

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. А. И. ГЕРЦЕНА»

**институт информационных технологий и технологического образования
кафедра информационных технологий и электронного обучения**

Основная профессиональная образовательная программа
Направление подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника
Направленность (профиль) «Технологии разработки программного обеспечения»
форма обучения – очная

ИТОГОВЫЙ ОТЧЕТ
по дисциплине «ИТ и системы бизнес-аналитики»

ИП Давыдов Егор Сергеевич

Обучающегося 3 курса.
Собинина Е. Я.

Руководитель:
к.п.н., доцент
Атаян А.М.

Санкт-Петербург
2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	2
ВВЕДЕНИЕ.....	3
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ	4
ОБОБЩЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АНАЛИЗА ПРЕДПРИЯТИЯ	4
БИЗНЕС-МОДЕЛЬ ПО ШАБЛОНУ А. ОСТЕРВАЛЬДЕРА	7
СТРАТЕГИЧЕСКАЯ КАРТА	8
ОПРЕДЕЛИТЬ ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ БП, РОЛИ УЧАСТНИКОВ ПРОЦЕССОВ, ПОСТРОИТЬ МАТРИЦУ ОТВЕТСТВЕННОСТИ	9
<i>Бизнес-процесс.....</i>	<i>9</i>
<i>Выделение структурных элементов функций.....</i>	<i>11</i>
<i>Описание функциональной структуры элементов функций</i>	<i>12</i>
<i>Построение матрицы ответственности</i>	<i>14</i>
МОДЕЛИРОВАНИЕ, АНАЛИЗ И ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА	16
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	19
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	20

ВВЕДЕНИЕ

Отчет по дисциплине «ИТ и системы бизнес-аналитики» является важным инструментом для оценки эффективности бизнес-процессов компании. Он содержит информацию о целях, показателях и планах значений по различным областям деятельности компании. Это включает повышение квалификации персонала, внедрение инноваций, оптимизацию издержек, улучшение производственных процессов, удовлетворенность клиентов и финансовые результаты.

Отчет помогает оценить текущее состояние компании и разработать стратегию ее развития на будущее. Важно отметить, что отчет должен быть четким и информативным, чтобы предоставить полную картину о деятельности компании. Он также может служить основой для принятия решений и определения приоритетов в компании.

Для примера был использован бизнес по продаже туристического снаряжения ИП Давыдов Егор Сергеевич «Forest Home». Выбор пал именно на него, так как:

- Я интересуюсь работой данного предприятия
- Я немного знаю о работе этого предприятия
- Я интересуюсь тематикой туризма и, соответственно, различного снаряжения

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Обобщение характеристики предметной области для проведения анализа предприятия

Полное наименование предприятия: ИП Давыдов Егор Сергеевич «Forest Home».

Организационно-правовая форма: Индивидуальный предприниматель.

Отраслевая принадлежность: Туристическая отрасль.

Направления деятельности: Продажа туристического снаряжения, одежды и обуви для активного отдыха. Так же в магазине представлены некоторые редкие товары, такие как: спортивные луки и арбалеты, разнообразные ножи для всех видов активного отдыха и некоторая сувенирная продукция. Кроме того, предоставляются услуги по обслуживанию режущего инструмента.

Краткая история создания и развития: Предприятие было основано в 2010 году Егором Давыдовым. Начиналось все с небольшого магазина, специализирующегося на продаже туристических рюкзаков и палаток. С течением времени ассортимент расширился, и сегодня магазин предлагает широкий выбор товаров для активного отдыха.

Правоустанавливающие документы и лицензии: У ИП Давыдова Е.С. имеется свидетельство о государственной регистрации индивидуального предпринимателя.

Общая характеристика: Магазин расположен в центре города, имеет удобное расположение и большую проходимость. В нем представлены товары различных брендов, отличающиеся высоким качеством и функциональностью.

Целевой аудиторией являются люди, увлекающиеся туризмом, активным отдыхом, коллекционированием ножей и спортивной стрельбой из лука.

