

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет»
(национальный исследовательский университет)
Высшая школа экономики и управления
Кафедра «Информационные технологии в экономике»

ПРОЕКТ ПРОВЕРЕН

Рецензент

Директор

ООО «М.Видео Менеджмент».

_____ О. В. Беляев

« ____ » _____ 2017 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой, д. т. н.,
старший научный сотрудник

_____ Б. М. Суховилов

« ____ » _____ 2017 г.

Повышение качества обслуживания клиентов с помощью информационной
системы на примере компании ООО "Элемент"

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОМУ КВАЛИФИКАЦИОННОМУ ПРОЕКТУ
ЮУрГУ– 38.03.02.2017.968.ПЗ ВКП

Консультанты:

Экономическая часть,
старший преподаватель

_____ А.Г.Шепталин

« ____ » _____ 2017 г.

Техническая часть, доцент

_____ Б.В. Иваненко

« ____ » _____ 2017 г.

Руководитель проекта, к.п.н.,

доцент

_____ Л.И.Шепталина

« ____ » _____ 2017 г.

Автор проекта

студент группы ЭУ-462

_____ М.А.Узунов

« ____ » _____ 2017 г.

Нормоконтролёр, к.п.н.доцент

_____ Л.И.Шепталина

« ____ » _____ 2017 г.

Челябинск 2017

АННОТАЦИЯ

Узунов М.А.. Повышение качества обслуживания клиентов с помощью информационной системы на примере компании ООО «Элемент».— Челябинск: ЮУрГУ, ЭУ-462, 2017 – 100 с., 24 ил., 26 табл., библиографический список – 12 назим..

Целью работы является применение знаний, полученных в ходе обучения по направлению «информационный менеджмент», для разработки проекта повышения качества обслуживания клиентов с помощью внедрения информационной системы на примере компании ООО «Элемент».

Проведен всесторонний анализ деятельности компании. Сформулирована миссия и видение, стратегические цели и основные пути достижения этих целей. Проанализированы дальнее и ближнее внешнее окружения предприятия, и их влияние на работу компании.

По ходу работы выявлены слабые и сильные стороны компании, угрозы и возможности внешней среды.

Был проведён анализ имеющихся программных средств и сформирована техническая архитектура компании. В конце работы определена экономическая эффективность реализуемого проекта.

Объектом исследования является компания ООО «Элемент».

ОГЛАВЛЕНИЕ

ГЛАВА 1. АРХИТЕКТУРА БИЗНЕСА (ОРГАНИЗАЦИИ) И ЕГО ПРОБЛЕМЫ	6
1.1 Краткая характеристика компании.....	6
1.2 Анализ внешней среды компании	12
1.3 Анализ внутренней среды компании.....	24
1.4 Интегральный анализ компании	36
Выводы главы 1	42
ГЛАВА 2. ПРОЕКТ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ.	43
2.1 Анализ отечественного и зарубежного опыта решения проблемы.....	43
2.2 Цели и пути реализации проекта	44
2.3 Оптимизация бизнес–процесса	56
2.4 Обоснование выбора программного обеспечения ИС	62
2.5 Синтез информационной системы.....	66
2.6 Техническая реализация информационной системы.....	69
2.7 Оценка зрелости организации	71
2.8 Оценка зрелости ИТ–инфраструктуры	73
Выводы по главе 2.....	76
ГЛАВА 3 ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ, ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА	77
3.1 Календарный план проекта	77
3.2 Оценка рисков проекта, мероприятия по минимизации рисков	78
3.3 Экономическая эффективность реализации проекта.....	79
Вывод по главе 3	85
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	86
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	88
ПРИЛОЖЕНИЕ А	89
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	90

ВВЕДЕНИЕ

На сегодняшний день одним из залогов успешного бизнеса является постоянное самосовершенствование. В текущей реальности, с постоянным появлением новых информационных технологий совершенствование невозможно без применения данных информационных технологий. С увеличением объемов потоков информации руководители не имеют возможности должным образом отслеживать и контролировать всю информацию. Таким образом, складывается ситуация, когда компании за счет отсутствия правильно организованной информационной системы теряют свои конкурентные преимущества.

Целью выпускной квалификационной работы является совершенствование системы продаж и процесса работы с клиентами через внедрение информационной системы в компании ООО «Элемент», а также получения опыта решения одной из актуальных управленческих и экономических проблем предприятия - неэффективность работы системы продаж.

Задачи выпускной квалификационной работы:

- Описание архитектуры бизнеса через проведение анализов внешней и внутренней среды организации (STEP-анализ, EFAS-анализ, 5 конкурентных сил Портера, SNW-анализ);
- Моделирование внутренних бизнес-процессов EPC-диаграмма;
- Ранжирование и классификация проблем (SWOT-анализ, Матрица Глайстера);
- Связь целей бизнеса и целей проекта (Метод Паттерн);
- Обозначение требований к ИТ технологии и определение ее типа (Матрица Захмана и Матрица МакФарлана);
- Выбор информационной системы и оценка зрелости организации и ИТ-инфраструктуры;
- Разработка проекта информационной системы;
- Оценка экономической эффективности проекта.

Объектом проектной работы является компания ООО «Элемент», давно присутствующая на рынке мяса свинины и говядины. В последнее время компания испытывает проблему потери клиентов и падения прибыли, вызванную неэффективностью процесса работы с клиентами и системы продаж в целом.

Предметом внедрение информационной системы для совершенствования системы сбыта.

В ходе выпускной квалификационной работы будут применены различные методы исследования и анализа деятельности компании ООО «Элемент» и обоснован выбор информационной системы, спрогнозированы возможные выгоды от ее внедрения для системы продаж и процесса работы с клиентами, а также приведены обоснование причины принятия проекта.

ГЛАВА 1. АРХИТЕКТУРА БИЗНЕСА (ОРГАНИЗАЦИИ) И ЕГО ПРОБЛЕМЫ

1.1 Краткая характеристика компании

Компания ООО «Элемент» является оптово-розничным продавцом охлажденного и замороженного мяса, а также предоставляет в аренду современное холодильное оборудование и производственный цех колбасных изделий.

Основная база компании располагается на территории мясоперерабатывающего комбината «Кантри» в городе Челябинск.

ООО «Элемент» осуществляет продажу:

- Говядина
- Говяжий тримминг 90\10
- Говяжья шея
- Толстый край (лопаточная часть)
- Грудинка (frigon пластовая часть 90%)
- Язык
- Печень
- Свинина
- Ребро свиное (мясное) грудное
- Свинина в полутушах (Каменск-Уральск, Воронеж, Белгород, Курск)
- Окорок без кости
- Карбонат
- Окорок на кости
- Свиные ноги (передние)
- Свиная шея (Seara, Sadia)

Вся продукция компании имеет соответствующий пакет документов, подтверждающий качество и безопасность мяса. Каждая продажа осуществляется с проверкой сертифицированного ветеринарного врача, который выписывает соответствующие сопроводительные документы.

Важнейшими преимуществами компании являются:

Постоянное наличие товара на складе, даже в условиях, когда поставщики не выполняют сроки поставок;

Двадцатилетний опыт в мясном бизнесе собственника компании, который помогает принимать правильные решения даже в самых сложных ситуациях;

На данный момент времени основная деятельность компании направлена на покупку/продажу свинины в полутушах.

Организационная структура

Организационная структура необходима для того, чтобы наглядно отобразить состав и иерархию существующую в компании. Компания ООО «Элемент» имеет линейно–функциональную структуру, которая отображена на рисунке 1.

Линейно–функциональные организационные структура управления обладают достоинствами как линейной, так и функциональной структур.



Рисунок 1 – Организационная структура компании ООО «Элемент»

Миссия компании ООО «Элемент»:

Миссия

Компания нацелена путем осуществления продажи свежего и замороженного мяса не только свинины, но и говядины обеспечить население России здоровым питанием. Мы стремимся занимать только лидирующие позиции на рынке путем индивидуального подхода к каждому клиенту и обеспечения лучшего сервиса.

Цель компании

Продажа только свежих и высококачественных мясных изделий, соответствующих всем нормам качества для удовлетворения спроса клиентов, а также выход на лидирующие позиции рынка сбыта мясной продукции.

Принципы лидерства:

Ориентация на клиента

Предоставление нашим клиентам только качественной мясной продукции от лучших российских производителей. Развитие не только оптового сегмента, но и сотрудничество с мелкой розницей, позволяет применять индивидуальный подход к каждому из них.

Профессионализм

Компания ООО «Элемент» – это команда, профессионалов, работающая на рынке мяса уже более 10 лет. Это опытный, энергичный и высококвалифицированный коллектив. Сотрудники компании любят свою работу и им по плечу любые, даже самые неординарные, задачи.

Постоянное развитие

Рост профессионализма сотрудников и пополнение штата наиболее авторитетными на рынке специалистами, развитие инфраструктуры компании, в сочетании со стабильным финансовым положением позволяют ООО «Элемент» уделять внимание собственному развитию.

