роботі є ціна платформи та кількість інтегрованих додатків. (див Рис. 1.1) [5]

The image shows the pricing page for Make.com, with the 'MONTHLY' tab selected. The page displays four pricing plans: Free, Core, Pro, and Teams. Each plan includes a description, a price per month, a billing cycle, and a 'Get started' button. The Pro plan is marked as 'Recommended'.

Plan	Description	Price /mo	Billing Cycle	Ops/month
Free	For individuals trying automation with our drag-and-drop interface	\$ 0	Free but worth it	1,000
Core	For individuals automating simple work	\$ 10 <sup>.59</sup>	Billed monthly	10,000
Pro (Recommended)	For individuals benefiting from more sophisticated automations	\$ 18 <sup>.82</sup>	Billed monthly	10,000
Teams	For departments introducing automation for multiple users	\$ 34 <sup>.12</sup>	Billed monthly	10,000

## Рис. 1.1 Ціни на підписку платформи Make.com / місяць

1. Zapier - це широко відомий інструмент, який зарекомендував себе як лідер у сфері автоматизації робочих процесів. Завдяки своїм численним функціям та безшовній інтеграції з додатками, Zapier надає користувачам можливість підключати та автоматизувати їх улюблені додатки без необхідності володіння навичками програмування. Однією з ключових переваг Zapier є його дружній редактор бізнес процесів, який дозволяє користувачам легко створювати та налаштовувати автоматизовані робочі процеси. Незалежно від того, чи хочете ви автоматизувати передачу даних, запускати дії на основі конкретних подій або спрощувати рутинні завдання, Zapier надає простий та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс для проектування та керування вашими робочими процесами. Варто зазначити, що для невеликих потреб у автоматизації безкоштовний план Zapier може стати цінним відправним пунктом.
  - Підключення понад 5 000 додатків (безкоштовні та преміум)
  - Зручний редактор робочих процесів для створення робочих процесів/Zaps (безкоштовно)
  - Вбудовані додатки Zapier (безкоштовно)
  - Багатоетапні робочі процеси та умовна логіка (преміум)
  - Інструменти співпраці для організацій та команд (преміум)
  - Широкі можливості підтримки (безкоштовно)

### Ціноутворення Zapier :

- Безкоштовний план з обмеженими можливостями
- План "Початковий": 20 доларів на місяць
- Професійний план: 50 доларів на місяць
- План для команди: 103.50 доларів на місяць [6]

2. Pabbly Connect - це інструмент автоматизації робочих процесів. Він пропонує інтеграцію для багатьох різних додатків, включаючи найвідоміші, такі як Facebook Lead Ads, Salesforce, JotForm, WhatsApp та інші. Використовуючи Pabbly Connect, ви можете налаштувати свої автоматичні робочі процеси всього у трьох простих кроках. Підтримка понад 1000 інтеграцій - він підтримує інтеграцію з понад 1000 додатків, включаючи популярні інструменти CRM, програмне забезпечення для маркетингу, платіжні портали та конструктори форм.

YouTube-канал - Pabbly Connect має понад 3,370 відео-уроків автоматизації на своєму YouTube-каналі щоб допомогти будь-кому в створенні будь якої автоматизації. Недоліком платформи є відсутність підтримки в режимі онлайн-чату - хоча Pabbly Connect пропонує підтримку через електронну пошту, він не має підтримки в режимі онлайн-чату. Однак у них є група Facebook з 13 000+ учасників, де ви можете отримати миттєву допомогу. Недоліком платформи є відсутність підтримки в режимі онлайн-чату - хоча Pabbly Connect пропонує підтримку через електронну пошту, він не має підтримки в режимі онлайн-чату. Однак у них є група Facebook з 13 000+ учасників, де ви можете отримати миттєву допомогу. [7]

Ціноутворення Pabbly Connect:

- Безкоштовна версія - 100 завдань щомісяця.
- Ulitmated - 59 доларів, 50 000 завдань на місяць

3. IFTTT - це одна з найдоступніших альтернатив Make.com на ринку.

Потребує мінімальних навичок програмування для інтеграції додатків та сервісів. IFTTT пропонує більше 700 готових для інтеграції додатків, які включають бізнес-інструменти, хмарні платформи, поштові провайдери, а також фізичні пристрої. Основною перевагою є можливість створення розумного будинку - IFTTT може підключати фізичні побутові прилади, такі як холодильники, посудомийні машини, пральні машини з сушарками та багато іншого. Make.com ще не має такої інтеграції.

Основним недоліком є складність створення нового аплету. Аплети – альтернативна назва сценарію. Готові шаблони робочих процесів між додатками Make.com дозволяє створити нові сценарії за кілька хвилин. Однак, з IFTTT, якщо ви не вийде знайти аплет, який відповідає вашим вимогам, створення нового аплету не є, у порівнянні з Make.com, простою задачею. [8]

Ціноутворення IFTTT:

1. безкоштовний план – 2 аплети
2. Pro - \$2.50 на місяць 20 аплетів.
3. Pro+ - \$5 на місяць, необмежена кількість аплетів

*Таблиця 1.4*

#### Аналіз конкурентів Make.com

	Make.com	Zapier	Pabble connect	IFTTT
Кількість інтегрованих додатків	1500+	5000+	1000+	700+
Ціна за платну версію у доларах США / місяць	9 –	20 - 103.50	59	2.50 – 5

## **Висновок до розділу 1**

Розділ 1 нашої дослідницької роботи присвячений аналізу методологій оптимізації бізнес-процесів та обґрунтуванню ефективності використання платформи Make.com. Під час проведення дослідження ми визначили ключові поняття процесу та основні методології його оптимізації, що надає теоретичний фундамент для подальших розділів. Аналіз ролі Make.com в оптимізації бізнес-процесів розкрив важливі переваги цієї платформи. Детальний опис платформи та порівняння з конкурентами надають чітке уявлення про її функціональні можливості та конкурентні переваги.

Висновки з цього розділу дозволяють стверджувати, що методології оптимізації бізнес-процесів, зокрема в контексті використання Make.com, представляють важливий інструмент для підвищення ефективності управління проектами та бізнес-процесами в цілому. Наш аналіз став першим кроком у напрямку обґрунтованого вибору платформи для подальшого застосування в реальних умовах в рамках організаційного середовища. Даний розділ роботи служить основою для розгортання дослідження та практичного впровадження обраної стратегії оптимізації бізнес-процесів в подальших частинах магістерської дисертації.

## РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ БІЗНЕС ПРОЦЕСІВ КОМПАНІЇ SHARK SOFTWARE

### 2.1 Профіль компанії Shark Software

- Назва компанії: Shark Software
- Рік заснування: 2012
- Місцезнаходження: Мюнхен, Німеччина
- Кількість співробітників: 16
- Тип бізнесу: IT-агентство, спеціалізоване на веб-розробці, цифровому консалтингу та веб-дизайні.

Ключові послуги:

- Веб-розробка / Онлайн-магазини: Розробка та підтримка веб-сайтів та онлайн-магазинів.
- Веб-дизайн: Створення естетичного та функціонального веб-дизайну.

Тривалість робочого дня: 6 годин

Робочій тиждень: Понеділок- П'ятниця

Понад 20 активних клієнтів різних категорій: малі, середні, великі підприємства. Різні проекти та завдання проводяться паралельно. Великі проекти з тривалістю від кількох місяців, наприклад розробка комплексних веб-сайтів у сфері електронної комерції. Малі проекти з тривалістю від кількох тижнів, наприклад підтримка веб-сайту, або оновлення дизайну веб-сайту.

Методологія Scrum є ключовим елементом управління проектами в Shark Software. Scrum – це гнучкий фреймворк для розробки програмного забезпечення, який дозволяє швидко адаптуватися до змін та забезпечує ефективне

співпрацювання команди. Розглянемо основні аспекти впровадження Scrum в Shark Software.

## **Основні Принципи Scrum:**

### **1. Інкрементальна Розробка:**

- Shark Software використовує інкрементальний підхід до розробки, де новий функціонал додається на кожному етапі проєкту.

### **2. Спрямованість на Результат:**

- Команда зосереджена на конкретних результативних цілях, що дозволяє забезпечити високу якість продукції та відповідність вимогам замовника.

### **3. Самоорганізація Команди:**

- Відзначається високим рівнем самоорганізації команди, кожен учасник має чітко визначені обов'язки та відповідальність.

### **4. Регулярні Спринти:**

- Проєкти розбиваються на короткі періоди роботи - спринти, які тривають від 1 до 4 тижнів, що дозволяє забезпечити постійний розвиток та звітність.

## **Ролі в Scrum:**

### **1. Product Owner:**

- Визначає вимоги та пріоритети продукту. В Shark Software цю роль виконує представник замовника або внутрішній експерт.

### **2. Scrum Master:**

- Відповідає за впровадження Scrum в компанії, допомагає команді дотримуватися правил та вирішує конфлікти.

### **3. Розробники:**

- Команда розробників, яка виконує конкретні завдання та додає новий функціонал.

### **Засідання Scrum:**

- Щоденні короткі зустрічі допомагають забезпечити відкритий обмін інформацією, вирішувати проблеми та планувати подальші кроки.

### **Переваги використання Scrum в Shark Software:**

#### **1. Гнучкість:**

- Методологія Scrum надає гнучкість управління змінами під час розробки проєкту, що особливо важливо в динамічному середовищі веб-розробки.

#### **2. Швидкий вихід на ринок:**

- Короткі ітерації дозволяють прискорити вивід продукту на ринок та отримання відгуків.

#### **3. Висока Якість:**

- Фокус на інкрементальному розвитку сприяє створенню високоякісного програмного забезпечення. [9]

Використання методології Scrum в Shark Software є важливим елементом успішного управління веб-розробкою. Цей підхід дозволяє компанії швидко реагувати на зміни в вимогах клієнтів, забезпечуючи ефективну та високоякісну реалізацію проєктів.

Таблиця 2.1

## Організаційна структура компанії Shark Software

Співробітник	Роль	Ціна за годину, USD
Власник	Власник агентства	120
Менеджер проектів 1	Управління проектами, адміністратор ClickUp	100
HR менеджер	Управління персоналом, адміністратор ClickUp	100
Бухгалтер	Бухгалтерські послуги	100
Розробник 1	Веб-розробка / онлайн-магазини	120
Розробник 2	Веб-розробка / онлайн-магазини	120
Розробник 3	Веб-розробка / онлайн-магазини	120
Розробник 4	Веб-розробка / онлайн-магазини	120
Розробник 5	Продажі та цифровий консалтинг	120
Продавець 1	Продажі та цифровий консалтинг	100
Продавець 2	Продажі та цифровий консалтинг	100
Продавець 3	Продажі та цифровий консалтинг	100
Продавець 4	Продажі та цифровий консалтинг	100
Дизайнер 1	Веб-дизайн	120
Дизайнер 2	Веб-дизайн	100
Дизайнер 3	Веб-дизайн	100

## 2.2 Аналіз інструментів розробки компанії Shark Software

Компанія Shark Software спеціалізується на розробці веб-сайтів у сфері електронної комерції. Здійснимо аналіз основних технологій розробки :

- Shopify:

Опис: Shopify - це платформа, по створенню веб-сайтів у сфері електронної комерції призначена для підтримки онлайн-роздрібних торговців, у веденні бізнесу через Інтернет.

Застосування: Shopify підходить для малих роздрібних компаній, які шукають швидке та ефективно вирішення для створення та керування своїм онлайн-магазином. Платформа пропонує широкий функціонал для розміщення товарів, безпроблемну інтеграцію платіжних систем та інтуїтивно зрозумілий інтерфейс для управління асортиментом.

- Webflow:

Опис: Webflow - це інструмент для створення веб-дизайну, що визначається відсутністю необхідності у програмуванні, розроблений для творчих професіоналів, які мають велику цінність для високого рівня контролю над дизайном веб-сайтів.

Застосування: Webflow ідеально підходить для створення стильних лендінгів. Дизайнери можуть ефективно реалізувати свої творчі концепції без глибокого розуміння програмування за допомогою інтуїтивного інтерфейсу.

- **Magento:**

Опис: Magento - це потужна система управління контентом для електронної комерції, спроектована для великих та складних магазинів, що вимагають високої масштабованості та розширених можливостей.

Застосування: Magento ідеально підходить для великих електронних магазинів з розгалуженою структурою продуктів, де потрібна деталізована настройка управління запасами, обробка замовлень та інтеграція з іншими системами управління бізнесом

- **JavaScript:**

Опис: JavaScript - це скриптова мова програмування, яка використовується для надання динамічності та інтерактивності веб-сторінкам.

Застосування: JavaScript ефективно використовується для створення взаємодії на стороні клієнта веб-сайтів, таких як анімації, валідація форм, інтерактивні елементи і динамічне оновлення вмісту без перезавантаження сторінки.

- **PHP (Hypertext Preprocessor):**

Опис: Основна мова програмування для розробки на платформі Magento.

Серверна мова програмування, що використовується для розробки динамічних веб-сайтів та взаємодії з базами даних.