Интегрированная структура: Магазин сотрудничает с различными туроператорами, предоставляя им скидки на покупку товаров.

Анализ конкурентной среды: Ближайшие конкуренты магазина «Forest Home» включают другие специализированные магазины, такие как «АльпИндустрия» и «Спортмастер». Все они предлагают широкий выбор туристического снаряжения, одежды и обуви для активного отдыха. Однако, «Forest Home» выделяется своим уникальным ассортиментом и качеством товаров, что может привлечь большую аудиторию. С точки зрения «ножевого магазина», ближайшие конкуренты это: «Империя ножей» и «Messer Meister», однако магазин «Forest Home» все так же обладает преимуществом в выборе, за счет менее узкоспециализированного ассортимента товаров. Ко всему прочему ни один из конкурентов не предлагает услуги по обслуживанию режущих инструментов.

Ключевые партнеры

- Поставщики туристического снаряжения, одежды и обуви
- Туроператоры

Ключевые активности

- Закупка и продажа туристического снаряжения, одежды и обуви
- Реклама и маркетинговые мероприятия для привлечения клиентов
- Сотрудничество с туроператорами

Ключевые ресурсы

- Финансовые ресурсы для закупки товаров и проведения маркетинговых мероприятий

- Профессиональный персонал для консультирования клиентов и обслуживания магазина
- Удобное расположение магазина

Ценностные предложения

- Уникальный ассортимент товаров высокого качества
- Сотрудничество с туроператорами и гостиницами для удобства клиентов
- Промоакции в различных социальных сетях

Каналы сбыта

- Магазин «Forest Home»
- Онлайн-магазин forest-home.ru

Сегменты клиентов

- Туристы и любители активного отдыха
- Профессионалы и любители спортивной стрельбы из лука
- Коллекционеры ножей и соответствующей атрибутики
- Оптовые заказчики и юридические лица

Стоимость

- Средняя цена на товары выше средней цены в других специализированных магазинах

Доходы

- Выручка от продажи товаров

Структура затрат

- Закупка товаров
- Аренда помещения

- Зарплата персонала
- Маркетинг и реклама

Бизнес-модель по шаблону А. Остервальдера

Таблица 1 – бизнес-модель по шаблону А.Остервальдера

<p>(КП)</p> <p>Ключевые партнеры</p> <p>- Туроператоры</p> <p>- Поставщики туристического снаряжения, одежды и обуви</p>	<p>(КД)</p> <p>Ключевые виды деятельности</p> <p>- Закупка и продажа туристического снаряжения, одежды и обуви</p> <p>- Реклама и маркетинговые мероприятия для привлечения клиентов</p> <p>- Сотрудничество с туроператорами</p>	<p>(ЦП)</p> <p>Ценностные предложения</p> <p>- Уникальный ассортимент товаров высокого качества</p> <p>- Сотрудничество с туроператорами для удобства клиентов</p> <p>- Консультации от профессиональных сотрудников</p>	<p>(ОП)</p> <p>Отношения с потребителями</p> <p>-Предоставление качественного сервиса и консультаций</p> <p>- Постоянное обновление ассортимента товаров в соответствии с потребностями клиентов</p>	<p>(ПС)</p> <p>Потребительские сегменты</p> <p>- Туристы и любители активного отдыха</p> <p>- Профессионалы и любители спортивной стрельбы из лука</p> <p>- Коллекционеры ножей и соответствующей атрибутики</p> <p>- Оптовые заказчики и юридические лица</p>
	<p>(КР)</p> <p>Ключевые ресурсы</p> <p>- Финансовые ресурсы для закупки товаров и проведения маркетинговых мероприятий</p> <p>-Профессиональный персонал для консультирования клиентов и обслуживания магазина</p> <p>- Удобное расположение магазина</p>		<p>(КС)</p> <p>Каналы сбыта</p> <p>- Магазин «Forest Home»</p> <p>- Онлайн-магазин forest-home.ru</p>	
<p>(СИ)</p> <p>Структура издержек</p> <p>- Закупка товаров</p> <p>- Аренда помещения</p> <p>- Зарплата персонала</p> <p>- Маркетинг и реклама</p>			<p>(ПД)</p> <p>Потоки поступления доходов</p> <p>- Выручка от продажи товаров</p> <p>- Реализация услуг по обслуживанию режущих инструментов</p>	