Общая ситуация для компании ООО «Элемент» следующие:

Компания занимает выгодное положение на рынке сбыта мясной продукции г. Челябинска, а также предоставляет услуги по доставке товара и аренду холодильного оборудования.

ООО «Элемент» стремится к созданию предпосылок для развития данного сегмента рынка, постоянному расширению возможностей технологий и прогрессивному развитию.

Стремиться к осуществлению этого через ориентированность на клиента и комплексный подход к работе с ним. Имеет высококвалифицированный и постоянно развивающийся штат сотрудников, способность к развитию в своем направлении.

Стратегическая карта целей бизнеса с ССП

После отображения организационной структуры и определения миссии компании, возникает необходимость в построении стратегической карты целей компании.

Для её построения, в первую очередь необходимо выделить цели для каждой из перспектив компании. Разработанные цели служат связующим звеном между общей стратегией и конкретными показателями деятельности, которые используются для определения своего успеха в достижении поставленных общих целей. Построение стратегической карты сводится к интеграции целей предприятия в четырех составляющих сбалансированной системы показателей (ССП). Стратегические карты позволяют формализовать путь развития организации.

Финансы:

- повышение рентабельности;
- снижение управленческих затрат;
- увеличение объемов продаж.

Клиенты:

- снижение оттока клиентов;
- привлечение новых клиентов;
- повышение удовлетворенности клиентов.

Внутренние бизнес-процессы:

- обеспечение высокого качества товаров;
- повышение качества обслуживания клиентов;
- повышение эффективности маркетинга и рекламы;

Обучение и развитие:

- повышение мотивации сотрудников;
- повышение производительности труда сотрудников;
- сохранение высокой квалификации сотрудников.

На стратегической карте устанавливаются целевые показатели, представляющие собой конкретные значения, которые стремится достичь организация.

Стратегическая карта целей компании ООО «Элемент» изображена на рисунке 2.

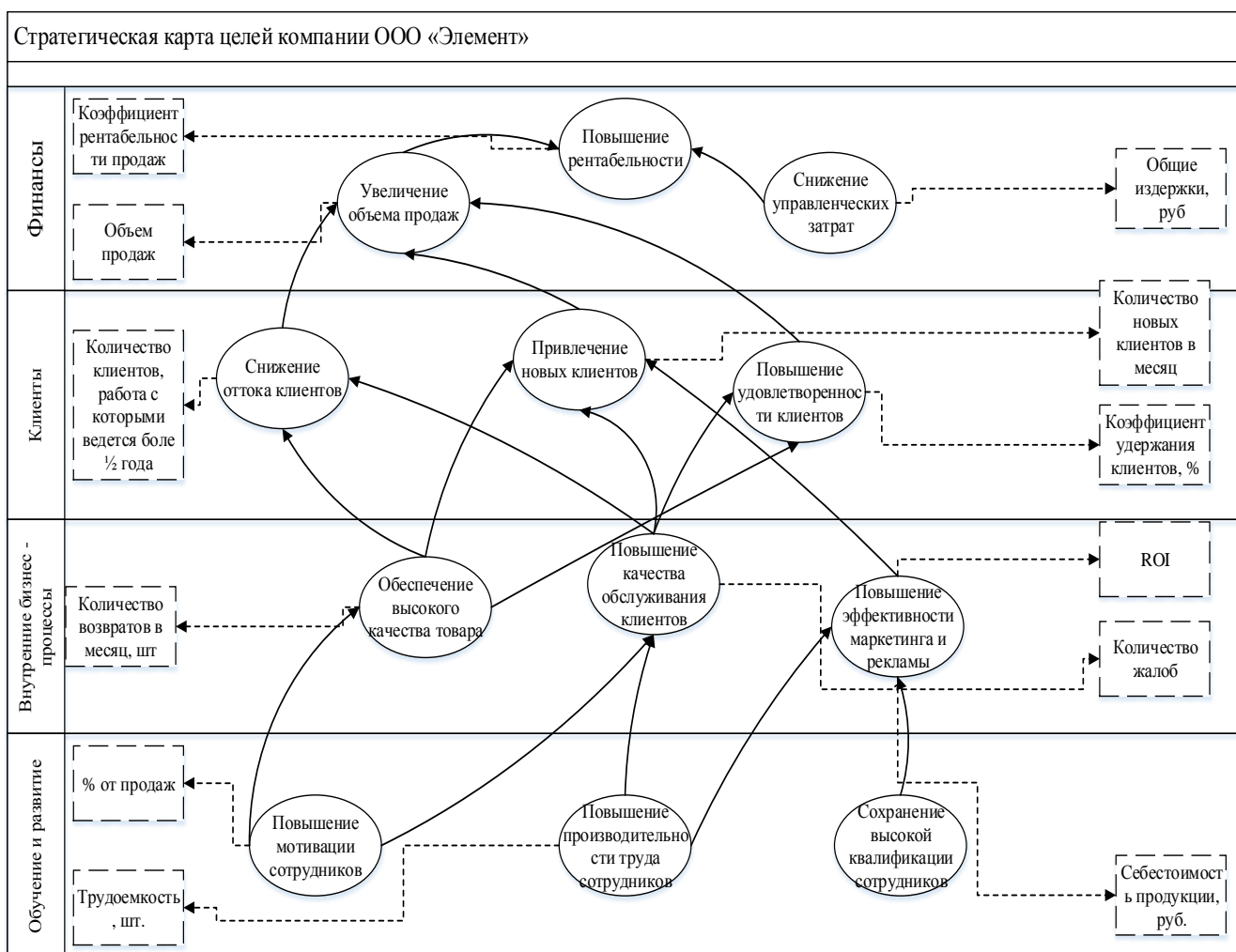


Рисунок 2 – Стратегическая карта целей компании ООО «Элемент»

Далее, на основании всех данных необходимо составить счётную таблицу, которая будет отображать стремления компания.

Второй элемент ССП – это счётная карта – таблица с различными показателями, соответствующими стратегическим целям. Данный элемент продемонстрирован в таблице 1.

Таблица 1 – Счётная карта

Перспектива	Цель	Показатель	Значение на 2018	Значение на 2019	Значение на 2020
Финансы	Повышение рентабельности	Коэффициент рентабельности продаж	Рост на 10%	Рост на 12%	Рост на 15%
	Увеличение объема продаж	Объем продаж в месяц	Рост на 10%	Рост на 15%	Рост на 18%
	Снижение управленческих затрат	Объем общих издержек	Снижение на 15%	Снижение на 18%	Снижение на 25%
Потребители	Повышение удовлетворенности клиентов	Коэффициент удержания клиентов	Увеличение на 70%	Увеличение на 75%	Увеличение на 80%
	Снижение оттока клиентов	Количество клиентов, работа с которыми ведется более ½ года	Не менее 80% клиентов	Не менее 85% клиентов	Не менее 95% клиентов
	Привлечение новых клиентов	Количество новых клиентов в месяц	Рост на 10%	Рост на 15%	Рост на 20%
Бизнес-процессы	Обеспечение высокого качества товаров	Количество возвратов в месяц	Снижение на 70%	Снижение на 75%	Снижение на 85%
	Повышение качества обслуживания клиентов	Количество жалоб от клиента	Снижение на 50%	Снижение на 60%	Снижение на 75%
	Повышение эффективности маркетинга и рекламы	ROI - показывает, какая часть от инвестиций в рекламу вернулась в виде прибыли	Рост на 10%	Рост на 15%	Рост на 20%
Персонал	Повышение мотивации сотрудников	% от продаж с единицы продукции	Рост на 5%	Рост на 8%	Рост на 10%
	Повышение производительности труда сотрудников	Трудоемкость, шт.	Рост на 10 %	Рост на 15 %	Рост на 25 %

Таким образом, можно наглядно увидеть, к чему стремиться компания ООО «Элемент» в течение ближайшего года. Основным, рассматриваемым, процессом в дипломной работе является продажа. Поэтому нет смысла рассматривать все показатели. Основные рассматриваемые показатели, будут: увеличение объема продаж и удержание клиентов. Так же, хотелось бы увидеть увеличение прибыли, но этот показатель будет, достигнут благодаря двум предыдущим. Поэтому можно сделать вывод, что увеличение объема продаж повысит число потенциальных клиентов.

1.2 Анализ внешней среды компании

Для проведения исследования внешнего окружения компании ООО «Элемент» будет использоваться STEEP–анализ, представленный в Таблице 2, – инструмент анализа дальнего окружения, используется для оценки влияния рыночных и потребительских трендов на продажи и прибыль компании и позволяющий выявить возможности и угрозы по отношению к компании. Также помогает увидеть картину внешнего окружения компании, выделить наиболее влияющие на компанию факторы.

1. К социальным факторам относятся:

1) Увеличение спроса на мясную продукцию. В нынешней экономической ситуации люди в первую очередь будут думать о покупке продовольственных товаров.

2) Рост населения в Челябинской области. Связано с повышением рождаемости и миграцией, влечёт за собой необходимость увеличения предприятий по продаже пищевых продуктов, а также произойдёт увеличение рабочих мест, что соответственно увеличивает спрос на продукцию компании;

3) Увеличение количества покупок в интернете. Наблюдается тенденция со стороны потребителей осуществлять свои покупки через интернет. Таким образом компании, имеющие собственный интернет магазин получают конкурентное преимущество.