Застосування: Основна мова програмування для розробки на платформі Magento. Широко використовується у сфері електронної комерції для створення потужних та масштабованих онлайн-магазинів. Підтримує об'єктно-орієнтовану розробку, що сприяє легшій розширюваності та обслуговуванню коду.

- HTML5

Опис: Не є мовою програмування, остання версія HTML, яка забезпечує покращену структуру та підтримку мультимедіа.

Застосування: Структурна розмітка веб-сторінок.

- CSS

Опис: (Cascading Style Sheets) є основним інструментом для стилізації веб-сторінок та забезпечення їхньої візуальної привабливості.

Застосування: Один з ключових аспектів, для якого використовується CSS, - це адаптивний дизайн, що дозволяє сторінці автоматично адаптуватися до різних розмірів екранів.

### 2.3 Аналіз бізнес інструментів компанії Shark Software

#### **Google Drive:**

Google Drive - це сервіс зберігання та синхронізації файлів, розроблений компанією Google. Запущений 24 квітня 2012 року, Google Drive дозволяє користувачам зберігати файли в хмарі (на серверах Google), синхронізувати файли між пристроями та ділитися файлами. Крім веб-інтерфейсу, Google Drive пропонує додатки з можливістю роботи в офлайн-режимі для комп'ютерів на базі Windows та macOS, а також смартфонів та планшетів на базі Android та iOS. Google Drive включає в себе Google Docs, Google Sheets та Google Slides, які є частиною офісного пакету Google Docs Editors, що дозволяє колективне редагування документів, таблиць, презентацій, малюнків, форм та іншого. Файли, створені та відредаговані через пакет Google Docs, зберігаються в Google Drive.

[10]

Google Drive пропонує користувачам 15 ГБ безкоштовного сховища, ділячи його з Gmail та Google Photos. Google Drive також пропонує 100 ГБ, 200 ГБ та 2 ТБ через опціональні платні плани Google One. Завантажені файли можуть бути розміром до 750 ГБ. Користувачі можуть змінювати налаштування конфіденційності для окремих файлів та папок, включаючи можливість спільного використання з іншими користувачами або публікацію відкритого контенту.

На веб-сайті користувачі можуть шукати зображення, описуючи його візуальні характеристики, та використовувати природну мову для пошуку конкретних файлів, наприклад, "знайти мій бюджетний лист з минулого грудня".

*Таблиця 2.2*

#### Аналіз конкурентів Google Drive

Назва сховища	Ціна	Безкоштовний план
Google Drive	Від \$1,99/міс за 100 ГБ	15 ГБ безкоштовно
Dropbox	Від \$9,99/міс за 2 ТБ	2 ГБ безкоштовно
Microsoft OneDrive	Від \$1,99/міс за 100 ГБ	5 ГБ безкоштовно
Apple iCloud	Від \$0,99/міс за 50 ГБ	5 ГБ безкоштовно

Для пошуку можливостей по інтеграції додатку з метою оптимізації бізнес процесів компанії, розглянемо наявні модулі Google Drive у платформі Make.com (див. рис. 2.1) [10]

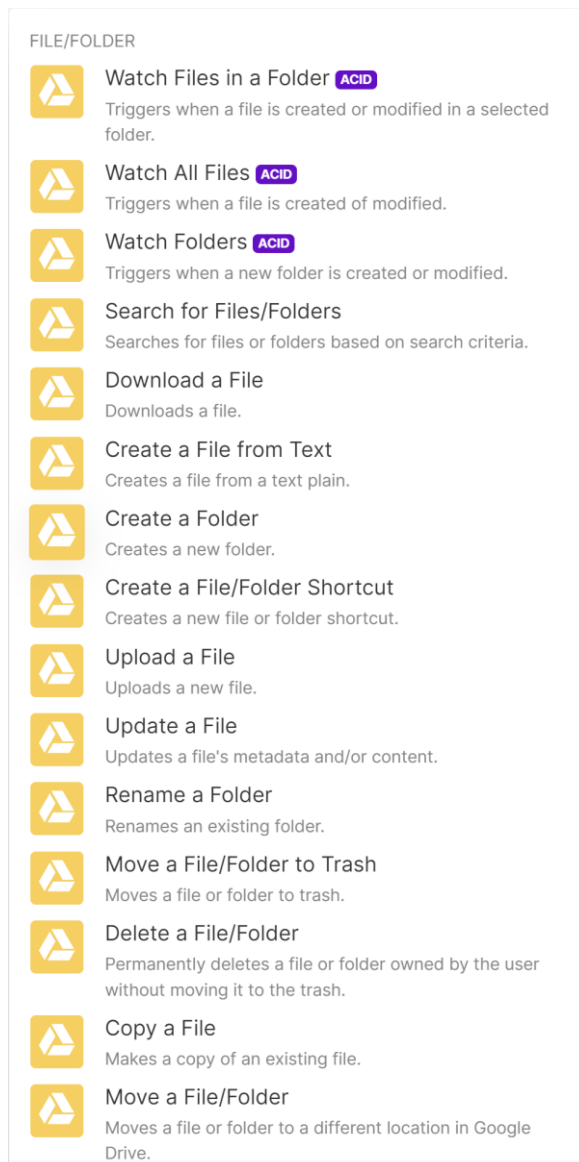


Рис 2.1 Модулі Google Drive в платформі Make.com

QuickBooks - це програмне забезпечення для бухгалтерії, розроблене для задоволення потреб малого та середнього бізнесу. Розроблене компанією Intuit, QuickBooks доступний як у версії для встановлення на місці, так і в хмарній версії, надаючи бізнесам гнучкість у виборі рішення, яке найкраще відповідає їхнім потребам (Intuit Inc., 2022).

Програмне забезпечення пропонує широкий спектр функцій для оптимізації бухгалтерських процесів. Воно дозволяє бізнесам ефективно управляти та оплачувати рахунки, обробляти функції зарплати та управляти запасами.

QuickBooks також дозволяє бізнесам контролювати витрати, створювати рахунки-фактури та звіти, відстежувати зміни замовлень та статус роботи, а також управляти запасами, клієнтами, постачальниками та працівниками. Ці функції спрощують бухгалтерський процес, полегшуючи управління фінансами бізнесу (Intuit Inc., 2022).

Окрім основних функцій, QuickBooks пропонує специфічні для галузі функції для бізнесу, який працює в різних секторах, включаючи виробництво та оптову торгівлю, підрядники, некомерційні організації, роздріб, професійні послуги та бухгалтерію. Ці функції дозволяють бізнесам налаштувати програмне забезпечення відповідно до їхніх конкретних потреб, дозволяючи їм оптимізувати свої бухгалтерські процеси

QuickBooks пропонує кілька варіантів ціноутворення, від 25 доларів на місяць за план Simple Start до 150 доларів на місяць за план Advanced. Різні тарифні плани розроблені для задоволення різних бізнес-потреб, кожен план пропонує різний набір функцій. Гнучкість ціноутворення гарантує, що бізнеси будь-якого розміру та бюджету можуть скористатися можливостями програмного забезпечення

Переваги використання QuickBooks включають оптимізацію бухгалтерських процесів, поліпшене фінансове управління та підвищену ефективність. Широкий спектр функцій та можливостей програмного забезпечення спрощує бухгалтерський процес, полегшуючи управління фінансами бізнесу. Специфічні для галузі функції дозволяють бізнесам налаштувати програмне забезпечення відповідно до їхніх конкретних потреб, дозволяючи їм оптимізувати свої бухгалтерські процеси. Гнучкість у ціноутворенні гарантує, що бізнеси будь-якого розміру та бюджету можуть скористатися можливостями програмного забезпечення. [11]

## Аналіз конкурентів QuickBooks

<b>Назва бухгалтерського додатку</b>	<b>Ціна</b>	<b>Безкоштовний план</b>
QuickBooks	Від \$25/міс	30-денний безкоштовний пробний період
FreshBooks	Від \$15/міс	30-денний безкоштовний пробний період
Xero	Від \$20/міс	30-денний безкоштовний пробний період
Zoho Books	Від \$9/міс	14-денний безкоштовний пробний період

Для пошуку можливостей по інтеграції додатку з метою оптимізації бізнес процесів компанії, розглянемо наявні модулі QuickBooks у платформі Make.com (див. рис. 2.2) [11]

## EVENTS



### New Event **INSTANT** **ACID**

Triggers when a new event is created.

## INVOICE



### Create an Invoice

Creates an invoice.



### Update an Invoice

Updates an invoice.



### Delete an Invoice

Removes an invoice.



### Get an Invoice

Returns info about an invoice.



### Search for Invoices

Searches for invoices.



### Download an Invoice

Downloads an invoice.



### Send an Invoice

Sends an invoice.

## BILL



### Create a Bill

Creates a bill.



### Update a Bill

Updates a bill.



### Delete a Bill

Deletes a bill.



### Get a Bill

Returns info about a bill.



### Search for Bills

Searches for bills.

## SALES RECEIPT



### Create a Sales Receipt

Creates a sales receipt.

Рис. 2.2 Модулі QuickBooks у платформі Make.com

ClickUp - це хмарний інструмент для управління проектами та співпраці, який підходить для бізнесу будь-якого розміру та галузі. Розроблений Mango Technologies, Inc., ClickUp пропонує функції для управління процесами, завданнями та часом, які запобігають втраті завдань та зниженню продуктивності. Він дозволяє бізнесам відстежувати свою роботу, з функціями, такими як призначення завдань та планування, відображення залежностей, встановлення цілей та співпраця в реальному часі (ClickUp, 2022).

Основна функціональність ClickUp полягає в його здатності налаштовувати робочі процеси, дозволяючи командам працювати так, як вони хочуть. Платформа пропонує кілька видів відображення, включаючи список, дошку, коробку та календар, надаючи користувачам гнучкість управління завданнями так, як це відповідає їхньому стилю роботи. Він також пропонує систему ієрархії для організації завдань, з просторами, папками, списками та завданнями, що допомагають командам залишатися організованими.

Однією з ключових особливостей ClickUp є його здатність до інтеграції. Він безшовно інтегрується з понад 1000 додатками, включаючи Google Calendar, Google Drive, Slack та GitHub, що полегшує командам співпрацю та синхронізацію. Крім того, ClickUp пропонує вбудований відстежувач часу, функції звітності та потужний API для користувацьких інтеграцій

ClickUp пропонує безкоштовний план з базовими функціями та необмеженою кількістю користувачів. Його платні плани починаються від \$5 на користувача в місяць, пропонуючи додаткові функції, такі як необмежене зберігання, відображення, інтеграції та розширена звітність. Ця структура ціноутворення робить ClickUp доступним для бізнесу будь-якого розміру та бюджету. [12]

Переваги використання ClickUp включають поліпшене управління проектами, підвищену продуктивність та покращену співпрацю. Комплексні функції та можливості інструменту, разом з його гнучкістю та інтеграціями, роблять його потужним рішенням для управління завданнями та проектами (ClickUp, 2022).

[12]

Для пошуку можливостей по інтеграції додатку з метою оптимізації бізнес процесів компанії, розглянемо наявні модулі Google Drive у платформі Make.com (див. рис. 2.3)

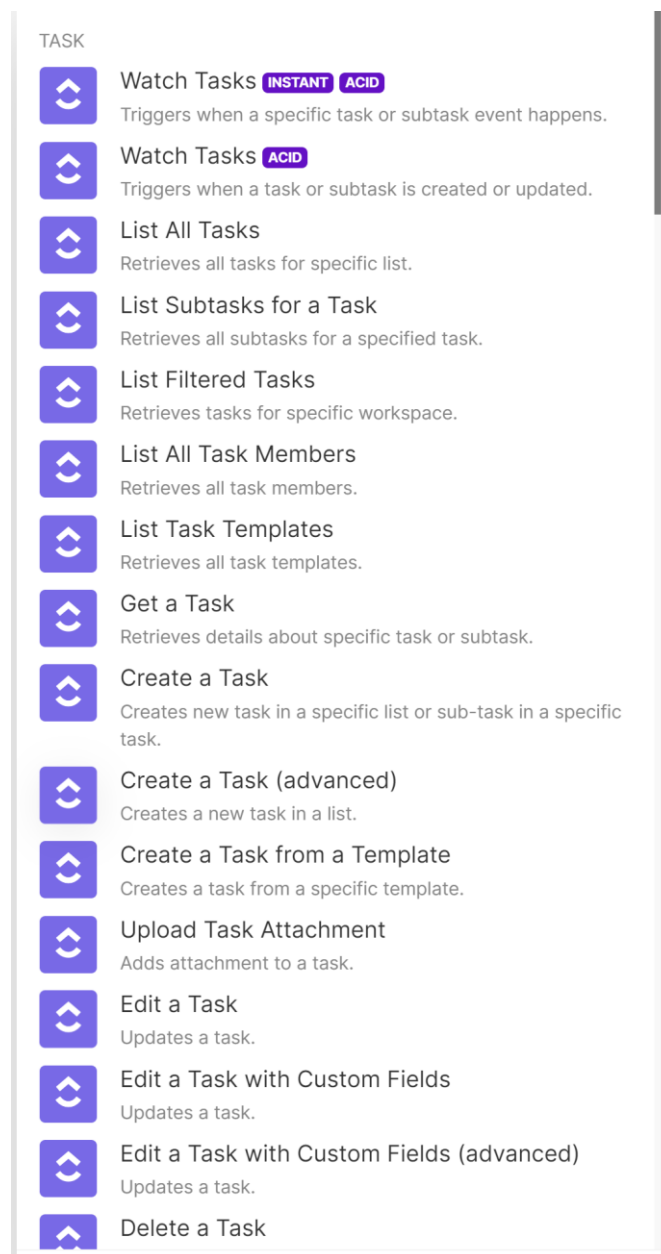


Рис.2.3 Модулі ClickUp у платформі Make.com

## **Google Календар:**

Google Календар - це хмарна служба розроблена Google. Він дозволяє користувачам створювати, редагувати та керувати подіями в календарі з будь-якого пристрою, що підключений до Інтернету. Google Календар пропонує можливості спільного використання, що дозволяє командам координувати графіки та співпрацювати ефективно (Google, 2022).