Стратегическая карта

Таблица 2 – Стратегическая карта

Область	Цель	Показатели	План.знач.	Ответственный
Финансовые результаты	Увеличение выручки	Объем продаж, доля рынка	Увеличение объема продаж на 20% в течение года, увеличение доли рынка на 5% в течение года	Генеральный директор
	Увеличение прибыли	Рентабельность продаж, уровень прибыли	Увеличение рентабельности продаж на 5% в течение года, увеличение уровня прибыли на 10% в течение года	Генеральный директор
Клиенты	Привлечение новых клиентов	Количество новых клиентов, уровень конверсии посетителей сайта в покупателей	Привлечение не менее 100 новых клиентов в месяц, увеличение уровня конверсии посетителей сайта в покупателей на 5% в течение года	Маркетинговый директор
	Удержание постоянных клиентов	Количество повторных покупок, уровень лояльности клиентов	Увеличение количества повторных покупок на 10% в течение года, увеличение уровня лояльности клиентов на 15% в течение года	Руководитель отдела обслуживания клиентов
Внутренние процессы	Расширение ассортимента продукции	Количество новых продуктов в ассортименте, уровень спроса на новые продукты	Добавление не менее 2-х новых продуктов в ассортимент в течение года, увеличение спроса на новые продукты на 10% в течение года	Маркетинговый директор
	Внедрение системы управления качеством ISO 9001	Количество выполненных требований стандарта, уровень удовлетворенности клиентов	Выполнение не менее 90% требований стандарта в течение года, увеличение уровня удовлетворенности клиентов на 15% в течение года	Качественный директор
Внутренние ресурсы	Повышение квалификации персонала	Уровень знаний и навыков сотрудников, количество проведенных тренингов и семинаров	Увеличение уровня знаний и навыков сотрудников на 20% в течение года, проведение не менее 3-х тренингов и семинаров в год	HR-менеджер
	Внедрение инноваций	Количество разработанных новых продуктов и услуг, применение новых технологий в производстве	Разработка не менее 2-х новых продуктов в год, внедрение не менее 1 новой технологии в производство в год	Руководитель отдела разработки

Определить перечень основных БП, роли участников процессов, построить матрицу ответственности

Бизнес-процесс

Бизнес-процесс "Подбор и продажа ножа клиенту в магазине" для ИП Давыдов Егор Сергеевич «Forest Home»:

- Организация: ИП Давыдов Егор Сергеевич "Forest Home"
- Является процессом управления.
- Является процессом текущего управления.
- Основной процесс, связанный с продажей конечных продуктов для внешнего потребителя.

Функции-этапы:

1. Прием клиента в магазине
2. Консультация клиента
3. Подбор ножа
4. Продажа ножа
5. Упаковка и передача ножа клиенту

Результатом процесса является продажа ножа клиенту в магазине. Потребителем процесса является внешний потребитель – клиент, который пришел в магазин для покупки ножа. Процесс инициируется обращением клиента в магазин. Периодичность выполнения процесса зависит от потребностей клиентов и количества продаж в магазине.

Входами процесса являются клиенты, информация о типах ножей и их характеристиках, а также информация о наличии товара на складе.

Поставщиком процесса является компания-производитель ножей, котораяставляет товар на склад магазина.

Ключевые показатели результативности процесса:

- Среднее время выполнения заказа
- Объем проданной продукции в месяц
- Среднее количество клиентов в месяц
- Себестоимость продукции (услуги)
- Качество продукции
- Процент брака
- Удобство обслуживания клиента.