II. К Технологическим факторам относятся:

1) Ненадежность работы оборудования поставщика. В любой момент времени может сложиться ситуация, когда у поставщика не будет возможности в установленные сроки поставить необходимое количество мяса в связи с поломкой разделочного оборудования. В таком случае компания не сможет выполнить свои обязательства перед клиентами;

2) Развитие новых информационных технологий в бизнесе. Новые информационные технологии позволяют компаниям оптимизировать бизнес-процессы, а так же автоматизировать многие операции по работе с клиентами;

3) Система тендеров у поставщиков. Данная система не позволяет в свободном доступе заказывать необходимое количество свинины. Каждую неделю необходимо планировать необходимый объем на реализацию. В случае ошибки с планированием возможен переизбыток товара или наоборот – нехватка. Таким образом, компания может понести значительные финансовые потери.

III. К экономическим факторам относятся:

1) Высокое количество мелких предпринимателей. Мелкие предприниматели мешают компании заниматься помимо оптовой торговли розничными продажами, поскольку мелкие оптовики тесно сотрудничают с розничными продавцами. Таким образом компания не имеет возможности получить максимальную прибыль от розничных продаж;

2) Снижение ключевой процентной ставки. Повышает деловую активность, дает возможность выгодного кредитования компаниям, что позволяет предпринимателям вкладывать больше денег в развитие бизнеса;

3) Сохранение налоговой нагрузки на экономику. 27.07.2015 Министерство финансов утвердило план, по которому в течении трех лет государство не собирается увеличивать налоговую нагрузку на экономику. При таком положении дел предприниматели более становятся более уверены, и как следствие можно рассчитывать на увеличение деловой активности.

IV. К политическим факторам относятся

1) Политика государства позволяет увеличивать экспорт продовольственной продукции, что произошло за счет увеличения поставок продукции в страны СНГ.

2) Нестабильная политическая ситуация в стране не даст возможности предприятию прогнозировать изменения. Ведет к увеличению риска несения убытков из-за нестабильности в политике.

3) Трудность импорта продукции из Казахстана. Таможенное законодательство не позволяет привозить продукцию в необходимых объемах.

STEP– анализ представлен в таблице 2.

Таблица 2 – STEP–анализ компании ООО «Элемент»

Факторы	Знак влияния	Влияние фактора	Вес	Важность
S – социальные				
1) Увеличение спроса на мясную продукцию	+	3	0,08	0,24
2) Рост населения Челябинска	+	3	0,12	0,36
3) Увеличение количества покупок в интернете	–	3	0,12	–0,36
T – технологические				
4) Ненадежность оборудования поставщика	–	2	0,08	–0,16
5) Развитие информационных технологий	+	4	0,12	0,48
6) Система тендеров у поставщика	+	3	0,08	0,24
E – экономические				
7) Высокое количество мелких предпринимателей	–	2	0,16	–0,32
8) Снижение процентной ставки	+	2	0,04	0,08
9) Сохранение налоговой нагрузки на экономику	+	1	0,04	0,04
P – политические				
10) Увеличение экспорта продовольственной продукции	+	4	0,08	0,32
11) Нестабильная политическая ситуация	–	1	0,08	–0,08
12) Трудность импорта продукции из Казахстана	–	4	0,12	–0,48
Σ			1	0,6

Профиль макросреды представлен в ПРИЛОЖЕНИИ А

Таким образом, после проведения анализа, можно сделать вывод о том, что внешняя среда является относительно благоприятной по отношению к компании. Самыми влиятельными положительными факторами являются:

- 1) Увеличение населения Челябинска
- 2) Развитие информационных технологий
- 3) Снижение ключевой процентной ставки

Самыми влиятельными отрицательными факторами являются:

- 1) Ненадежность оборудования поставщика
- 2) Высокое количество мелких предпринимателей
- 3) Трудность импорта продукции из Казахстана

Не смотря на большое количество мелких предпринимателей компания ООО «Элемент» имеет возможность нивелировать эту угрозу за счет работы непосредственно со свинокомплексами. Данный факт позволяет конкурировать по цене на свинину.

Тем не менее, самыми влиятельными являются технологические факторы. Развитие информационных технологий в сфере бизнеса позволит компании отладить работу с клиентами, и как следствие повышается качество обслуживания за счет быстрого и безошибочного взаимодействия.

EFAS–анализ

Для обобщения результатов работы по анализу стратегических факторов внешней среды проведем EFAS – анализ.

Каждому фактору внешней среды приписывается весовое значение от единицы (важнейший) до нуля (незначимый) на основе оценки вероятного воздействия данного фактора на стратегическую позицию предприятия. Сумма весов должна быть равна единице, что может быть обеспечено нормированием. Затем дается оценка каждого фактора по 5–балльной шкале: пять – выдающийся, четыре – выше среднего, три – средний, два – ниже среднего, единица – незначимый. Оценки основаны на специфической реакции предприятия на этот фактор. После этого весовое значение перемножает-

ся на оценку фактора для получения взвешенной оценки, и затем складывается сумма взвешенных оценок факторов. Таким образом, EFAS–анализ позволит отразить все факторы, влияющие на компанию.

EFAS – анализ компании ООО «Элемент» представлен в таблице 3.

Таблица 3 – EFAS – анализ компании ООО «Элемент»

Внешние факторы	Вес	Оценка	Взвешенная оценка
Возможности			
Увеличение спроса на мясную продукцию	0,08	3	0,24
Рост населения Челябинска	0,12	3	0,36
Развитие информационных технологий	0,12	4	0,48
Система тендеров у поставщика	0,08	3	0,24
Снижение процентной ставки	0,04	2	0,08
Сохранение налоговой нагрузки на экономику	0,04	1	0,04
Увеличение экспорта продовольственной продукции	0,08	4	0,32
Угрозы			
Увеличение количества покупок в интернете	0,12	3	0,36
Ненадежность оборудования поставщика	0,08	2	0,16
Высокое количество мелких предпринимателей	0,16	2	0,32
Нестабильная политическая ситуация	0,08	1	0,08
Трудность импорта продукции из Казахстана	0,12	4	0,48
Сумма	1		3,22

Данная форма представляет собой метод анализа готовности предприятия реагировать на стратегические факторы внешней среды с учетом предполагаемой значимости этих факторов для будущего предприятия. Исходя из взвешенной оценки в 3,22, следует, что реакция предприятия находится на уровне выше среднего. Предприятию следует постоянно отслеживать рынок информационных технологий, чтобы оставаться современными, и наладить партнерские связи с поставщиками ИТ-услуг. Также, следует заняться проблемой неразвитости программного обеспечения в компании, что частично

решается в рамках дипломного проекта и внедрения информационной системы.

Отраслевой анализ и анализ конкурентных сил

Основная цель отраслевого анализа – определение привлекательности отрасли и отдельных товарных рынков внутри отрасли, кроме того, анализ позволяет понять структуру и динамику отрасли

Отраслевой анализ рынка охлажденной свинины:

Темп роста рынка: Стабильный, отсутствует недостаток товара

Годовой доход компании: Работая на этом рынке ~10–15 млн. руб.

Стадия жизненного цикла: Зрелость, так как на рынке сформировался круг основных игроков.

Масштаб конкуренции: Региональный, распределение компаний по региону и борьба за сферы влияния

Легкость входа и выхода: Легкие условия входа, поскольку сырье находится в легком доступе. Самое главное – наличие денежных средств. Денежные средства, находящиеся в обороте компании позволяют определить доступный для закупа объем товара. Другая проблема – реализовать товар.

Технологии/нововведения: Стабильная, для начала ведения бизнеса достаточно наличие холодильного оборудования и транспорта для доставки товара клиентам.

Характеристика продукта: Высоко стандартизированный; вся свинина и говядина как замороженная, так и охлажденная находится под наблюдением ветеринарных врачей, любая продажа осуществляется с разрешением ветеринарного врача.

Рентабельность отрасли: от низкой до ниже средней; все зависит от цены «входа» и цены на рынке. Может произойти такая ситуация, при которой компания вынуждена реализовывать свинину в «минус», поскольку цена «входа» является выше, чем цена, установленная на рынке.

Далее применим анализ 5 конкурентных сил Майкла Портера, представленный на рисунке 3. Данный метод позволяет руководству компании сфор-

мировать собственные конкурентные преимущества, позволяет найти способы, при помощи которых компания в долгосрочном периоде может удерживать свою прибыльность и сохранять конкурентоспособность.

Портер называет эти силы «микросредой», противопоставляя её большому количеству факторов, включенных в термин «макросреда».