Основна функціональність Google Календар полягає в його здатності дозволяти користувачам легко створювати та керувати подіями. Користувачі можуть створювати події, додавати учасників, встановлювати нагадування та керувати своїми графіками. Він також пропонує інтеграцію з іншими продуктами Google, такими як Gmail та Google Drive, що полегшує координацію та співпрацю

Google Календар безкоштовний для всіх користувачів Google. Крім того, він входить до складу Google Workspace (раніше G Suite), набору продуктів для бізнесу від Google, що включає Gmail, Google Drive, Google Docs та інші інструменти

Переваги використання Google Календар включають поліпшене планування часу, покращену координацію команди та підвищену продуктивність. Його інтеграція з іншими продуктами Google робить його ефективним інструментом для координації та співпраці [13]

## **Gmail:**

Gmail є веб-базованою службою електронної пошти, розробленою компанією Google. Gmail надає користувачам можливість надсилати та отримувати повідомлення електронної пошти, організовувати їх за допомогою папок та міток, а також шукати конкретні повідомлення. Крім того, Gmail пропонує ряд інших функцій, таких як вбудований чат, можливість надсилати та отримувати гроші через Google Pay, календар та інтеграцію з Google Docs, Sheets та Slides (Google, 2022).

Однією з ключових особливостей Gmail є його здатність до інтеграції з іншими продуктами Google, що полегшує співпрацю та підвищує продуктивність. Це означає, що користувачі можуть відкривати документи, таблиці та презентації прямо з поштової скриньки, а також швидко ділитися файлами через Google Drive (Google, 2022).

Gmail пропонує безкоштовну версію для особистого використання та платну версію в рамках Google Workspace для бізнесу. Бізнес-версія включає додаткові функції, такі як більше місця для зберігання, додаткові опції безпеки та підтримка корпоративної електронної пошти (Google, 2022). Використання Gmail пропонує ряд переваг, включаючи легкість використання, велику кількість місця для зберігання, потужні можливості пошуку та високий рівень безпеки. Крім того, завдяки глибокій інтеграції з іншими продуктами Google, Gmail є частиною ефективного робочого простору, який сприяє продуктивності (Google, 2022).

Для пошуку можливостей по інтеграції додатку з метою оптимізації бізнес процесів компанії, розглянемо наявні модулі Gmail у платформі Make.com (див. рис. 2.3) [14]

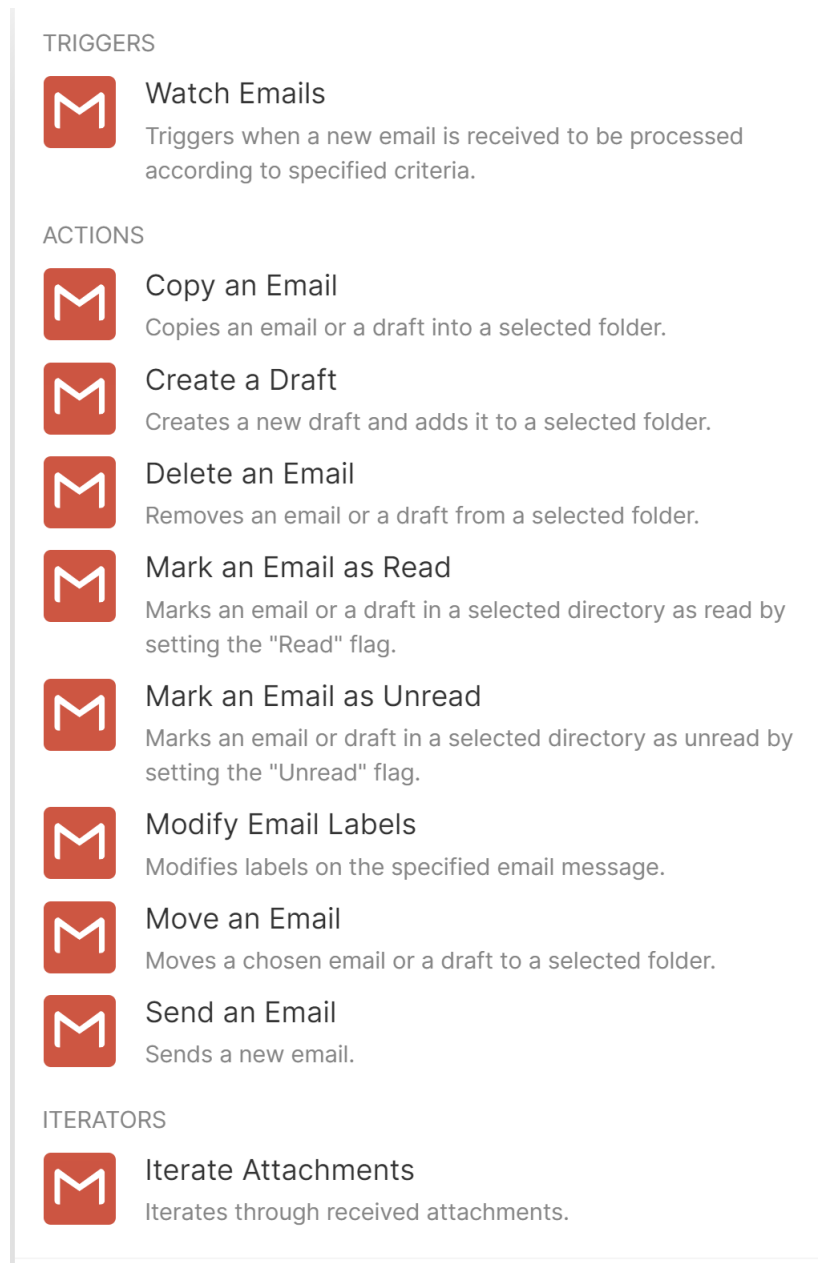


Рис.2.3 Модулі Gmail у платформі Make.com

### **HubSpot CRM:**

HubSpot CRM - це хмарна платформа для управління відносинами з клієнтами, яка підходить для бізнесу будь-якого розміру та в різних галузях. Розроблена HubSpot, Inc., ця платформа пропонує ряд функцій продажів, маркетингу та обслуговування, які допомагають бізнесам управляти взаємодією з клієнтами та даними протягом всього життєвого циклу клієнта (HubSpot, 2022). [15]

Основна функціональність HubSpot CRM полягає в її здатності структурувати процеси управління відносинами з клієнтами. Платформа надає єдиний вигляд клієнта, дозволяючи бізнесам відстежувати взаємодію з клієнтами, управляти контактами та угодами та контролювати продажі. Вона також пропонує функції, такі як відстеження електронної пошти, планування зустрічей та інструменти для генерації лідів, які допомагають бізнесам покращувати свої зусилля у сфері продажів та маркетингу (HubSpot, 2022).

Однією з ключових особливостей HubSpot CRM є її здатність до інтеграції. Платформа безшовно інтегрується з іншими інструментами HubSpot, а також з іншими популярними бізнес-додатками, такими як Gmail, G Suite, Microsoft Office та Shopify. Це полегшує бізнесам синхронізацію своїх даних та співпрацю між різними командами (HubSpot, 2022). [15]

Таблиця 2.4

#### Аналіз конкурентів QuickBooks

Назва CRM додатку	Ціна	Безкоштовний план
HubSpot CRM	Від \$9	Безкоштовний план з обмеженими можливостями
Salesforce	Від \$25/міс	Безкоштовний пробний період 30 днів
Zoho CRM	Від \$14/міс	Безкоштовний план з обмеженими можливостями
Pipedrive	Від \$18/міс	14-денний безкоштовний пробний період

Для пошуку можливостей по інтеграції додатку з метою оптимізації бізнес процесів компанії, розглянемо наявні модулі HubSpot CRM у платформі Make.com (див. рис. 2.4)

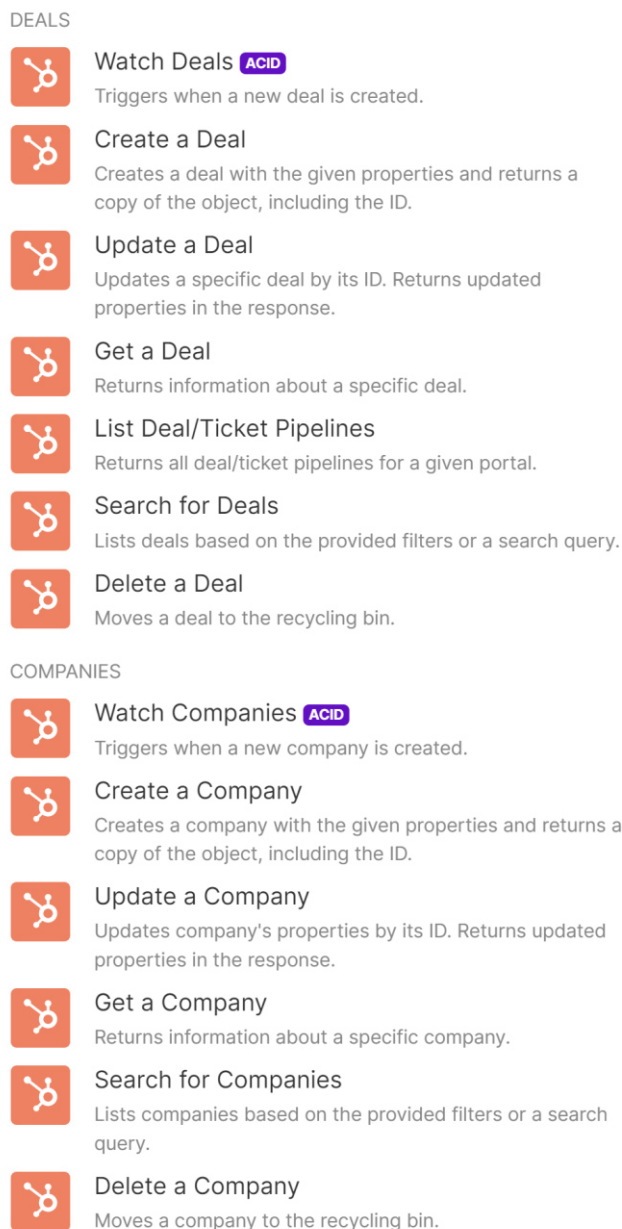


Рис. 2.4 Модулі HubSpot CRM у платформі Make.com

Переваги використання HubSpot CRM включають поліпшене управління відносинами з клієнтами, підвищену продуктивність продажів та покращену співпрацю. роблять її потужним рішенням для управління відносинами з клієнтами. [15]

## **Slack:**

Slack - це центр співпраці, який може замінити електронну пошту, щоб ви та ваша команда могли працювати разом без зайвих труднощів. Він розроблений для підтримки того, як люди природно працюють разом, тому ви можете співпрацювати з людьми онлайн так ефективно, як ви робите це особисто. Розроблений Slack Technologies, Slack дозволяє користувачам організувати комунікації за каналами для групових обговорень і дозволяє приватні повідомлення для обміну інформацією, файлами та більшим у одному місці (Slack, 2022).

Основна функціональність Slack - це сприяння комунікації на робочому місці. Він пропонує різні функції, такі як прямі повідомлення, приватні канали та голосові та відеодзвінки. Він також дозволяє обмінюватися файлами та інтегруватися з іншими інструментами, такими як Google Drive, Office 365 та багато інших. Це робить його комплексним інструментом для комунікації та співпраці на робочому місці (Slack, 2022).

Однією з ключових особливостей Slack є його здатність до інтеграції. Він безшовно інтегрується з понад 2000 додатками, включаючи Google Drive, Trello та GitHub, дозволяючи командам співпрацювати та залишатися в синхронізації. Це полегшує командам доступ до інформації та обмін нею, а також співпрацю над проектами (Slack, 2022).