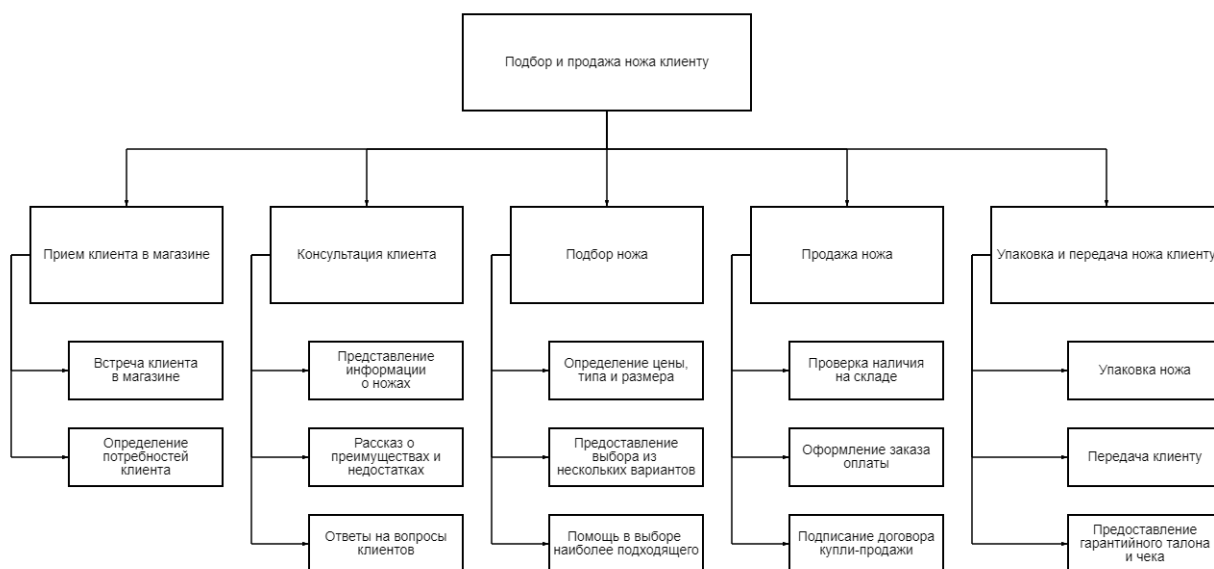


Рисунок 1 – функциональная декомпозиция

Выделение структурных элементов функций

Таблица 3 – выделение структурных элементов функций

Название функции	Входы	Выходы	Исполнители	Оборудование	Управляющая информация
Приветствие клиента	Клиент	Приветствие клиента	Продавец - консультант	-	Должностная инструкция
Предоставление информации о товаре	Информация о типах ножей и их характеристиках	Информация о товаре для клиента	Продавец - консультант	-	Должностная инструкция
Помощь в выборе товара	Информация о типах ножей и их характеристиках	Рекомендация клиенту по выбору товара	Продавец - консультант	-	Должностная инструкция
Оформление покупки	Запрос на покупку товара от клиента, информация о наличии товара на складе	Оформленный заказ на покупку товара	Продавец - консультант	Компьютер/ телефон	Инструкция по оформлению покупки, правила продажи товара
Прием оплаты	Заказ на покупку товара, оплата от клиента	Подтверждение оплаты	Продавец - консультант	Кассовый аппарат	Инструкция по приему оплаты, правила продажи товара
Выдача товара клиенту	Заказ на покупку товара, подтверждение оплаты, информация о наличии товара на складе	Проданный нож клиенту	Продавец - консультант	Торговое оборудование	Инструкция по выдаче товара клиенту, правила продажи товара