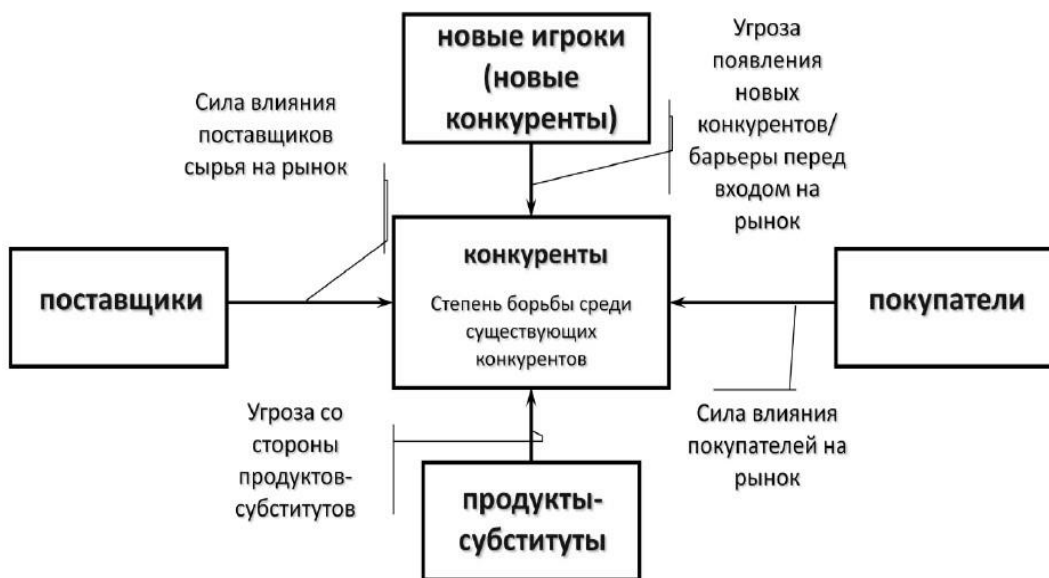


Рисунок 3 – 5 конкурентных сил М. Портера

Каждая сила в модели представляет собой отдельный уровень конкурентоспособности товара:

- рыночная власть покупателей;
- рыночная власть поставщиков;
- угроза вторжения новых конкурентов;
- опасность появления товаров–заменителей;
- уровень конкурентной борьбы или внутриотраслевая конкуренция.

Из всего ассортимента товара, продаваемого компанией ООО «Элемент» для анализа был выбран наиболее продаваемая товарная единица в плане объёма – свинина в полутушах.

На рисунке 4 отображены 5 конкурентных сил М. Портера. Так же на рисунке 5 отображен анализ 5 конкурентных сил М. Портера.

<p align="center">Угроза появления новых конкурентов (потенциальных участников) значительная</p>	<p align="center">Угроза появления товаров–заменителей отсутствует</p>
<p>Компании имеют легкий доступ к товару в любых объемах; для начала ведения бизнеса достаточно иметь минимальный стартовый капитал, что делает рынок весьма насыщенным мелкими оптовиками;</p> <p>Наличие обвальщика дает значительное преимущество компании перед конкурентом, поскольку мелкая розница отдает предпочтение уже разрубленной свинине;</p> <p>Для привлечения новых клиентов достаточно дать ценник на рубль ниже, нежели у конкурента;</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Компании предоставляют единственно возможный товар в отрасли; 2. Альтернатива товара отсутствует;
<p align="center">Рыночная власть поставщиков значительная</p>	<p align="center">Рыночная власть покупателей значительная</p>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Местные агрокомплексы не позволяют привозить товар из ЦФО (невозможность пройти по цене); 2. Компания может без проблемно переключаться между поставщиками, выбирая более выгодные предложения; 3. У поставщиков не возникает проблем с реализацией своей продукции, поэтому приходится тесно сотрудничать с местными поставщиками; 4. Присутствует территориальное деление поставщиков и покупателей, но не выражено сильно 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Покупатели – мелкие оптовики и производственные цеха; 2. Продукт рассматривается как единственный возможный в отрасли; 3. Высокие требования к цене, качеству (полнотность) продукции 4. Дополнительные требования к продавцу (доставка, разгрузка, предоставление сопроводительных документов, предоставление отсрочки); 5. Присутствует возможность переключения на другого поставщика без затрат;
<p align="center">Уровень конкуренции в отрасли высокий</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Высокая наполненность рынка, где действует значительное количество однотипных фирм; 2. Постоянная конкуренция по качеству и цене предлагаемого товара; 3. Наличие собственного сайта дает преимущество, поскольку наблюдается тенденция роста покупок через интернет; 4. Ближайшие конкуренты: ООО «УралМясТорг», ООО «Партнер», ИП Баратулин, ООО «Ариант», ООО «Ромкор» 5. Имидж компании играет важнейшую роль для клиента; 	

Рисунок 4 – Факторы определяющие конкурентные силы компании ООО «Элемент»

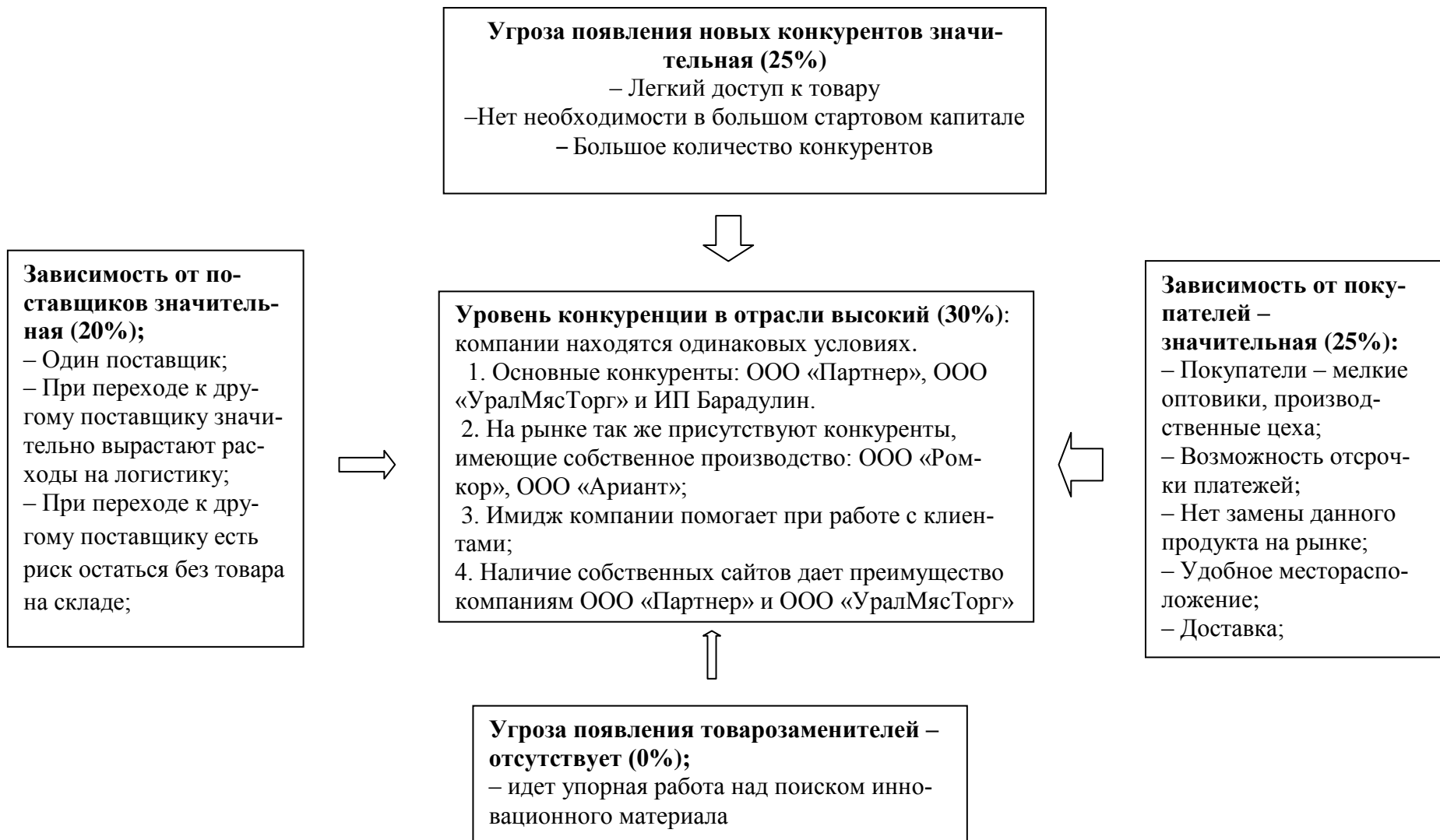


Рисунок 5 – Анализ 5 сил М.Портера предприятия ООО «Элемент»

Беря в расчет относительно низкие финансовые барьеры для новых игроков и отсутствие товаров заменителей, продаваемая продукция будет востребована в любом случае. Основные угрозы для деятельности компании – конкуренция на рынке и рыночная власть потребителей. Это можно объяснить тем, что продукция легкодоступна, но в то же время потребитель предъявляет высокие требования к качеству свинины. Для сохранения конкурентной способности компании нужно качественно обрабатывать каждого клиента (удерживание ценой, поддержка дружественных отношений, учитывать пожелания относительно времени доставки, ведение учета клиентов). В то же время компания значительно зависима от своих поставщиков. Возможные противоречия с поставщиками могут привести к нехватке продукции на складе и тем самым парализовав работу компании, но у компании есть возможность переключиться на другого поставщика в течение суток. На такой случай компания постоянно имеет суточный запас товара, таким образом компания застрахована от нехватки продукции.