Slack пропонує безкоштовний план з обмеженими функціями. Його платні плани починаються від \$6.67 на користувача в місяць, пропонуючи додаткові функції, такі як необмежене архівування повідомлень, групові дзвінки та гостьовий доступ. Ця структура ціноутворення робить Slack доступним для бізнесу будь-якого розміру та бюджету. [16]

Переваги використання Slack включають поліпшену комунікацію, підвищену продуктивність та покращену співпрацю. Комплексні функції та можливості інструменту, разом з його інтеграціями, роблять його потужним рішенням для управління комунікацією на робочому місці (Slack, 2022). [16]

Для пошуку можливостей по інтеграції додатку з метою оптимізації бізнес процесів компанії, розглянемо наявні модулі Slack у платформі Make.com (див. рис. 2.5)

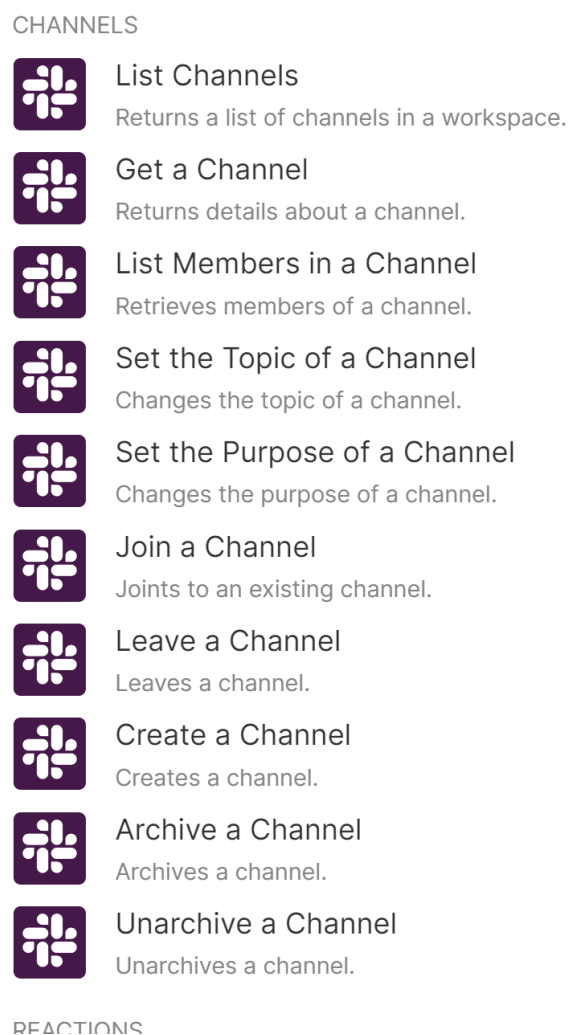


Рис. 2.5 Модулі Slack у платформі Make.com

## **WordPress:**

WordPress - це відкритий і створення веб-сайтів, що базується на PHP та MySQL. Він є найбільш популярною системою управління контентом (CMS) на світі, що дозволяє користувачам легко створювати, редагувати та управляти веб-сайтами без необхідності в глибоких знаннях програмування (WordPress.org, 2022).

Основна функціональність WordPress полягає в його гнучкості та масштабованості. Він пропонує тисячі безкоштовних та платних тем, що дозволяють користувачам налаштовувати вигляд та функціональність своїх веб-сайтів. Крім того, WordPress має велику кількість плагінів, які додають додаткові функції та можливості до веб-сайтів (WordPress.org, 2022).

Однією з ключових особливостей WordPress є його спільнота. Мільйони розробників та користувачів по всьому світу регулярно вносять внески в WordPress, створюючи нові теми, плагіни та вдосконалюючи існуючий код. Це робить WordPress надзвичайно гнучким та адаптивним до змін.

WordPress є безкоштовним програмним забезпеченням, але вартість хостингу, тем, плагінів та інших додаткових послуг може варіюватися. Користувачі можуть обрати варіант самостійного хостингу на WordPress.org або використовувати платформу WordPress.com, яка пропонує плани хостингу від \$4 до \$45 на місяць.

Переваги використання WordPress включають гнучкість, масштабованість та велику спільноту. Це робить WordPress ідеальним рішенням для створення веб-сайтів будь-якого типу, від простих блогів до складних електронних магазинів.

[17]

Для пошуку можливостей по інтеграції додатку з метою оптимізації бізнес процесів компанії, розглянемо наявні модулі WordPress у платформі Make.com (див. рис. 2.6)

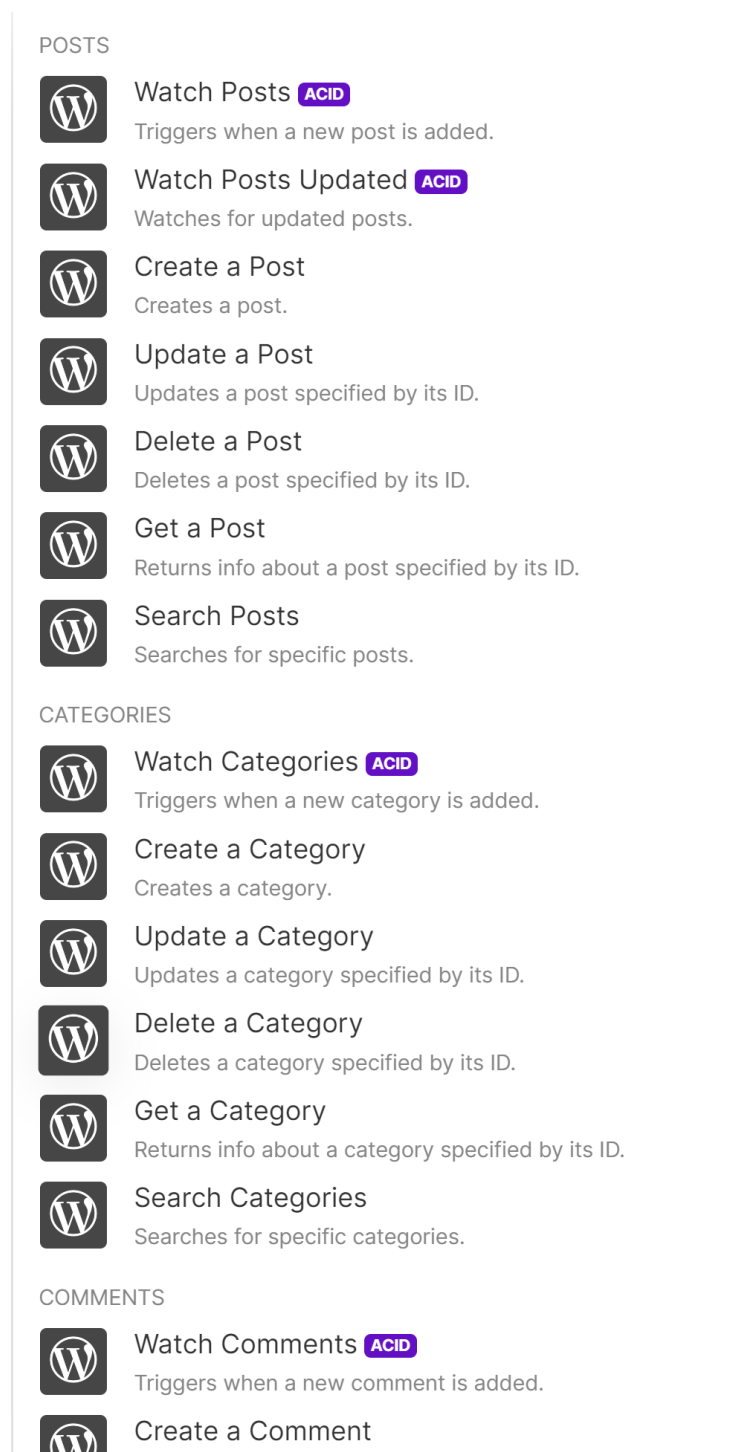


Рис.2.6 Модулі WordPress у платформі Make.com

## **Google Analytics:**

Google Analytics - це служба веб-аналітики, розроблена компанією Google. Цей інструмент дозволяє вимірювати результативність реклами, взаємодію користувачів з веб-сайтом, а також надає глибокий аналіз трафіку на веб-сайті. Google Analytics використовується для відстеження та звітності про відвідування веб-сайтів, що дозволяє власникам сайтів зрозуміти, як відвідувачі взаємодіють з їхнім контентом.

Основна функціональність Google Analytics полягає у зборі даних про відвідувачів веб-сайту, включаючи демографічну інформацію, інтереси, поведінку та географічне розташування. Ці дані потім використовуються для створення детальних звітів, які можуть допомогти бізнесам зрозуміти, як вони можуть оптимізувати свої веб-сайти та стратегії маркетингу.

Google Analytics інтегрується з багатьма іншими продуктами Google, включаючи Google Ads, Search Console та Data Studio. Це дозволяє бізнесам використовувати дані з Google Analytics для оптимізації своїх рекламних кампаній та покращення SEO.

Google Analytics пропонує безкоштовний план для малого та середнього бізнесу. Для більших організацій доступний платний план Google Analytics 360, який надає додаткові функції та можливості.

Переваги використання Google Analytics включають здатність вимірювати ефективність рекламних кампаній, глибоке розуміння поведінки користувачів та можливість приймати обґрунтовані рішення на основі даних. Цей інструмент є важливим для будь-якої організації, яка хоче зрозуміти, як користувачі взаємодіють з їхнім веб-сайтом, та використовувати цю інформацію для покращення своїх маркетингових стратегій. [18]

Для пошуку можливостей по інтеграції додатку з метою оптимізації бізнес процесів компанії, розглянемо наявні модулі Google Analytics у платформі Make.com (див. рис. 2.7)

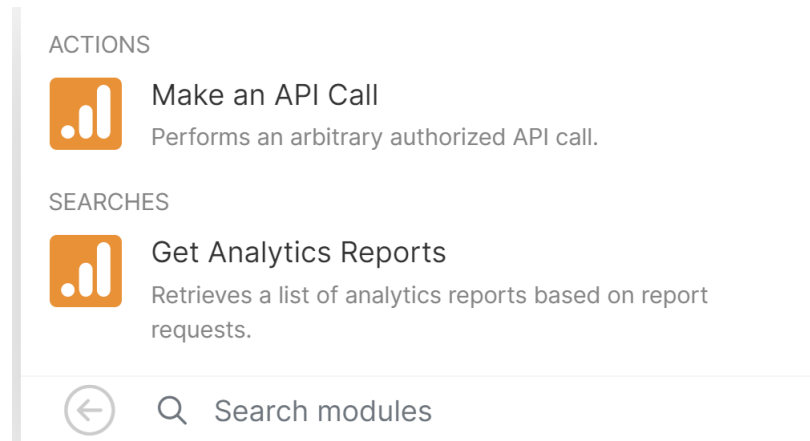


Рис 2.7 Модулі Google Analytics у платформі Make.com

### **Databox:**

Databox - це платформа бізнес-аналітики, яка збирає всі ваші дані в одному місці, щоб ви могли відстежувати продуктивність та виявляти інсайти в реальному часі. Розроблена Databox, Inc., Databox дозволяє бізнесам підключати свої дані з різних джерел, включаючи хмарні сервіси, електронні таблиці, бази даних та спеціальні інтеграції, що дозволяє їм моніторити та аналізувати свої дані з одного місця (Databox, 2022).

Основна функціональність Databox полягає в його можливостях інтеграції даних та візуалізації. Платформа пропонує широкий спектр готових конекторів даних, дозволяючи бізнесам отримувати дані від популярних сервісів, таких як Google Analytics, HubSpot, Salesforce та багато інших. Вона також надає користувачам ряд варіантів візуалізації, включаючи діаграми, графіки та таблиці, щоб допомогти їм зрозуміти свої дані та отримати інсайти.[20]

Однією з ключових особливостей Databox є відстеження даних в реальному часі. Платформа оновлює дані в реальному часі, дозволяючи бізнесам моніторити свою продуктивність та приймати рішення на основі даних миттєво. Крім того, Databox пропонує налаштовувані інформаційні панелі, встановлення та відстеження цілей, сповіщення про продуктивність та функції співпраці, що робить його комплексним рішенням для бізнес-аналітики Databox пропонує безкоштовний план з базовими функціями та обмеженими джерелами даних. Його платні плани починаються від \$49 на місяць, пропонуючи додаткові функції, такі як необмежені джерела даних, розширені розрахунки та пріоритетну підтримку. Ця структура ціноутворення робить Databox доступним для бізнесу будь-якого розміру та бюджету (Databox, 2022).

Переваги використання Databox включають поліпшене управління даними, покращене прийняття рішень та підвищену ефективність. Можливості інтеграції та візуалізації платформи, відстеження даних в реальному часі та комплексні функції роблять її потужним інструментом для бізнесу, який хоче використовувати свої дані для кращого прийняття рішень (Databox, 2022).