Описание функциональной структуры элементов функций

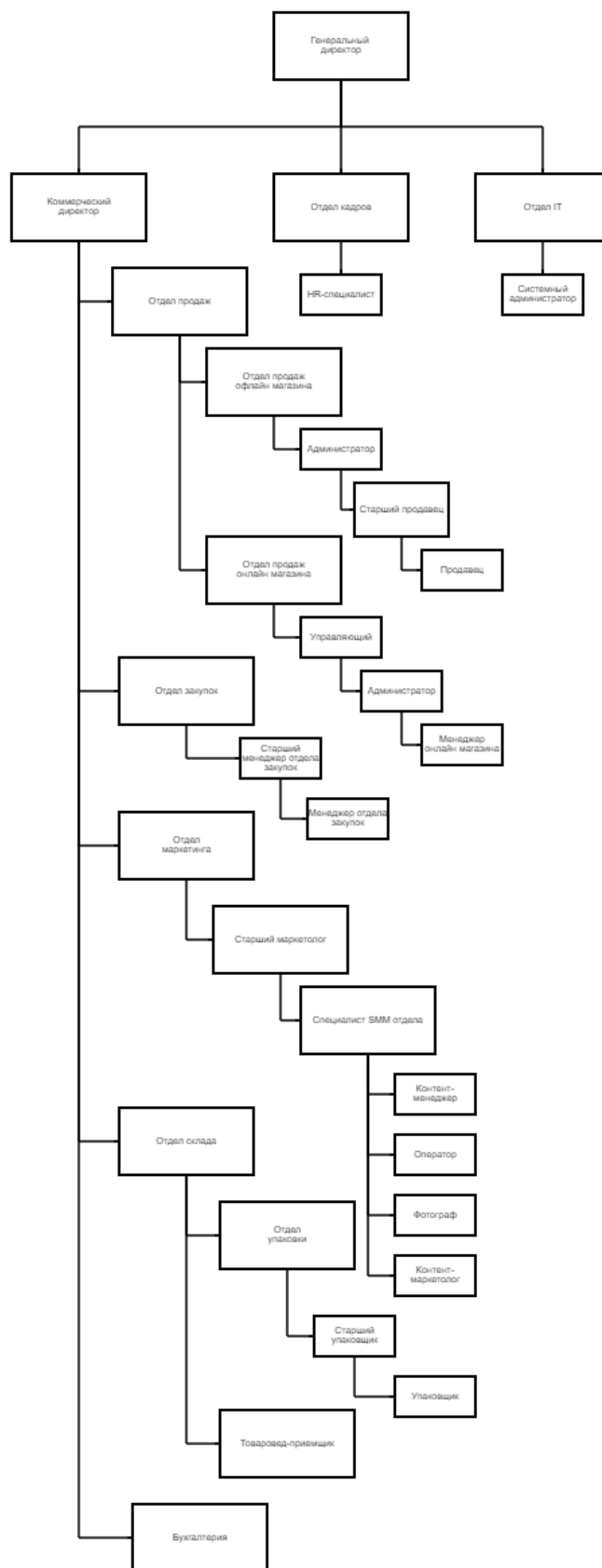


Рисунок 2 – описание функциональной организационной структуры

Отдел продаж - занимается продажей товаров или услуг компании.

Отдел приема заказов - принимает заказы от клиентов и передает их на выполнение.

Отдел консультаций - предоставляет клиентам информацию о товарах или услугах компании и консультирует по возникающим вопросам.

Отдел склада - отвечает за хранение и учет товаров на складе.

Отдел упаковки - занимается упаковкой товаров перед отправкой клиентам.

Отдел IT - занимается разработкой и поддержкой информационных систем компании.

Отдел маркетинга - проводит маркетинговые исследования, разрабатывает рекламные кампании и стратегии продвижения товаров или услуг.

Отдел кадров - занимается подбором, наймом, обучением и управлением персоналом компании.

Отдел бухгалтерии - отвечает за финансовый учет и отчетность компании.

Отдел закупок - занимается закупкой необходимых для работы компании товаров и услуг.

Генеральный директор - руководит всей деятельностью компании и принимает стратегические решения.

Коммерческий директор - отвечает за развитие бизнеса компании и увеличение прибыли.