Для более полного анализа конкурентных сил необходимо дать характеристику основных конкурентов компании ООО «Элемент», представленную в таблице 4. Таким образом, можно будет понять и проанализировать сильные и слабые стороны в операционной деятельности других игроков данного рынка.

Данная характеристика будет содержать следующие критерии:

1. Местоположение;
2. Место закупа свинины;
3. Условия доставки;
4. Реклама;
5. Логистика;
6. Транспортное плечо;

В качестве критериев оценивания используется 5–тибалльная шкала, где:

- 1 балл – низкие показатели деятельности предприятия по критерию;
- 2 балла – ниже среднеотраслевого показателя по критерию;

3 балла – среднеотраслевой показатель деятельности предприятия в данном факторе;

4 балла – выше среднеотраслевого показателя по критерию;

5 баллов – идеальный показатель деятельности предприятия по критерию

Таблица 4 – Характеристика конкурентов предприятия ООО «Элемент»

Основные положения	ООО «УралМяс-Торг»	ООО «Партнер»	ИП Барадулин	ООО «Ромкор»
Местоположение	Челябинск, Ленинский район	Челябинск, Тракторозаводской район	Челябинск, район АМЗ	Челябинск, район ЧМЗ
Оценка	3	2	5	4
Место закупки свинины	Екатеринбург	Екатеринбург, Воронеж, Курск	Екатеринбург	Собственное производство, находящееся на территории Челябинской области
Оценка	3	5	3	3
Условия доставки	Самовывоз; Доставка осуществляется при заказе от 5 тонн;	Самовывоз; Доставка осуществляется при заказе от 5 тонн;	Доставка от 1-й полутуши; Самовывоз	Самовывоз; Доставка от 100кг;
Оценка	3	3	5	5
Реклама	Баннеры на улице, Яндекс.директ(реклама сайта);	Размещение на специализированных торговых площадках; Продвижение собственного сайта	Размещение на специализированных торговых площадках. Объявления на avito.ru;	Реклама на автомобилях, Размещение на специализированных торговых площадках, объявления на avito.ru, meatinfo.ru;
Оценка	5	4	4	4
Логистика	Наличие собственного логистического отдела; Возможна отгрузка с собственного склада; Склад находится в городе Копейск	Отсутствие собственного логистического отдела, но при заказе от 5 тонн возможна доставка с привлечением сторонних организаций;	Доставка при заказе от 1-й полутуши; Возможна отгрузка со склада в Челябинске;	Наличие собственного логистического отдела; Возможна отгрузка со склада в Челябинске
Оценка	3	2	4	5
Транспортное плечо	В пределах города большое транспортное плечо, долгая доставка в любой район города Челябинск;	Склад находится за пределами города;	Склад находится в районе АМЗ; Быстрая доставка по всем районам;	Склады находятся на окраине города, доставка осуществляется долгое время;
Оценка	2	1	5	2

Продолжение таблицы 4

Основные положения	ООО «УралМясТорг»	ООО «Партнер»	ИП Барадулин	ООО «Ромкор»
Дополнительные возможности и услуги	Предоставление отсрочки по платежу сроком до одного месяца;	Работа по безналичному расчету не влияет на цену; Предоставление отсрочки до двух недель оптовым покупателям	Наличие свинины в неограниченном объеме; Непосредственный контакт с руководством главного поставщика свинины в городе; Наличие\безналичный расчет;	Наличие собственного свинокомплекса;
Оценка	4	5	5	3
Средняя оценка	3,6	3,4	4,4	3,3

Для полного понимания таблицы профиль конкурентов в виде графика, изображенного на рисунке 6.

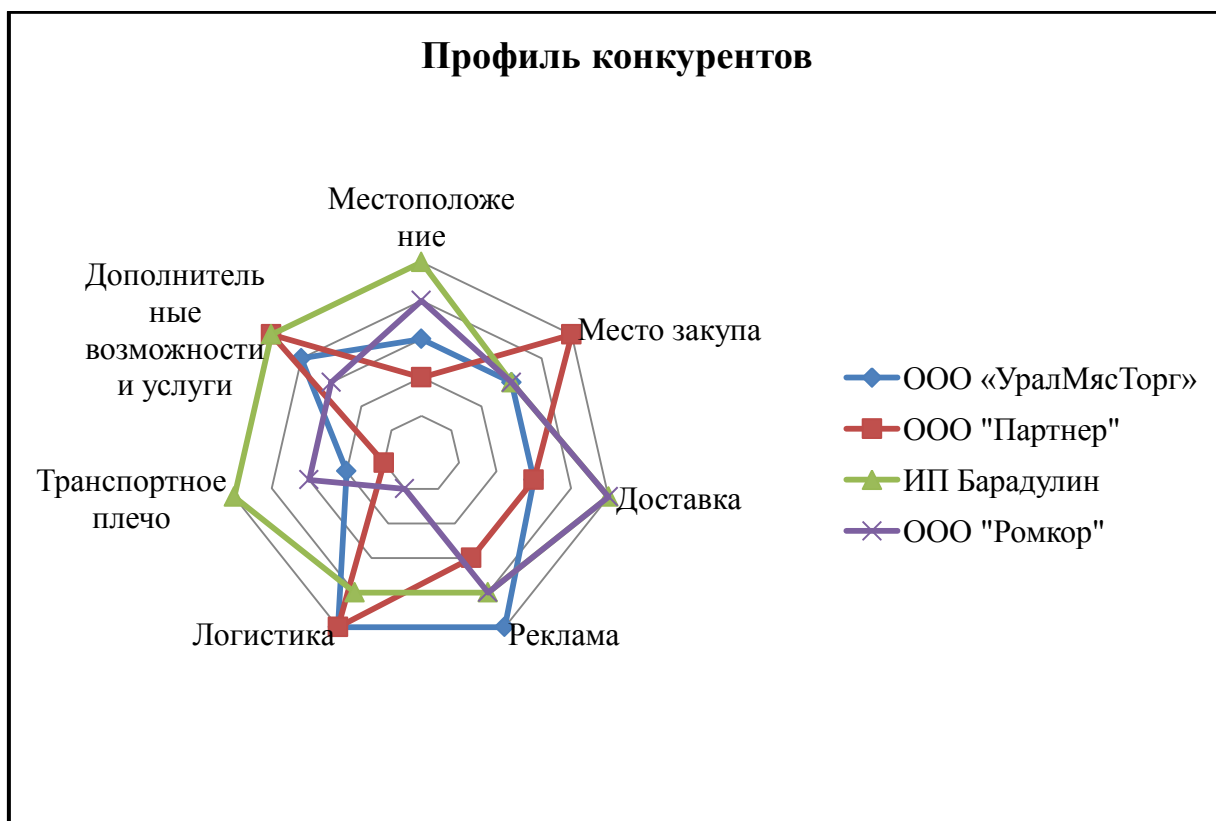


Рисунок 6 – Профиль конкурентов компании ООО «Элемент»

Проведя анализ, можно сделать вывод, что, по средней оценке, самым значительным конкурентом является ИП Барадулин.

Теперь необходимо выделить ключевые факторы успеха.

Ключевые факторы успеха (КФУ) – это общие для всех предприятий отрасли управляемые переменные, реализация которых дает возможность улучшить конкурентные позиции предприятия в отрасли.

Ключевые факторы успеха в разных отраслях своеобразны. Кроме того, они со временем могут меняться в одной и той же отрасли под влиянием изменений общей ситуации в ней, например, в соответствии со стадиями жизненного цикла отрасли. КФУ для рынка охлажденной свинины в полутуше:

- 1) наличие свинины на складе;
- 2) возможность доставки;
- 3) количество оборотных средств;
- 4) возможность предоставления отсрочки;
- 5) отношения с поставщиками;
- 6) опыт менеджеров;
- 7) местоположение складов;
- 8) репутация компании на рынке;
- 9) наличие современных информационных систем.

1.3 Анализ внутренней среды компании

Дерево бизнес–процессов

При описании бизнес–процессов на этапе описания деятельности “AS IS” получается относительно большое количество работ. Для того, что бы повысить эффективность обработки большого количества информации, работы нужно правильно структурировать. Для этого бизнес–процессы, существующие в компании разделяют на четыре группы, каждая из которых обладает своими отличительными особенностями:

- основные бизнес–процессы – генерируют доходы компании;
- обеспечивающие бизнес– процессы – поддерживают инфраструктуру компании;
- бизнес–процессы управления – управляют компанией;

- бизнес–процессы развития – развивают компанию.

К группе основных относят следующие бизнес–процессы:

- процессы, создающие добавленную стоимость продукту, который производит компания.
- процессы, создающие продукт, представляющий ценность для внешнего клиента.
- процессы, прямой целью которых является получение доходов.
- процессы, за которые внешний клиент готов платить деньги.