## 2.4 Визначення SMART цілі проєкту

В цьому розділі ми наведемо повний перелік завдань проєкту і базуючись на цих даних встановимо головну ціль, що має перший пріоритет, за методом SMART. В результаті аналізу бізнес процесів компанії Shark Software було визначено наступні цілі проєкту по оптимізації бізнес процесів:

### 1. Підвищення ефективності:

- Зменшення часу виконання ключових бізнес-процесів.
- Підвищення продуктивності працівників.

## 2. Оптимізація витрат:

- Зменшення витрат на виробництво чи надання послуг.
- Ефективне використання ресурсів та зменшення витрат.

## 3. Покращення якості продукту чи послуг:

- Зменшення кількості помилок та відкликів продукції.
- Покращення якості обслуговування клієнтів.

## 4. Збільшення задоволеності клієнтів:

- Зменшення часу очікування для клієнтів.
- Покращення взаємодії з клієнтами.

## 5. Впровадження нових технологій:

- Запровадження інноваційних технологій для автоматизації бізнес-процесів.
- Впровадження інструментів для аналізу даних та прийняття рішень.

## 6. Забезпечення відповідності:

- Впровадження змін для дотримання нормативних вимог та стандартів.

## 7. Підвищення гнучкості та адаптивності:

- Створення більш гнучкої системи, яка може швидко адаптуватися до змін в середовищі.

SMART — це скорочення, що вказує на п'ять важливих характеристик при встановленні цілей. Кожна літера в абревіатурі представляє собою конкретну характеристику, яку повинна мати ефективна ціль:

- **Specific (Специфічність):** Ціль повинна бути конкретно визначеною, щоб уникнути непорозумінь та неоднозначності. Чим більш точно сформульована ціль, тим легше визначити критерії досягнення успіху.
- **Measurable (Вимірюваність):** Ціль повинна бути вимірюваною, щоб можна було визначити, наскільки вона досягнута. Це включає у себе кількісні метрики, які можна використовувати для оцінки прогресу та успіху.

- **Achievable (Досяжність):** Ціль повинна бути реалістичною та досяжною. Важливо, щоб вона була в межах можливостей та ресурсів, які доступні для того, хто встановлює ціль.
- **Relevant (Значущість):** Ціль повинна бути пов'язаною з загальними стратегічними цілями та цінностями. Вона повинна мати сенс і приносити внесок у великий план або місію.
- **Time-bound (Обмежена часом):** Ціль повинна мати конкретний термін виконання. Часовий обмежений термін надає структуру та тиск, що сприяє вчасному досягненню цілей.

#### 1. Специфічність (Specific):

**Забезпечити зменшення часових затрат на виконання проєктів веб-розробки на 10% до кінця 2023 року.**

#### 2. Міряно (Measurable):

Вимірювання здійснюється через відстеження часу від початку до завершення кожного етапу проєкту, використовуючи систему управління проєктами.

#### 3. Досяжність (Achievable):

Досягнення цієї мети реалістично за умови впровадження оптимізованих процесів, а також застосування ефективних інструментів та технологій.

#### 4. Релевантність (Relevant):

Зменшення часових затрат позитивно впливає на конкурентоспроможність компанії та покращує задоволеність клієнтів.

## 5. Час (Time-bound):

Досягнення цієї цілі планується через 5 тижнів від старту проєкту, що створює чіткий та обмежений часовий рамки для виконання завдань.

### 2.5 План проєкту з оптимізації бізнес процесів компанії Shark Software

Визначено термін виконання, обсяг робіт та бюджет проєкту. Загальна тривалість проєкту з оптимізації бізнес процесів 5 тижнів. Робочими днями є понеділок-п'ятниця. Тривалість робочого дня 6 годин.

- Розраховано бюджет проєкту по оптимізації бізнес процесів – 3000\$
- Очікуваний термін окупності проєкту по оптимізації бізнес процесів – 1 місяць

Таблиця 2.5

План проєкту

Термін виконання	Група процесів	Дата
1 тиждень	Оптимізація процесів продажів	30.10 - 03.11
2 - 3 тиждень	Оптимізація процесів управління проектами	06.11 - 17.11
4 тиждень	Оптимізація процесів управління людськими ресурсами	20.11 - 24.11
5 тиждень	Розробка сервісу з автоматизації обробки замовлень для клієнтів компанії Shark Software	27.11 - 01.12

## **Висновок до розділу 2**

Розділ 2 дослідницької роботи присвячений глибокому аналізу бізнес-процесів компанії Shark Software. Наведений профіль компанії визначає основні характеристики та особливості її функціонування. Аналіз інструментів розробки та бізнес-інструментів дозволяє отримати повноту обзору технічного та організаційного аспектів діяльності Shark Software. Особливу увагу було приділено визначенню SMART-цілі проєкту, що свідчить про системний та виважений підхід до стратегічного планування компанії. Це дозволяє чітко визначити мету та критерії успіху для подальших оптимізаційних заходів.

Отримані результати з розділу 2 вказують на те, що компанія Shark Software є високотехнологічною організацією з розвинутою структурою та чітко визначеними стратегічними цілями. Аналіз бізнес-процесів, проведений у цьому розділі, надає базовий матеріал для подальшої розробки стратегії оптимізації та вдосконалення функціонування компанії. Результати дослідження у цьому розділі слугують фундаментом для наступних кроків у впровадженні рекомендацій та стратегій оптимізації в компанії Shark Software. Вони також надають контекст для подальших порівняльних аналізів та оцінок ефективності заходів, запропонованих у наступному розділах роботи.

# РОЗДІЛ 3. ОПТИМІЗАЦІЯ БІЗНЕС ПРОЦЕСІВ КОМПАНІЇ

## SHARK SOFTWARE

### 3.1 Комунікаційний план

**Мета проекту:** Оптимізація бізнес-процесів в Shark Software для підвищення ефективності та конкурентоспроможності.

**Цільова аудиторія:**

1. Керівництво Shark Software.
2. Внутрішні підрозділи, включаючи відділи розробки, маркетингу, обслуговування клієнтів та фінансів.
3. Зовнішні консультанти, які можуть бути включені в процес оптимізації.

**Засоби комунікації:**

1. **Збори керівництва:**
  - **Частота:** Раз на тиждень.
  - **Мета:** Повідомлення про хід проекту, обговорення стратегічних аспектів та прийняття стратегічних рішень.
2. **Статус-брифінги з командами:**
  - **Частота:** Раз тиждень.
  - **Мета:** Подача звіту про проміжні досягнення, вирішення виникаючих питань та спільне планування наступних кроків.
3. **Електронна пошта та Slack:**
  - **Частота:** Щодня.
  - **Мета:** Розсилка повідомлень про важливі події, оновлення та дедлайни. Зручний канал для оперативного обговорення.
4. **Внутрішні семінари та тренінги:**
  - **Частота:** Раз на тиждень.
  - **Мета:** Навчання персоналу новим методам та інструментам оптимізації, обговорення питань та висвітлення успіхів.

### **Відповідальні особи за комунікації:**

1. Проектний менеджер - координація всіх комунікаційних зусиль.
2. Керівництво Shark Software - активна участь у засіданнях та ухвалення стратегічних рішень.
3. Внутрішні команди - активна участь у статус-брифінгах та обговорення питань.
4. Зовнішні консультанти - участь у вебінарі та обговорення результатів проекту.

Цей план забезпечить ефективний потік інформації та забезпечить взаєморозуміння між всіма учасниками проекту.

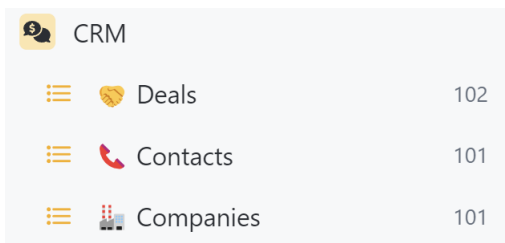
### **3.2 Оптимізація процесів продажів**

У сучасному бізнес-середовищі незалежно від галузі, в якій підприємство діє, найважливішим активом є клієнти. Управління відносинами з клієнтами (CRM) визначається як ефективний спосіб організації та відстеження ключової інформації для планування, аналізу та зокрема - догляду за особами, які інвестують в бізнес. До початку проекту з оптимізації бізнес процесів клієнт використовував в якості CRM Hubspot, ціна підписки на одного члена команди продажів коштує 18\$ на місяць, за чотирьох членів команди продажів клієнт сплачував 72\$ місяць. Для проектного управління компанія Shark Software використовує платформу ClickUp, що включає в себе можливості по створенню CRM в середині платформи. Хоча ClickUp є платним застосунком і за обраним планом підписки коштує 19\$ за користувача, перенесення системи CRM в ClickUp може повністю ліквідувати витрати на CRM для відділу продажів, оскільки команді продажів буде використовувати лише малу частину функціоналу платформи їх можна додати в якості гостей, що є безкоштовним.

Перед тим як детально розглядати процес створення системи CRM у ClickUp, важливо розглянути переваги централізації даних про клієнтів. Найбільшою можливістю, що надає CRM, є отримання загального зображення про клієнтів та їх історії взаємодії з бізнесом. Це полегшує визначення їхнього місця у процесі продажів та в подальшому і дозволяє проводити відповідне реагування. Система управління відносинами з клієнтами надає цінні дані для аналізу та планування, що дозволяє точніше прогнозувати обсяги продажів. Використання її для сегментації клієнтів та розвитку відносин може призвести до збільшення обсягів продажів та утримання клієнтів.

Отже в ClickUp було створено простір CRM що містить три листи зв'язки між якими були встановлені за допомогою полів "relationship fields", тобто будь-яка створена угода буде містити взаємозв'язок з компанією та контактом.


- Угоди (Deals)
- Компанії (Companies)
- Контакти (Contacts)



CRM		
☰	👉 Deals	102
☰	📞 Contacts	101
☰	🏢 Companies	101

В кожному з листів були налаштовані окремі вигляди на записи (Views). В таблиці нижче наведені всі вигляди на записи у листі Угоди (Deals) (див табл. 3.1)

## Види на записи в листі Угоди (Deals)

Вид (View)	Опис
Активні аккаунти	Вид календаря, який показує поточний рейтинг активності всіх активних клієнтів. Зауваження: це внутрішній рейтинг активності, документований ваших керівниками з доставки.
Аккаунти за станом	Вид списку, що відображає всіх активних клієнтів. Цей вигляд групується за користувацьким полем "Статус", яке можна налаштувати відповідно до ваших вимог.
Неактивні облікові записи	Вид списку, що відображає всі облікові записи, які вже не є активними.
Угоди (Deals)	Вид канбан дошка, який дозволяє відділу продажів легко рухати лідів по воронці з продажів
Всі облікові записи	Вид таблиці, що відображає всі облікові записи (активні та неактивні) в одному місці.
Активність 	Вид активності, що дозволяє керівництву з успіху клієнтів легко відстежувати всі тижневі оновлення, здійснені керівником доставки.
Форма: Нова угода	Вид форми, призначений для того, щоб надати команді з продажів місце для легкого внесення нових лідів або вже закритих угод за допомогою простого інтерфейсу

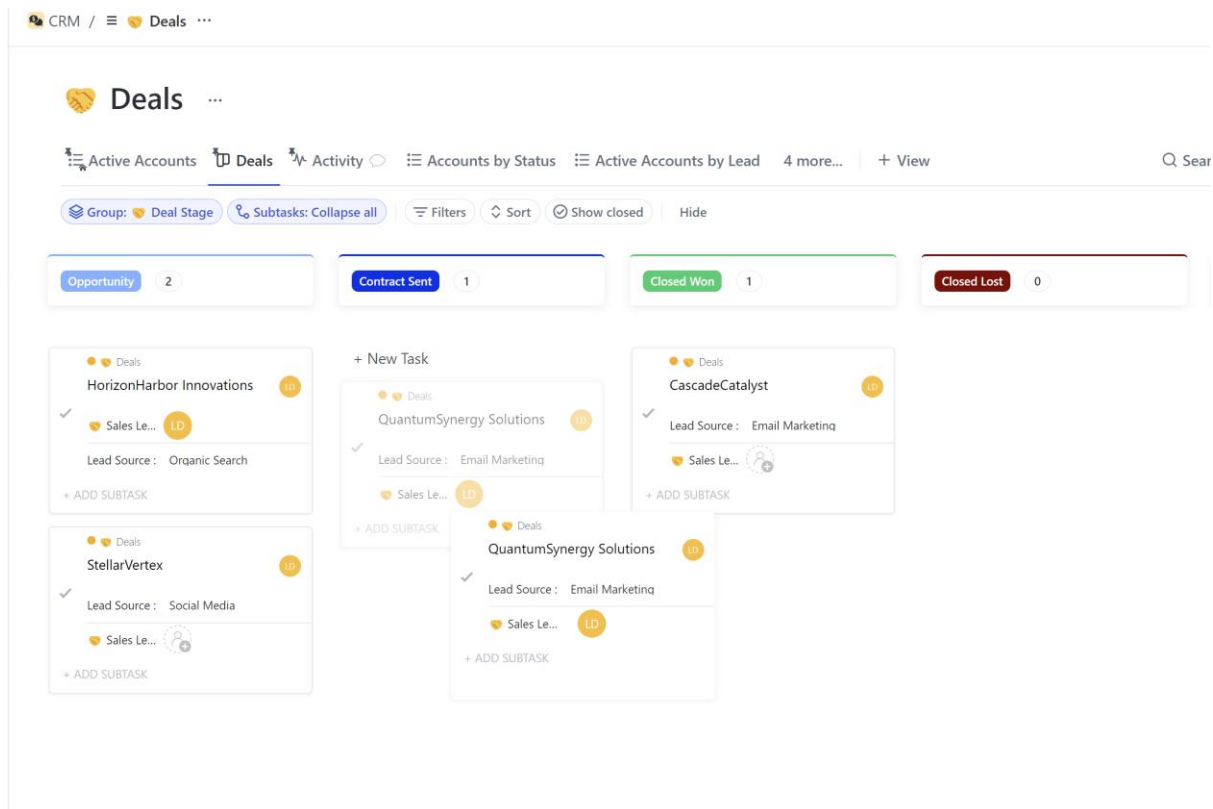


Рис. 3.1 Воронка продажів в ClickUp CRM

Наступним кроком є розробка автоматизацій за допомогою платформи Make.com з метою оптимізації CRM для ефективного використання. Ключовим джерелом клієнтів для компанії Shark Software є LinkedIn, там проходять основні маркетингові кампанії і збираються дані більшої частини майбутніх клієнтів організації. Данні збираються за допомогою LinkedIn LeadGen Forms, це форми де користувачі залишають свої контактні дані прямо в середині платформи.