Администратор офлайн магазина - осуществляет управление работой офлайн магазина компании.

Менеджер интернет-магазина - отвечает за управление работой интернет-магазина компании.

Построение матрицы ответственности

Таблица 4 – матрица ответственности

Деятельность/Роль	Отдел продаж	Отдел приема заказов	Отдел консультаций	Отдел склада	Отдел кассы	Отдел упаковки	Отдел документооборота	Отдел IT	Отдел маркетинга	Отдел кадров	Отдел бухгалтерии	Отдел закупок	Генеральный директор	Коммерческий директор	Администратор офлайн магазина	Менеджер интернет-магазина
Продажа товаров или услуг	И		И	И	У		П		У				С		У	О
Прием заказов		И					П						С			У
Хранение и учет товаров на складе				ОИ			ОП					У	С			
Упаковка товаров перед отправкой клиентам				О		И	П						С			У
Учет и обработка документов компании							ИП	У			У		С			
Разработка и поддержка информационных систем компании							П	И					СО			
Маркетинговые исследования, разработка рекламных кампаний и стратегий продвижения товаров или услуг	С						П		О				С	У	О	
Подбор, найм, обучение и управление персоналом компании							П			И			С		У	
Финансовый учет и отчетность компании							ОП			О	И		СО			
Закупка необходимых для работы компании товаров и услуг							ОП				ОС	И	С			
Руководство всей деятельностью компании и принятие стратегических решений							П						ОИ	У		У
Ответственный за развитие бизнеса компании и увеличение прибыли							П				О		СУ	ИО		
Управление работой офлайн магазина компании	С						П					С	С	ОУ		ИО
Управление работой интернет-магазина компании	С						П	И				С	С		У	О

Из матрицы ответственности можно сделать следующие выводы:

1. Каждый отдел имеет свои обязанности и ответственности, которые определены в матрице ответственности.
2. Некоторые роли могут выполняться несколькими отделами одновременно, например, учет документов может быть выполнен отделом документооборота и отделом бухгалтерии.
3. Управляющие роли, такие как генеральный директор и коммерческий директор, несут ответственность за стратегические решения и развитие компании в целом.
4. Роли администратора офлайн магазина и менеджера интернет-магазина отвечают за управление работой соответствующих каналов продаж.
5. В матрице ответственности нет явного разделения на роли, связанные с обслуживанием клиентов (например, отдел клиентского сервиса), что может привести к неопределенности в выполнении этих функций.