Основные бизнес – процессы определяют доходы компании. Именно они определяют профиль бизнеса, именно они имеют стратегическое значение и их ни в коем случае нельзя отдавать на аутсорсинг. Именно эти процессы конкурентоспособная компания должна уметь выполнять лучше других в своей отрасли. По мере функционирования компании основные бизнес–процессы развиваются или умирают в зависимости от востребованности рынка и стратегии компании.

Обеспечивающие процессы – поддерживают инфраструктуру организации. Клиент за них не готов платить деньги, но эти процессы нужны для того, чтобы компания существовала. Клиентами обеспечивающих процессов являются подразделения и сотрудники организации, которых при описании процессов называют внутренними клиентами.

Процессы управления – они не нужны для внешнего клиента, но они нужны для менеджмента компании, потому что именно эти процессы позволяют управлять компанией, обеспечивая ее выживание, конкурентоспособность и развитие.

Дерево бизнес–процессов компании ООО «Элемент» представлено на рисунке 7.

Моделирование бизнес процессов позволяет понять работу и провести анализ организации. Это достигается за счет того, что модели могут быть составлены по различным аспектам и уровням управления. Это облегчает

управление моделями, отслеживание в них изменений и позволяет сократить время анализа.

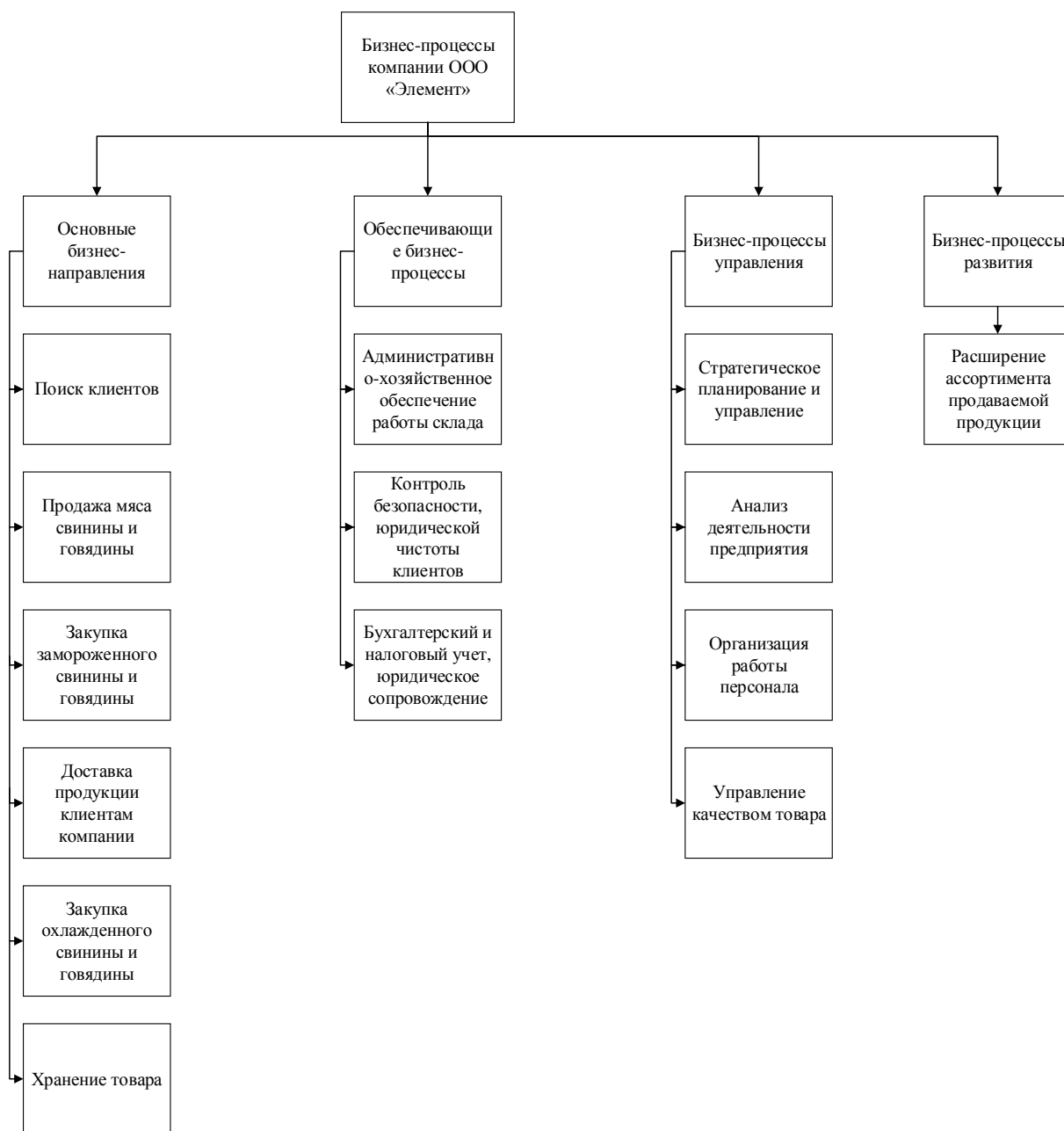


Рисунок 7 – Бизнес– процессы компании ООО «Элемент»

Для моделирования бизнес процессов компании ООО «Элемент» воспользуемся нотацией IDEF0. В IDEF0 рассматриваются логические отношения между работами, а не их временная последовательность.

Стандарт IDEF0 представляет организацию как набор модулей, здесь существует правило – наиболее важная функция находится в верхнем левом углу, кроме того есть правило стороны:

- Стрелка входа приходит всегда в левую кромку активности,
- Стрелка управления – в верхнюю кромку,
- Стрелка механизма – нижняя кромка,
- Стрелка выхода – правая кромка.

Описание выглядит как «чёрный ящик» с входами, выходами, управлением и механизмом, который постепенно детализируется до необходимого уровня. Контекстная модель IDEF0 для компании ООО «Элемент» представлена на рисунке 8, декомпозиция контекстной модели на рисунке 8.

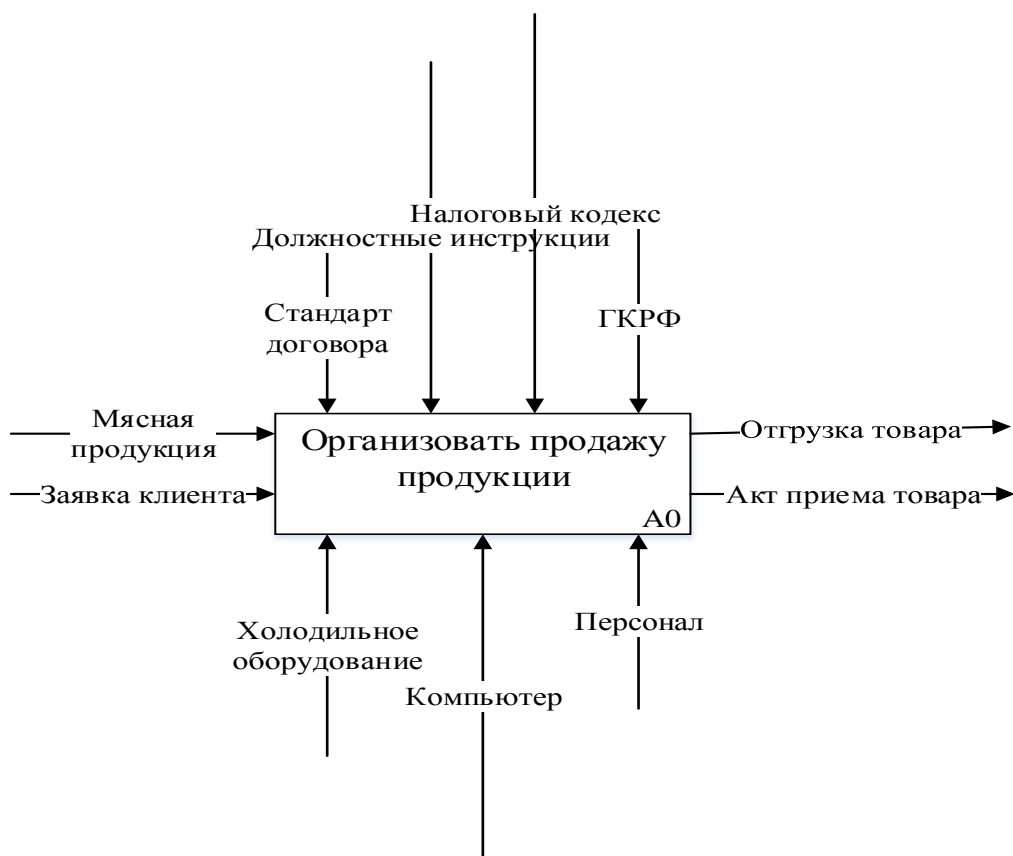


Рисунок 8 – Контекстная модель процесса «Организовать продажу продукции» компании ООО «Элемент»

Декомпозиция функционального блока A1 представлена на рисунке 9.