Проблема з якою стикнувся клієнт:

Всі рекламні кампанії проводяться з двох особистих аккаунтів, аккаунту власника і його дружини, небажаючи надавати доступ до особистих аккаунтів команді з продажів, Власник вимушений витратити 1 - 2 години на тиждень виграючи відповіді клієнтів (лідів) і формувати CSV файли, що в подальшому загрузають в CRM і опрацьовують відділ продажів.

Рішення:

За допомогою платформи Make.com було створено автоматизацію що фіксує нові заповнення форми і автоматично створює картку нового ліда (потенційного покупця послуг) в ClickUp CRM

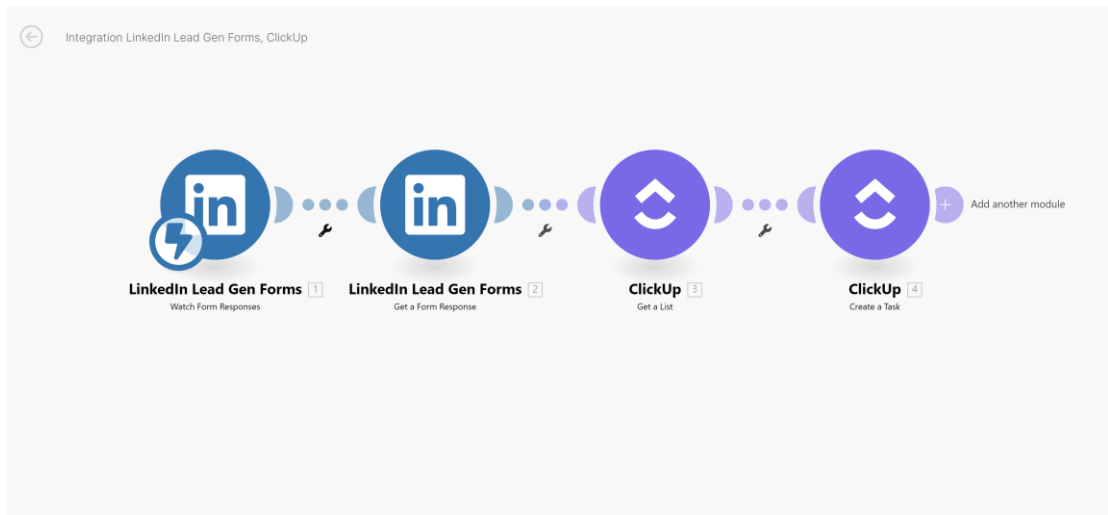


Рис. 3.2 інтеграція LinkedIn з ClickUp CRM

Для додачі клієнтів з інших джерел в CRM було створено вид форми в середині ClickUp, форма містить поля для заповнення з трьох листів в ClickUp: угоди, контакти та компанії. Після заповнення форми Make.com автоматично оброблює інформацію і створює нову угоду в листі угод, а також новий контакт в листі контакти і нову компанію в листі компанії (за умови що інформація є новою)

The screenshot shows the 'Intake: New Deal' form in ClickUp CRM. The form is titled 'Intake: New Deal' and is marked 'For internal use only'. It contains several required fields:

- Deal Name\***: Dunder Mifflin (This field is required)
- Task description\***: Enter text (This field is required)
- Project Status\***: Onboarding
- Project Health\***: Green
- Project Objective\***: Increase Website Traffic by 25% (This field is required)

Рис. 3.3 Вид форми в ClickUp CRM

### 3.3 Оптимізація процесів по управлінню проектами

#### 3.3.1 Створення шаблонів проектів в ClickUp

Підрозділ 3.3.1 детально розглядає стратегію оптимізації управління проектами в компанії Shark Software через впровадження системи шаблонів для ключових сервісів у платформі що компанія використовує для управління проектами - ClickUp.

Шаблони в ClickUp це інструмент що дозволяє розбити проект будь-якого розміру на групи завдань. Ключовими сервісами компанії Shark Software є розробка веб-сайтів і оновлення дизайну веб-сайтів для клієнтів зі сфери електронної комерції. Отже прийнято рішення створити шаблони типових проектів по розробці Shopify веб-сайту а також шаблон проекту з оновлення дизайну веб-сайту. Після створення шаблонів, була використана платформа Make.com для інтеграції ClickUp з додатком QuickBooks (бухгалтерський додаток компанії Shark Software), в результаті інтеграції цих платформ було досягнуто автоматичне заведення нових проектів в ClickUp одразу після підписання контракту замовником, включаючи динамічний вибір необхідного шаблону відповідно до деталей контракту.

Складові компоненти шаблонів сервісу в ClickUp до кожної задачі проекту включають:

- Назву задачі
- Опис задачі
- Послідовність виконання задач
- Динамічні дати по виконанню задач
- Орієнтовні витрати по часу
- Роль співробітника відповідального за виконання задачі

Розглянемо спрощений приклад шаблону задач по оновленню дизайну веб-сайту.

## Шаблон проєкту по оновленню дизайну веб-сайту

#	Задача	Підзадачі	Очікувані витрати часу (год.)
1	Аналіз Дизайну (4.1):	1. Визначення ключових елементів поточного дизайну.	10
		2. Аналіз ефективності і взаємодії існуючих елементів	
		3. Збір фідбеку від користувачів та команди.	
		4. Підготовка звіту із зібраних даних.	
2	Затвердження Концепції (4.2):	1. Проведення внутрішніх обговорень щодо концепції.	8
		2. Залучення зовнішніх стейкхолдерів для коментарів.	
		3. Визначення ключових елементів нової концепції.	
		4. Затвердження кінцевої концепції.	
3	Розробка Макетів (4.3):	1. Створення прототипів нового дизайну.	15
		2. Визначення композиції та структури макетів.	
		3. Додавання текстових та візуальних елементів.	
		4. Перевірка консистентності макетів.	
4	Затвердження Макетів (4.4):	1. Організація внутрішнього обговорення макетів.	5
		2. Залучення зовнішніх стейкхолдерів для затвердження.	
		3. Внесення коректив згідно з отриманим фідбеком.	
		4. Затвердження кінцевих макетів.	
5	Розробка Графічних Елементів	1. Створення графічних елементів згідно із специфікаціями.	12
		2. Забезпечення консистентності графічних елементів.	
		3. Оптимізація графіки для вебсайту.	
		4. Перевірка сумісності графічних елементів із різними пристроями.	

Використання шаблонів сервісу має вирішальне значення для підвищення ефективності та оптимізації бізнес-процесів Shark Software. (див табл. 3.2)

Ця стратегія створює фундаментальні переваги:

1. **Прискорення планування:** Шаблони дозволяють автоматизовано та швидко генерувати структуру завдань для кожного проекту, скорочуючи час, потрібний для планування.
2. **Уніфікація проєктів:** Систематизація шаблонів дозволяє уніфікувати проєкти, що полегшує розуміння та взаємодію між різними командами та клієнтами.
3. **Автоматичний вибір шаблону:** Інтеграція з QuickBooks виконана за допомогою Make.com автоматично вибирає відповідний шаблон після підписання контракту, спрощуючи запуск нових проєктів.
4. **Покращення процесів управління ресурсами:** Деталізація ролей та відповідальностей у шаблонах сприяє ефективній розподіленій роботі команд та ресурсів.

### 3.3.2 Створення шаблонів документів в ClickUp

**Проблема з якою стикнулась компанія:** Оскільки Методологія Scrum є ключовим елементом управління проєктами в Shark Software. Проєкти розбиваються на короткі періоди роботи - спринти, які тривають від 1 до 4 тижнів, це передбачає щоденні зустрічі з командами а також часті зустрічі по плануванню нових спринтів. В компанії Shark Software на момент написання роботи більше 20 активних проєктів, враховуючи що в компанії працює один проєктний менеджер. Процес щоденних зустрічей передбачає створення стандартизованого документу з протоколом зустрічі в Google docs, створення google meet і відправка повідомлення команді про зустріч разом з посиланням на підключення.

**Рішення:** Прийнято рішення створити шаблон документу для протоколів зустрічей в ClickUp, і автоматизувати адміністрування зустрічей за допомогою Make.com. На фото нижче наведена структура документу

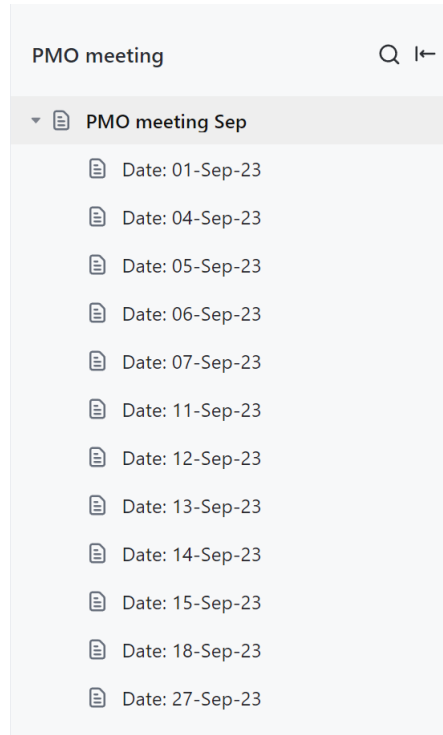


Рис. 3.4 Структура документу з протоколами зустрічей

- Автоматичне створення документу по шаблону щодня
- Автоматичне створення google meet
- Автоматичне відправка повідомлення команді що містить тему зустрічі і посиланням на підключення.

На момент написання роботи в компанії Shark Software працює 4 команди, процес адміністрування зустрічі Daily standup займає 5-10 хв, відповідно, в цілому, проектний менеджер витрачає 20-40 хвилин на цей процес щодня, 100-200 хв щотижня. 30-60 годин було збережено за рахунок оптимізації бізнес процесів . Кількість інших зустрічей методології Scrum визначається відповідно до конкретних обставин проекту, тому в загальну оцінку ефективності оптимізації не включені., було збережено за рахунок оптимізації бізнес процесів

Add comment    Link to task or Doc

## Project Meeting Template

Anuj Datta   Contributors: You, Sejal   Last Updated: Today at 22:00

Google meet Link

**Attendees :**

Invited	Attended	Reason for not attending
type @ then select your name	(Y/N)	

**Objectives & Agenda :**

Topic	Objective	Presenter	Time	Completed
		type @ then select your name	(mins)	(Y/N)
Project Updates	Overall updates, risk/issues/support requirements		4 min/ project	
• Project 1	[any specific topics: e.g. questions]			
• Project 2	[any specific topics: e.g. questions]			
• Project 3	[any specific topics: e.g. questions]			
PMO updates				
Next steps	Summarise the agreed next steps (Action + Owner + Date)			

**Decisions :**

Decision made	Reason	Agreed By

Рис. 3.5 шаблон протоколу зустрічі команди в ClickUp

### 3.3.3 Онбординг

У сучасному світі бізнесу, де кожен момент важливий, ефективний процес онбордингу стає ключовим фактором конкурентоспроможності підприємства. Онбординг — це системний процес введення нових клієнтів. Цей бізнес кейс призначений для висвітлення проблеми, яку вирішує наша автоматизація процесу онбордингу для Shark Software.

Ми розглядаємо виклики, які виникають при ручному виконанні процесу, а також описуємо наше рішення, його вигляд та досягнені результати. Ця інноваційна система спрощує вивід нових клієнтів та оптимізує час та ресурси, що призводить до покращення якості обслуговування та підвищення задоволеності як команди, так і клієнтів.