Моделирование, анализ и оптимизация бизнес-процесса

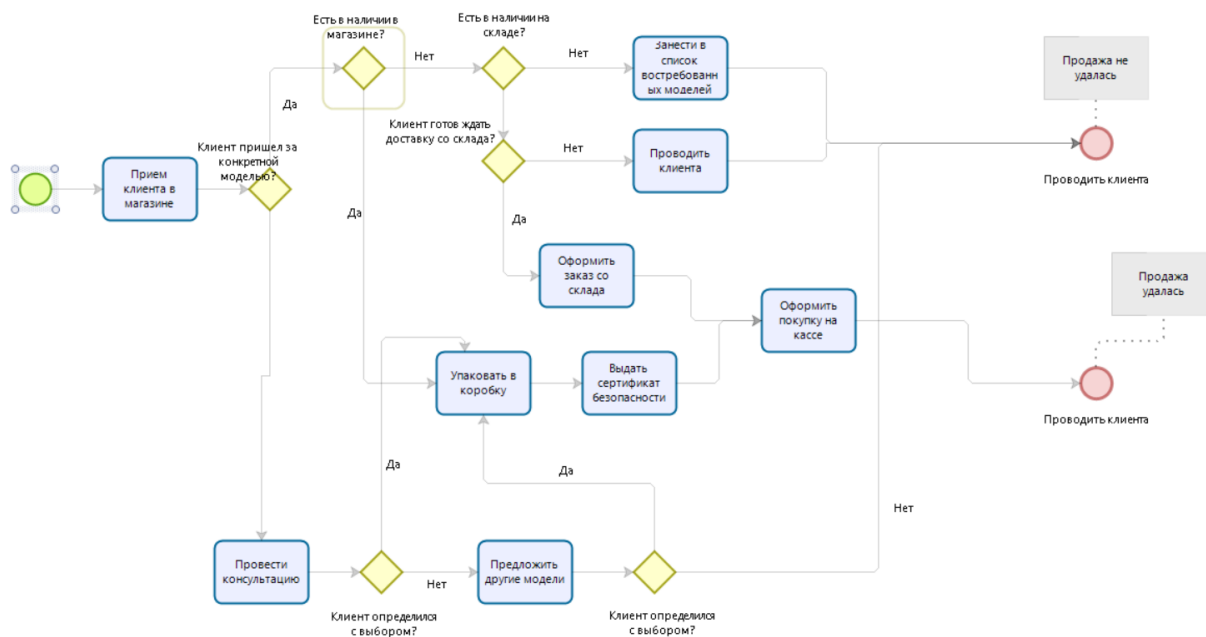


Рисунок 3 – модель БП

Таблица 5 – расчет в варианте AS-IS

Наименование сценария	AS IS
Параметры сценария	
Количество поступающих заказов в день, шт.	100
Средняя маржа по заказу, руб.	1 500,00 Р
Зарплата продавца, руб. в мес	50 000,00 Р
Количество продавцов, чел.	5,00
Зарплата кладовщика, руб. в мес	40 000,00 Р
Количество кладовщиков, чел	3,00
Доходы	2 430 000,00 Р
Количество клиентов, шт. в месяц	3000
Количество покупок, шт. в месяц	1620
Количество отказов, шт. в месяца	1380
Маржинальная прибыль, руб. в месяц	2 430 000,00 Р
Затраты (Себестоимость)	1 869 000,00 Р
Постоянные издержки	890 000,00 Р
Зарплата Кладовщиков, руб. в месяц	120 000,00 Р
Аренда помещения, руб. в месяц	500 000,00 Р
Реклама, руб. в месяц	250 000,00 Р
Иные постоянные издержки, руб. в месяц	20 000,00 Р
Переменные издержки	979 000,00 Р
Зарплата продавцов, руб. в месяц	857 500,00 Р
Бонус с процента от продаж, руб	121 500,00 Р
Эффективность	
Чистая прибыль, руб. в месяц	561 000,00 Р
Чистая прибыль с 1-го заказа, руб.	187,00 Р
Чистая прибыль с 1-го заказа, % от маржи	12,5%
Себестоимость обработки 1-го заказа, руб.	623,00 Р
Среднее время, мин.	16
Максимальное среднее время ожидания ресурса, мин	0
Средняя загрузка менеджера, % от рабочего времени	50,00%
Выводы	Недозагрузка ресурсов