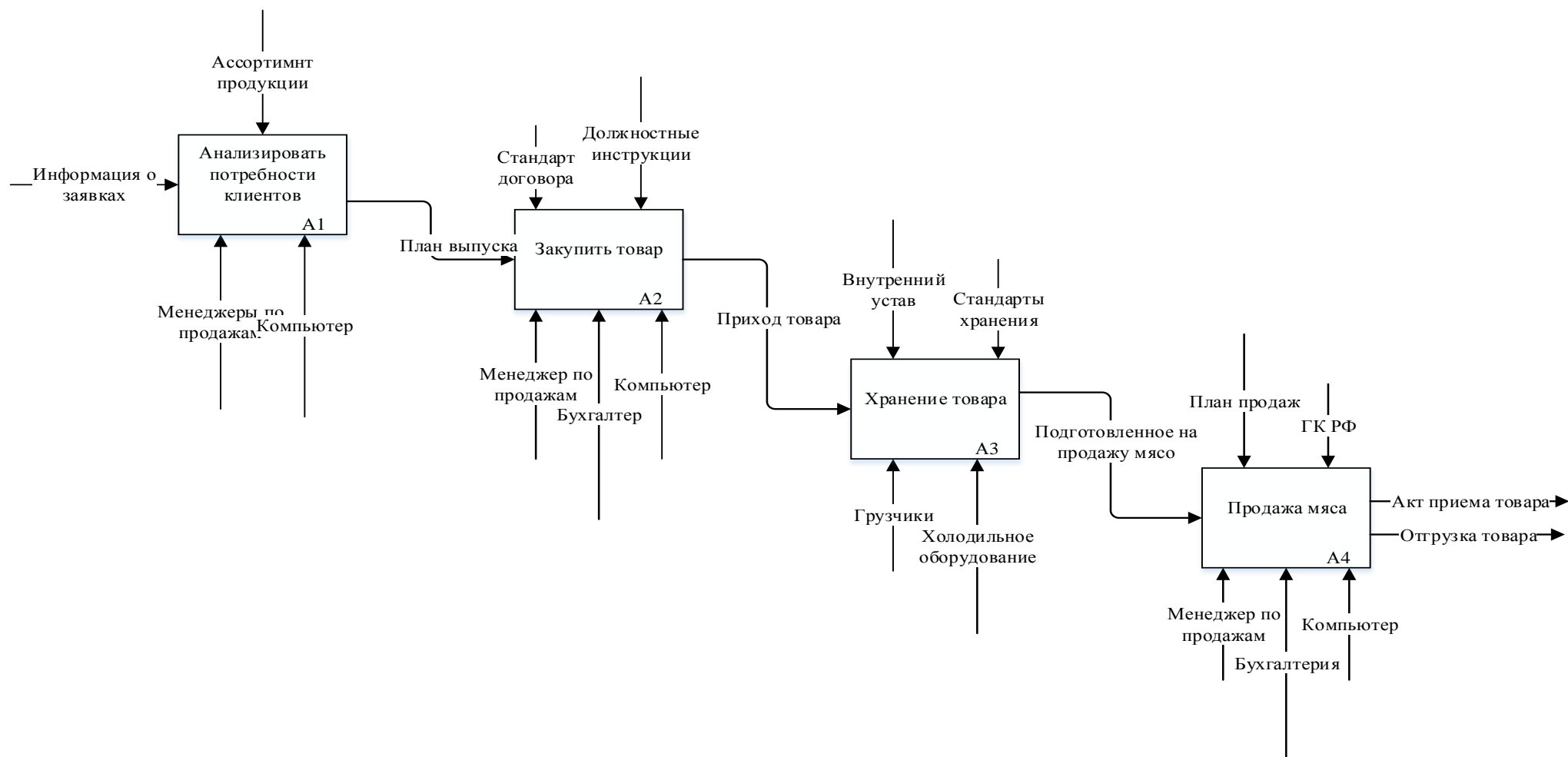


Рисунок 9 – Декомпозиция контекстной модели компании ООО «Элемент»

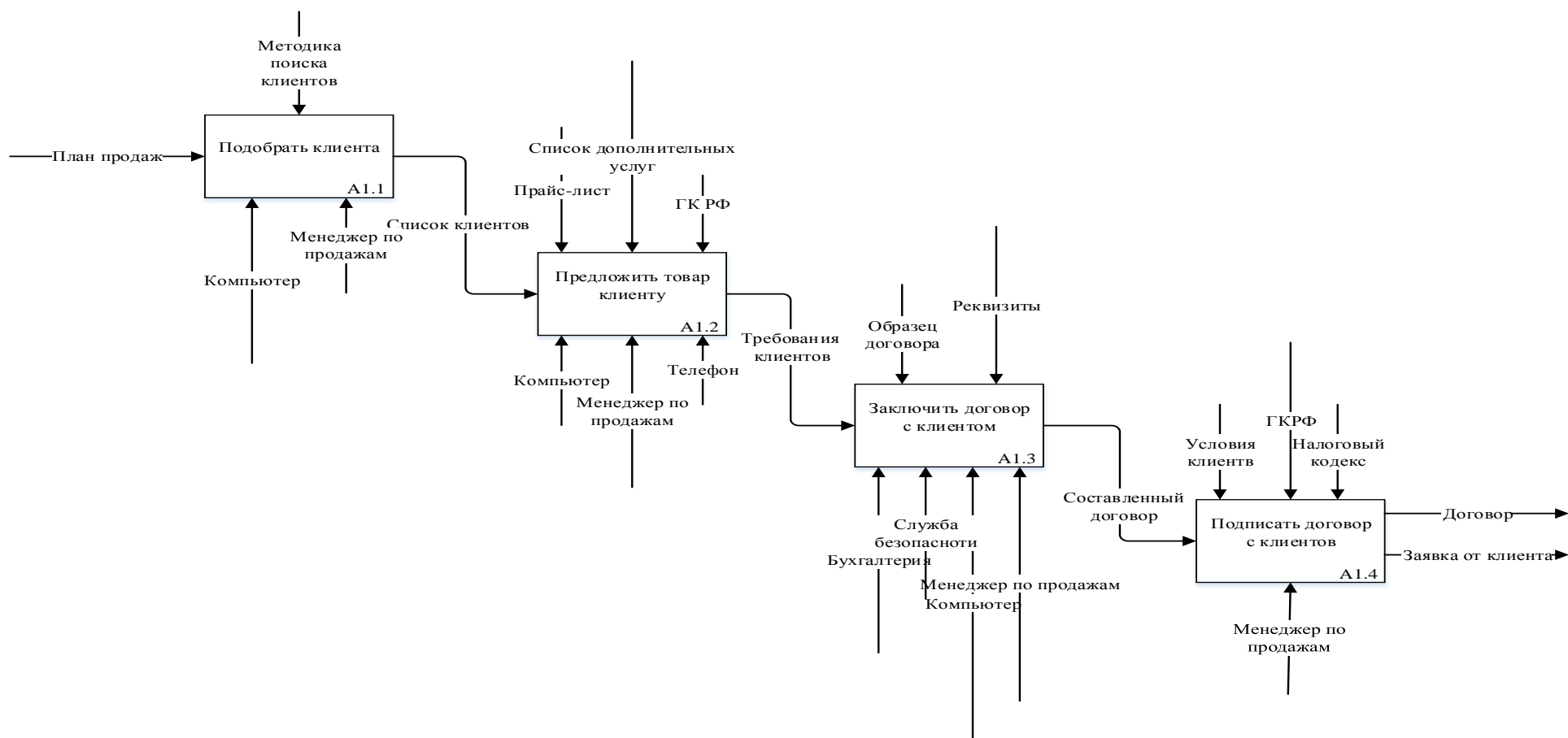


Рисунок 10 – Декомпозиция функционального блока А1 «Подобрать клиента»

Как показывает модель, менеджеры по продажам, тратят достаточно много времени для поиска списка клиентов, с которыми компания когда-либо работала. Это говорит о том, что через них проходит большое количество информации от бухгалтеров и руководства компании, которую необходимо обработать и систематизировать для дальнейшей работы. Более того, они отвечают за процессы работы с клиентами, а значит, оперативность и точность работы играет очень большую роль. Именно поэтому, для совершенствования системы продаж менеджерам по продажам необходима информационная система.

Информационное обеспечение потребностей бизнеса.

В процессе информационного обмена данными в компании чувствуют

- Руководитель;
- Бухгалтер;
- Менеджеры по продажам;
- Грузчики.