Розглянемо процес онбордингу в компанії Shark Software (див табл.3.3)

Таблиця 3.3

Процес онбордингу в компанії Shark Software

Операція	Оцінка часу
Підтвердження оплати рахунку та підпису контракту	5 хв
Закриття угоди з клієнтом у CRM та сповіщення в Slack	5 хв
Відправлення "welcome email" та форми для введення	10 хв
Створення спільного Google Drive та надання доступу	20 хв
Створення внутрішнього каналу в Slack та додавання членів команди	10 хв
Перевірка подробиць процесу онбордингу та підтвердження дзвінка з старту	10 хв
Підтвердження логінів та доступу до платформ клієнта	10 хв
Створення папки проєкту в ClickUp	5 хв
Перевірка форми введення клієнта та створення завдань в ClickUp відповідно	30 хв – 2 год
Проведення стартового дзвінка	1 год
Загальний час на онбординг	2 - 4 год

Чому проблема існувала?

Більшість процесів введення все ще виконуються вручну: листи надсилаються вручну, пропозиції відправляються у вигляді PDF-файлів, теки створюються вручну, файли завантажуються вручну. Компанія Shark Software має 25 нових клієнтів на рік. Це 2 – 4 годин для кожного клієнта, що складає більше 100 годин роботи на місяць.

Як ви вирішили проблему?

Кожен процес введення починається з тригера. Зазвичай це (цифровий) підпис контракту це активує сценарій. Ми використовуємо дані з контракту для створення нового проекту в ClickUp за шаблоном завдань, що містить задачі проекту, особ відповідальних за задачі, оцінку часу необхідного для виконання кожної з зачач, а також детальні інструкції. Автоматизація створює персоналізовану презентацій у Google Slides, що містить облік часу, завдань для управління проекто. Новий клієнт отримує персоналізований лист і також персоналізовану форму введення. Команда готова до старту, навіть не моргнувши.

Результати оптимізації онбординг:

- зменшило витрати часу на 50%
- підвищило продуктивність
- поліпшило враження клієнтів
- збільшило задоволення команди та клієнтів
- покращило масштабованість бізнесу

### 3.3.4 Автоматизація події при зміні статусу задачі

Було створено автоматизації подій при зміні статусів задач

- При переході статусу з IN PROGRESS в статус REVIEW, особі відповідальній за перевірку приходить персоналізоване повідомлення про стан задачі переліком дій що необхідно виконати щоб рухати задачу далі
- В процесі створення веб-сайтів в компанії Shark Software дизайн завжди передує імплементації дизайну в сайт, після завершення роботи над дизайном (в листі або канбан дощці дизайну) задача автоматично попадає в розробку (лист або канбан дошку дизайну)

Ці прості автоматизації були виконані за допомогою платформи Make.com, та щодня економлять час на адміністрування ClickUp і пришвидшують час виконання проєктів

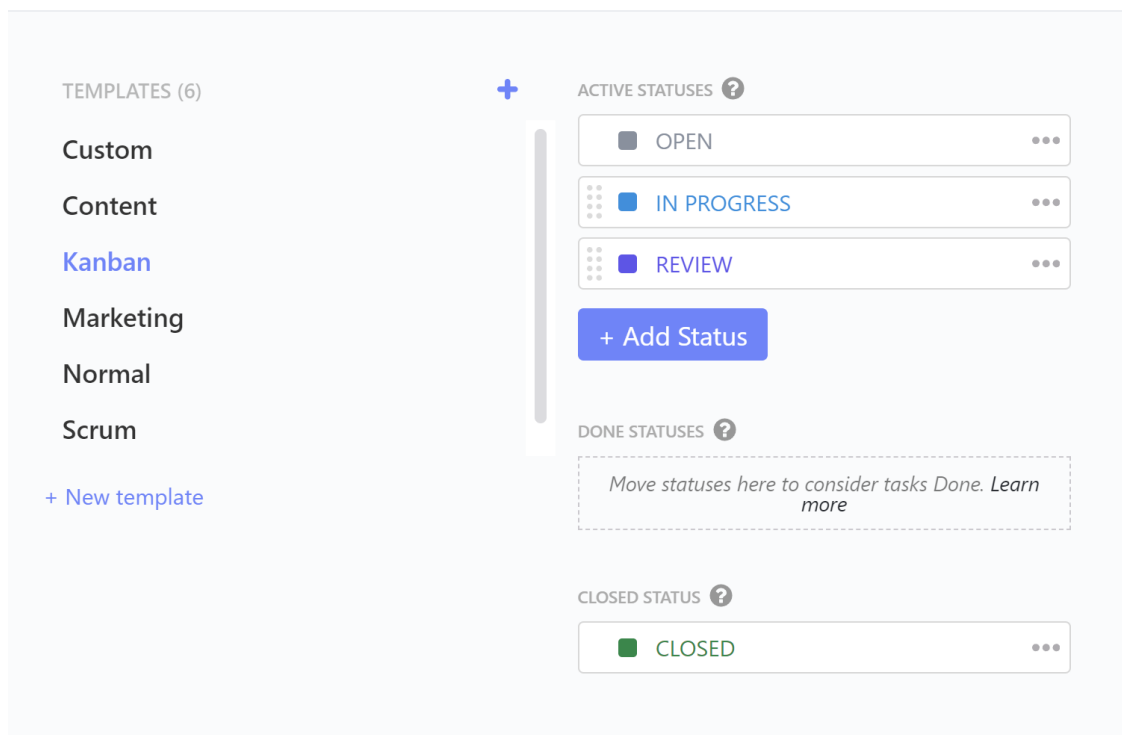


Рис. 3.6 Статуси задач в ClickUp

### 3.4 Оптимізація процесів управління людськими ресурсами

Ефективне управління людськими ресурсами (HR) є важливим фактором успіху компанії. Визнання важливості цього аспекту призводить до необхідності пошуку нових, інноваційних підходів та технологій для оптимізації та автоматизації процесів управління персоналом. Автоматизація у сфері управління людськими ресурсами – це процес підвищення ефективності відділу управління персоналом, звільняючи працівників від нудних рутинних завдань і даючи їм можливість зосередитися на складніших завданнях, таких як прийняття рішень та стратегічне планування. Автоматизуючи стандартні і рутинні дії у сфері управління персоналом, організації можуть зменшити витрати і час, які витрачаються на ручне планування та обробку HR-процесів.

Завдяки автоматизації процесів управління людськими ресурсами, організації можуть швидко розробляти, оптимізувати, інтегрувати та реалізовувати необхідні послуги за значно менші витрати. При правильному впровадженні автоматизації управління персоналом можна отримати незамінні переваги. Ось вісім ключових переваг автоматизації управління людськими ресурсами:

1. Підвищення продуктивності завдяки швидкій обробці та обміну даними.
2. Зменшення втрати працівників завдяки підвищенню залученості працівників.
3. Зменшення витрат на зберігання і друк пов'язаних із обробкою паперових документів.
4. Збереження від відповідальності за порушення вимог чи порушення політики.
5. Підвищення організаційного росту завдяки ефективному найму за оптимальними операційними витратами.
6. Зменшення помилок введення даних та втрати або розміщення документів.
7. Прийняття розумних бізнес-рішень за допомогою обґрунтованих звітів.

8. Співпраця з іншими зацікавленими сторонами для найму, навчання та утримання кваліфікованої робочої сили.
9. Більше часу на аналіз даних у сфері управління персоналом для прийняття обґрунтованих бізнес-рішень.

Розглянемо наявний процес найму в компанії Shark Software, як ключовий процес в управлінні людськими ресурсами

*Таблиця 3.4*

Процес найму наданий компанією Shark Software

Операція	Оцінка часу
Складання оголошення про роботу	1 год
Розміщення на дошках оголошень та соцмережах	2 год
Перегляд заявок	2 год
Складання списку кандидатів для відбору	1 год
Проведення інтерв'ю	4 год
Відправлення контрактів та інших документів	1 год

Після детального аналізу процесу найму з HR менеджерами було визначено додаткові кроки і було прийнято рішення створити лист Трекер Кандидатів (Candidate Tracker) в середині ClickUp з метою подальшої автоматизації цього листа. Визначено наступні кроки по найму нових співробітників

- Складено оголошення про роботу
- Розміщення на дошках оголошень та соцмережах
- Резюме переглянуто (HR менеджер)
- Кандидат відібраний (переглянуто власником агенції)
- Контакт з кандидатом

- Перша співбесіда (HR менеджер)
- Пройдено міні-тест (зазвичай форма з шкалою по необхідним навичкам)
- Чемпіонське інтерв'ю (інтерв'ю з власником агенції)
- Обговорення ставки (за необхідності HR менеджер)
- Відправка контракту та договору про нерозголошення
- Початок онбордингу

В результаті оптимізації було створено:

- Автоматичне видалення не успішних кандидатів з листа
- Інтеграцію трекеру кандидатів з гугл календарем HR менеджера та власника агенції, з метою автоматичної відправки листу кандидата з трьома слотами часу для проведення інтерв'ю (у вигляді кнопок, це розширення для листа можливе за допомогою додатку Calendly)
- За умови вибору однієї з опцій часу, автоматично створюється гугл міт, і запрошення приходить учасникам дзвінку на пошту, обраний час резервується
- За умови відмітки кандидата успішним в трекері кандидатів після фінального інтерв'ю з власником автоматичне відсилання персоналізованого контракту та договору про нерозголошення

### 3.5 Автоматизація процесу обробки замовлень для клієнтів компанії

Автоматизація процесу обробки замовлень для клієнтів як додаткова послуга для преміум клієнтів у сфері електронної комерції. Основною послугою компанії Shark Software є створення і підтримка веб сайтів у сфері електронної комерції. Для збільшення рівня задоволення клієнтів і збільшення прибутку було розроблено додаткову послугу для клієнтів що працюють у сфері електронної комерції – Автоматизація обробки замовлень за допомогою платформи Make.com.

Даний бізнес кейс був розроблений для Австрійської компанії Elegava.

Запропоноване рішення не є універсальним для всіх клієнтів компанії Shark Software, оскільки набір додатків що використовуються клієнтами для обробки замовлень і управління запасами можуть бути різними, але враховуючи що зазначені додатки виконують ті самі функції і часто відрізняються лише внутрішнім інтерфейсом програми, можна стверджувати що бізнес кейс може бути адаптований для всіх клієнтів компанії Shark Software що здійснюють фізичну доставку товарів.

Проблеми, з якими стикався клієнт:

- Помилки при ручній обробці замовлень
- Ручне створення рахунків стало втомлюючим завданням.
- Порухені процеси відстеження відвантаження..
- Затримки в доставці та негативний відгук від клієнтів.
- Зниження очікуваного доходу на 5 разів.

Програми що клієнт використовує для обробки замовлень:

- Zoho Suite
- ShipStation
- WooCommerce
- Gmail
- WhatsApp
- Trello

Мета та завдання:

- Об'єднати використовувані платформи в автоматизований сценарій
- Зменшити помилки та час, витрачений на ручне обслуговування замовлень.
- Покращити процеси обробки замовлень та управління запасами.

Розроблене рішення:

Розроблена нами система - це автоматизований сценарій, який використовує тригери та дії на різних платформах.

- Коли в Shopify розміщується нове замовлення, система перевіряє замовлення на наявність знижок або подарункових купонів, пов'язаних з ним.
- Якщо знайдено подарунковий купон, система визначає відповідний компліментарний товар в Zoho Inventory та додає його до рядків замовлення.
- Система розраховує загальну вагу відправлення та вибирає відповідний пакет для відправлення.

Крім цих функціональностей, рішення також виконує інші завдання.

- Створює замовлення та генерує рахунок в межах Zoho Inventory.
- Використовуючи налаштований шаблон повідомлення Gmail, воно висилає клієнту лист із підтвердженням та всіма відповідними деталями.
- Генерує етикетку для відправлення за допомогою ShipStation.
- Одночасно створює картку в Trello, де етикетка для відправлення та деталі замовлення оновлюються для збереження та легкості доступу організації до відповідної інформації.
- На завершення, рішення завантажує етикетку для відправлення в Zoho Drive, забезпечуючи її безпечне зберігання та доступність для подальших посилань.