Таблица 6 – оптимальный вариант процесса

Наименование сценария	AS IS	5 продавцов + скидка
Параметры сценария		
Количество поступающих заказов в день, шт.	100	150
Средняя маржа по заказу, руб.	1 500,00 Р	1 450,00 Р
Зарплата продавца, руб. в мес	50 000,00 Р	50 000,00 Р
Количество продавцов, чел.	5,00	5,00
Зарплата кладовщика, руб. в мес	40 000,00 Р	40 000,00 Р
Количество кладовщиков, чел	3,00	3,00
Доходы	2 430 000,00 Р	3 523 500,00 Р
Количество клиентов, шт. в месяц	3000	4500
Количество покупок, шт. в месяц	1620	2430
Количество отказов, шт. в месяца	1380	2070
Маржинальная прибыль, руб. в месяц	2 430 000,00 Р	3 523 500,00 Р
Затраты (Себестоимость)	1 869 000,00 Р	2 197 050,00 Р
Постоянные издержки	890 000,00 Р	890 000,00 Р
Зарплата Кладовщиков, руб. в месяц	120 000,00 Р	120 000,00 Р
Аренда помещения, руб. в месяц	500 000,00 Р	500 000,00 Р
Реклама, руб. в месяц	250 000,00 Р	250 000,00 Р
Иные постоянные издержки, руб. в месяц	20 000,00 Р	20 000,00 Р
Переменные издержки	979 000,00 Р	1 307 050,00 Р
Зарплата продавцов, руб. в месяц	857 500,00 Р	1 130 875,00 Р
Бонус с процента от продаж, руб	121 500,00 Р	176 175,00 Р
Эффективность		
Чистая прибыль, руб. в месяц	561 000,00 Р	1 326 450,00 Р
Чистая прибыль с 1-го заказа, руб.	187,00 Р	294,77 Р
Чистая прибыль с 1-го заказа, % от маржи	12,5%	20,3%
Себестоимость обработки 1-го заказа, руб.	623,00 Р	488,23 Р
Среднее время, мин.	16	17
Максимальное среднее время ожидания ресурса, мин	0	0,56
Средняя загрузка менеджера, % от рабочего времени	50,00%	80,00%
Выводы	Недозагрузка ресурсов	Лучший результат. Плюс 765450 рублей в месяц

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе изучения дисциплины "ИТ и системы бизнес-аналитики" мы получили навыки анализа предприятий и разработки бизнес-моделей, которые могут быть использованы для повышения эффективности управления бизнес-процессами. Основные концепции и инструменты, которые мы изучили в рамках курса, помогли нам разработать комплексный подход к анализу предприятий, а также применить его на практике.

В результате нашей работы мы разработали бизнес-модель, которая является ценным вкладом в дальнейшее развитие предприятия. Мы также создали стратегическую карту, матрицу ответственности и оптимизированный бизнес-процесс, которые помогут предприятию достигать поставленных целей и задач на высшем уровне.

Разработанный подход к анализу предприятий и разработке бизнес-моделей может быть использован для принятия решений на различных уровнях управления предприятием и повышения конкурентоспособности на рынке.

Мы готовы продолжать работу в области бизнес-аналитики и применять полученные знания и навыки для достижения успеха в будущем.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анализ бизнес-процессов: методы и инструменты / А. Л. Головин, А. А. Кирюшкин, А. В. Сергеев. - М.: Издательство Юрайт, 2017.
2. Бизнес-модель Canvas: создание и изменение / Александр Остервальдер, Ян Пинье, Тим Кларк. - СПб.: Питер, 2013.
3. Введение в бизнес-анализ: учебное пособие / А. В. Гаврилова, Н. В. Дмитриева, И. А. Кузнецова и др. - М.: Издательство Юрайт, 2018.
4. Генри Минцберг. Стратегическое управление / пер. с англ. - М.: Олимп-Бизнес, 2004.
5. Джеймс Чэмпи, Питер Роуз. Бизнес-процессы: моделирование, анализ, оптимизация / пер. с англ. - СПб.: Питер, 2018.
6. Законодательство РФ о бизнесе: сборник нормативных актов / под ред. И. Н. Макарова, А. В. Попова. - М.: Юстицинформ, 2019.
7. ИТ-управление: учебник для вузов / под ред. А. А. Рязанова, В. В. Самохина, С. Н. Шарова. - М.: Издательский дом "Дело" РАНХиГС, 2018.
8. Концепции и методы управления организацией: учебник / под ред. В. В. Самохина, С. Н. Шарова, А. А. Рязанова. - М.: Издательский дом "Дело" РАНХиГС, 2019.
9. Методы исследования бизнес-процессов / под ред. Н. В. Дмитриевой, А. В. Гавриловой, И. А. Кузнецовой и др. - М.: Издательство Юрайт, 2017.
10. Системы управления предприятием: учебное пособие / под ред. И. В. Пономаревой, О. А. Красильниковой, А. В. Петрова и др. - М.: Издательство Юрайт, 2018.
11. Forest Home: [сайт]. URL: <https://forest-home.ru/>.