Рис 3.7 Сценарій з автоматизації процесів продажів (Частина 1)



Рис 3.7 Сценарій з автоматизації обробки замовлень (Частина 1)

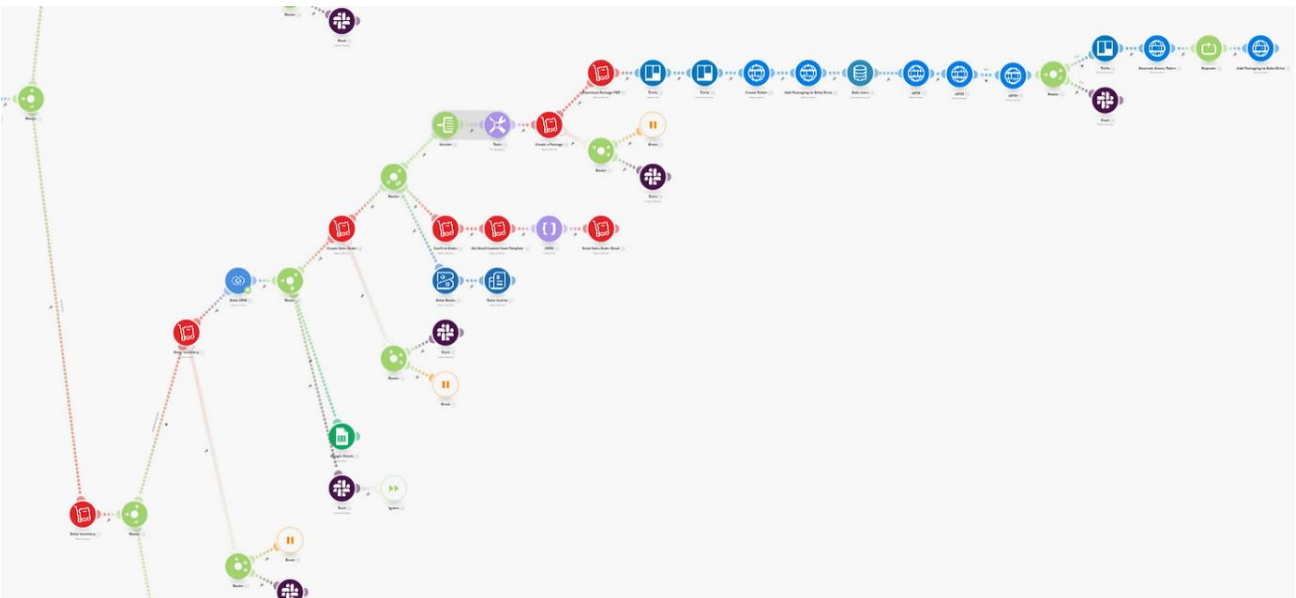


Рис 3.8 Сценарій з автоматизації обробки замовлень (Частина 2)

Результат:

- Збільшення доходу у 3 рази.
- Автоматизована обробка замовлень.
- Збереження робочої сили та відсутність залежності від витрат.
- Реальний стан посилки оновлюється в усіх системах.
- Покращена ефективність.

### Висновки за розділом 3

Результат оптимізації процесів управління проектами:

Головна ціль проекту по оптимізації бізнес процесів компанії Shark Software роботи: Забезпечити зменшення часових затрат на виконання проектів веб-розробки на 20% до кінця 2023 року. Тому в цьому розділі ключовим показником є час виконання проекту.

Було створено шаблони проектів в ClickUp по основним послугам компанії Shark Software:

- Шаблон проекту по оновленню дизайну веб-сайту
- Шаблон проекту по створенню Shopify веб-сайту
- Шаблон проекту по створенню Webflow веб-сайту
- Шаблон проекту по створенню Magento веб-сайту

Всі шаблони містять назви та порядок виконання задач, динамічні дати виконання та орієнтовні витрати часу до кожної задачі, а також колонку роль відповідальна за виконання. Шаблони проектів створюються автоматично після настання події по підписанню контракту і вибір шаблону відбувається відповідно до зазначеної послуги у контракті. Процес створення задач на проекті є складовою частиною групи процесів онбордингу і вимагає 30 хв – 2 години роботи проектного менеджера у зв'язці з головним розробником на проекті. Середня кількість нових проектів на рік становить 25. Отже За верхньою межею використання шаблонів зберегло 50 годин на рік, 25 годин роботи проектного менеджера (100\$/год) і 25 годин (120\$/год) роботи розробника. Відповідно за використання шаблонів було збережено  $2500 + 3000 = 5500\$$  на рік = 458\$ на місяць

Було створено шаблони для протоколу зустрічей команди в ClickUp на прикладі проекту по оновленню веб-сайту, методологія Scrum, що використовує компанія Shark Software передбачає часті зустрічі з командою щодня.

переліку зустрічей в Scrum:

- Daily standup (щодня)
- Sprint Planning (раз на тиждень)
- Sprint Review (раз на тиждень)
- Retrospective (раз на тиждень за потреби)

На момент написання роботи в компанії Shark Software працює 4 команди, процес адміністрування зустрічі Daily standup займає 5-10 хв, відповідно, в цілому, проектний менеджер витрачає 20-40 хвилин на цей процес щодня, 100-200 хв щотижня, 30-60 годин щомісяця. Кількість інших зустрічей методології Scrum визначається відповідно до конкретних обставин проекту, тому в загальну оцінку ефективності оптимізації не включені. Було збережено за рахунок оптимізації бізнес процесів. Враховуючі середній показник часових витрат на адміністрування зустрічей щомісяця 45 годин і вартість години роботи проектного менеджера було збережено 4500\$

На прикладі проекту по оновленню веб-сайту розглянемо обсяг збереженого часу Тривалість проекту 50 годин(див Табл. Шаблон проекту по оновленню веб-сайту), тривалість робочого дня 6 годин, відповідно 50 годин дорівнює 8.3 днів на виконання за умови взаємозв'язків між задачами тобто проект триватиме 9 днів, витрати часу на адміністрування зустрічі по одному проекту 5-10 хв. В результаті оптимізації щоденних зустрічей а також зустрічей з планування спринту, огляду спринту, та ретроспективи, за верхньою межею, час виконання проекту було зменшено на 125 хв, тобто дві години (2 години)

❖ В результаті автоматизації процесів онбордингу, час що витрачається на онбординг нових клієнтів було скорочено на 50%. Оскільки час що витрачає команда на онбординг складає 2-4 години, за верхньою межею було збережено дві години (2 години) на кожному з проектів.

За даними що надала команда Shark Software результати автоматизації подій при зміні статусу задач було збережено 1-3 години відповідно до розміру і тривалості проектів. Цей час витрачався на фізичне надсилання сповіщень та комунікацію в середині платформи. Проект по оновленню дизайну веб-сайту вважається маленьким проектом відповідно на цьому проекті внаслідок з автоматизації подій при зміні статусу задач було збережено одну годину (1 година)

Отже SMART мета проекту досягнуто в результаті оптимізації було забезпечено зменшення часових затрат на виконання проектів веб-розробки на 10% до кінця 2023 року.

- Результат оптимізації процесів продажів:

В результаті оптимізації процесів продажів було перенесено CRM з додатку Hubspot у платформу для управління проектами ClickUp, це створило можливість для покращення процесів моніторингу, а також подальшої інтеграції з бухгалтерським додатком QuickBooks, для автоматизації відправки контрактів.

Власник агенції і команда відділу продажів витрачала 8 годин на місяць на вивантаження даних з кампаній у LinkedIn та введення даних в CRM. В результаті запровадження автоматизації цей час було збережено. Враховуючи що година роботи членів команди з відділу продажів 100\$ на годину, було збережено 800\$/міс. , оскільки Hubspot CRM це платний додаток з вартістю 18\$/міс було збережено 72\$/міс

Загальна сума збережена в результаті оптимізації процесів продажів – **872\$/міс.**

- Результат оптимізації процесів управління людськими ресурсами:

За даними наданими HR менеджером часові витрати на адміністрування процесу найму були зменшені на 50% внаслідок оптимізації процесу найму.

- Автоматичне видалення не успішних кандидатів з листа
- Інтеграцію трекеру кандидатів з гугл календарем HR менеджера та власника агенції, з метою автоматичної відправки листу кандидата з трьома слотами часу для проведення інтерв'ю (у вигляді кнопок, це розширення для листа можливе за допомогою додатку Calendly)
- За умови вибору однієї з опцій часу, автоматично створюється гугл міт, і запрошення приходить учасникам дзвінку на пошту, обраний час резервується
- За умови відмітки кандидата успішним в трекері кандидатів після фінального інтерв'ю з власником автоматичне відсилання персоналізованого контракту та договору про нерозголошення

Результат розробки сервісу по автоматизації процесу обробки замовлень для клієнтів компанії Shark Software:

Даний сервіс в контексті проєкту по оптимізації бізнес процесів компанії спрямований на підвищення рівня задоволення клієнтів компанії, в бізнес кейсі компанії Elegava наведеному в роботі результатом автоматизації є:

- Збільшення доходу у 3 рази.
- Автоматизована обробка замовлень.
- Збереження робочої сили та відсутність залежності від витрат.
- Реальний стан посилки оновлюється в усіх системах.
- Покращена ефективність.

Створена автоматизація призвела до подовження контракту з компанією Shark Software на постійній основі в якості інженера з автоматизацій в Make.com. Відтепер автоматизація процесу обробки замовлень є частиною послуг що надає компанія для клієнтів у сфері електронної комерції.

## **Висновки**

Тема роботи: «Управління проєктом оптимізації бізнес-процесів компанії Shark Software за допомогою платформи Make.com». В ході дослідження методологій оптимізації бізнес-процесів та обґрунтування використання платформи Make.com було виявлено, що ця технологія має значний потенціал для покращення ефективності та ефективності управління проєктами в організаціях. Ретельний аналіз ролі Make.com в оптимізації бізнес-процесів, включаючи опис платформи та аналіз конкурентів, надає змогу визначити його переваги та конкурентоспроможність на ринку.

Дослідження бізнес-процесів компанії Shark Software дозволило виявити конкретні аспекти, які можна оптимізувати для поліпшення загального функціонування організації. Аналіз інструментів розробки та бізнес-інструментів, а також визначення SMART-цілей проєкту, вказують на впевненість і стратегічний підхід до вирішення проблем.

У розділі по оптимізації бізнес-процесів Shark Software були розглянуті різні аспекти, включаючи комунікаційний план, процеси продажів, управління проєктами та інші. Кожен крок оптимізації було детально обґрунтовано, що дозволяє приймати обґрунтовані та практично здійсненні рішення для покращення функціонування компанії.

Оцінка ефективності проєкту в кінці дозволяє здійснити комплексний аналіз впроваджених змін та визначити їхній вплив на бізнес-процеси Shark Software. Результати дослідження свідчать про перспективність використання платформи Make.com для оптимізації бізнес-процесів є перспективним базуючись на результатах оптимізації та впровадження конкретних заходів в компанії Shark Software. конкурентоспроможності та стратегічного розвитку.

## Список використаної літератури

1. Я. Стентофт Оптимізація бізнес-процесів: підручник // Я. Стентофт Швеція 2010.
2. Д. П. Вомак .Lean Thinking: Виганяйте витрати і створюйте багатство у вашій корпорації// Д. П. Вомак та Д. Т. Джонса.. Оксфорд 2000.
3. К. Вінсент. Total Quality Management: ключові концепції та випадки вивчення. // Вінсент К., Росс, Джоел Е. Флорида 2004.
4. Make.com. [Електронний ресурс] / 2023. Режим доступу: <https://www.make.com>
5. TrustRadius. (рік оновлення). Celonis Make Reviews 2023 [Електронний ресурс]. / 2023. Режим доступу: <https://www.trustradius.com/products/celonis-make/competitors>
6. Zapier Help Center. [Електронний ресурс]. /2023. Режим доступу: <https://help.zapier.com/hc/en-us>
7. GetApp. Pabbly Connect Features [Електронний ресурс]. / 2023. Режим доступу: <https://www.getapp.com/it-management-software/a/pabbly-connect/features/>
8. IFTTT. (рік оновлення). IFTTT Pro [Електронний ресурс]./ 2023 Режим доступу: [https://ifttt.com/explore/welcome\\_to\\_pro](https://ifttt.com/explore/welcome_to_pro)
9. Алгоритми і структура даних: Навчальний посібник / В.М.Ткачук. - Івано- Франківськ : Видавництво Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника, 2016. 286 с.
10. Google Drive.. Про Google Drive [Електронний ресурс]. / 2023 Режим доступу: <https://www.google.com/drive/about/>
11. Intuit QuickBooks. What is QuickBooks? [Електронний ресурс]. /2023 Режим доступу: <https://quickbooks.intuit.com/global/what-is-quickbooks/>
12. ClickUp. Що таке ClickUp? [Електронний ресурс]./ 2023. Режим доступу: <https://clickup.com/features>

13. Google Calendar. (Рік оновлення). About Google Calendar [Електронний ресурс]. / 2023. Режим доступу: <https://www.google.com/calendar/about/>
14. Google Gmail. About Gmail - Free Storage and Email from Google [Електронний ресурс]. / 2023 Режим доступу: <https://www.google.com/gmail/about/>
15. ADW HubSpot CRM Overview. [Електронний ресурс]. / 2023 Режим доступу: <https://adwservice.com.ua/en/hubspot-crm-overview>
16. Slack.. Features [Електронний ресурс]. /2023 Режим доступу: <https://slack.com/features>
17. WordPress.org. WordPress [Електронний ресурс]. /2023 Режим доступу: <https://wordpress.org/>
18. Google Analytics. (Рік оновлення). About Google Analytics [Електронний ресурс]. /2023.Режим доступу: <https://marketingplatform.google.com/about/analytics/>