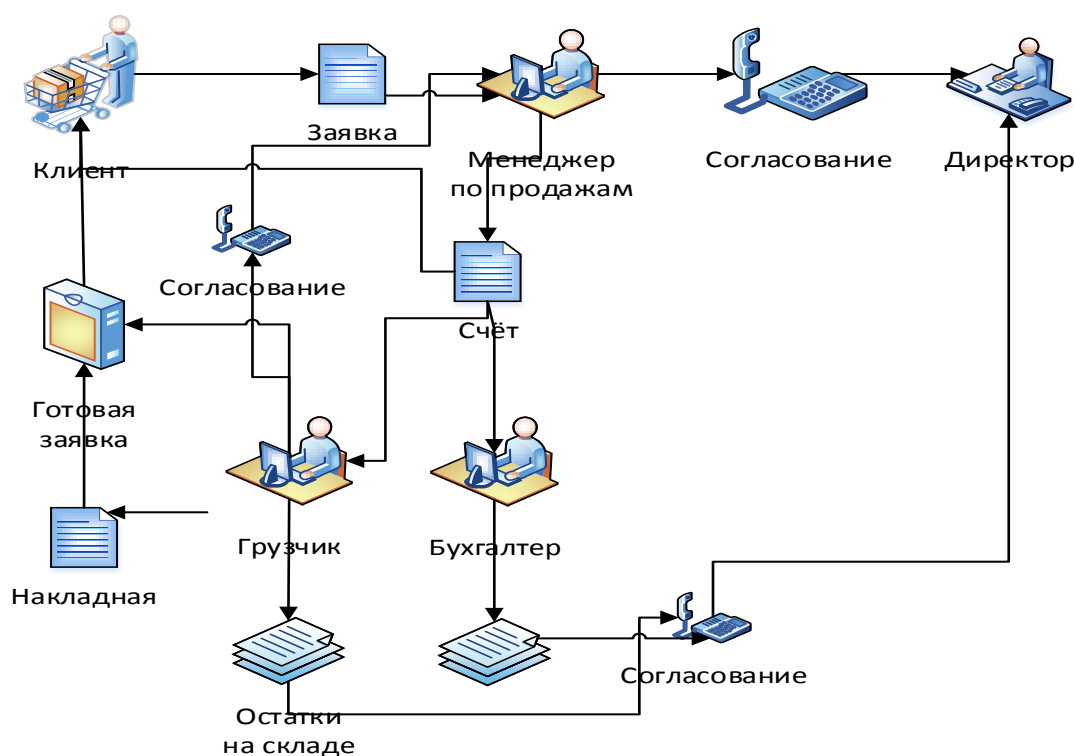


Рисунок 10 – Процесс информационного обмена данными между сотрудниками компании.

Для внутренней оценки компании ООО «Элемент» был выбран анализ срезов предприятия, представленный в таблице 5

Анализ срезов организаций включает в себя следующие основные элементы:

Персонал: структура, квалификация, количественный состав работников, производительность труда, текучесть кадров, стоимость рабочей силы, интересы и потребности работников.

Организация управления: организационная структура, методы управления, уровень менеджмента, квалификация, способности и интересы высшего руководства, престиж и имидж предприятия.

Маркетинг: охватывает все процессы, связанные с планированием производства и реализацией продукции, такие как: производимые товары, доля рынка, каналы распределения и сбыта продукции, маркетинговый бюджет и его исполнение,

Производство: объем, структура, темпы производства; номенклатура продукции; обеспеченность сырьем и материалами, уровень запасов, скорость их использования;

Финансы: это показатель, который позволяет увидеть всю производственно-хозяйственную деятельность предприятия. Финансовый анализ позволяет вскрыть и оценить источники проблем на качественном и количественном уровне. Оценка внутренней среды представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Оценка внутренней среды предприятия ООО «Элемент»

Сфера	Фактор	Оценка
Кадры	Управленческий персонал	Высокая квалификация и большой опыт руководящего состава; Генеральный директор компании привлекает для работы в качестве консультанта финансового директора другой организации Два менеджера, которые в свою очередь занимаются оптовыми и розничными продажами, а также занимаются закупом и планированием расходов;

Сфера	Фактор	Оценка
	Мотивация сотрудников	Прямая сдельная система заработной платы; Заработная плата сотрудников выше средней по отрасли; Менеджеры мотивированы %-ми с продаж, данный процент они формируют сами; Продвижение по карьерной лестнице практически невозможно (коллектив состоит из 10 человек);
	Стиль управления	Использование демократического стиля управления; Менеджеры, любые другие сотрудники воспринимаются директором на одном уровне; Рядовые сотрудники могут давать задание руководству;
	Требования к рабочему персоналу	Высокая квалификация работников, предпочтительнее с опытом работы; Главное требование к сотруднику – порядочность; Руководство готово принимать на работу молодых специалистов;
	Текущая и найм новых кадров	В компании работают 10 человек на постоянной основе; Текущая кадров практически отсутствует (стаж работы персонала от 3-х до 12-ти лет); Возможность привлечения дополнительных грузчиков, в случае большого объема, принимаемого/продаваемого товара
Организация	Эффективность текущей организационной структуры	Линейно-функциональная организационная структура; Структура оптимальна с точки зрения масштабов, количества сотрудников и деятельности организации; В компании каждый сотрудник знает свою зону ответственности;
	Коммуникации	Отсутствие эффективной системы информирования персонала (вся информация передается путем телефонного разговора); До сотрудников доводятся только плановые задачи;
	Принятие решений	Решения принимаются директором компании, но с учетом рекомендаций менеджеров и приглашенного специалиста
	Организационная культура	В коллективе присутствует дружеская атмосфера; Для директора компании поддержание такой атмосферы – одна из приоритетных задач

Сфера	Фактор	Оценка
Производство	Контроль качества	Тщательный контроль качества поставляемой продукции (Ветеринарные справки, проверка каждой полутуши); Наличие собственного ветеринарного доктора, проверяющего лично весь товар;
	Закупка сырья и зависимость от поставщиков	Широкий выбор поставщиков свинины; Высокая доступность товара на рынке, но местные свинокомплексы своей ценовой политикой лишают возможности покупать свинину в ЦФО;
	Хранение запасов и готовой продукции	Наличие собственной производственной базы, на территории которой находится 15 холодильников, вместимостью 25 тонн каждый;
Маркетинг	Деятельность отдела	Отсутствие собственного отдела маркетинга; Продажи осуществляются за счет самостоятельного поиска клиентов;
	Имидж предприятия	ООО «Элемент» до 2012 года была известна как ООО «Уральская Мясная Компания», которая имела репутацию надежного поставщика, и начинала работать с 1990-х годов; ООО «Элемент» - клиентоориентированная компания;
	Жизненный цикл продукции	Минимальный жизненный цикл продукции, в среднем от 2-х до 9 дней;
	Послепродажное сопровождение	Менеджеры сопровождают каждую свою продажу (организация отгрузки, затем доставкой продукции до клиента)
	Ценовая политика	Цена на свинину меняется приблизительно каждые 2-3 дня, компания старается дать ценник ниже, чем конкуренты
	Доставка товара	Менеджеры самостоятельно организывают доставку продукции; Возможность работы и доставки товара по всей России;
	Возможность диверсификации	Директор компании планирует запустить обвалочный цех в конце 2017 года; На базе присутствует производственный цех (сосиски, колбасы), находящийся в собственности у директора компании, но в данный момент цех сдается в аренду;
Финансы	Учредитель	Учредителем является физическое лицо

Сфера	Фактор	Оценка
	Отношение к налогам	Предприятие вовремя и с соблюдением всех установленных норм и процедур проводит налоговые отчисления;
	Учет	Учет на предприятии соответствует общеустановленным требованиям; Установлено все необходимое программное обеспечения для проведения учета деятельности предприятия
	Перспективы	Перспективный рост прибыли оказывает отдел розничных продаж, поскольку с каждым месяцем становится больше розничных клиентов, с которых компания получает больше прибыли, чем с опта;

После проведения анализа по срезам возникает необходимость в детализации сильных и слабых сторон внутреннего окружения компании по сравнению с конкурентами. Для этого будет проведен интегральный анализ компании

SNW – анализ

Для более конкретной оценки сильных и слабых сторон организации был выбран SNW–анализ. Расшифровка аббревиатуры: S – сильная позиция; N – нейтральная позиция; W – слабая позиция.

Как показывает практика, SNW–анализ внутренней среды предприятия – достаточно эффективный способ определить конкурентоспособность организации.

Для проведения анализа, отображенного в таблице 6, необходимо выбрать конкурента для ООО «Элемент» - это ИП Барадулин, который реализует наибольшие объемы свинины в полутушах среди конкурентов.

Оценка приведенных факторов в SNW–анализе будет проводиться на основе следующего критерия:

5 – результативность очень высокая (76–100%);

0 – результативность отсутствует, либо нет данных об оценке показателя;

(–5) – результативность очень низкая (10–15%).

Таблица 6 – SNW-анализ ООО «Элемент»

○-----○ – ИП «Бардулин»;

△-----△-ООО «Элемент»;

Элемент внутренней среды	S					N	W				
	5	4	3	2	1	0	-1	-2	-3	-4	-5
1. Человеческие ресурсы											
Уровень заработной платы		△				○					
Уровень довольства персонала			△								○
Текучесть кадров	○						△				
Загруженность персонала						△					○
2. Услуги											
Издержки на оказание услуги	○					△					
Доставка в область				○			△				
Поиск новых клиентов	○										
3. Маркетинг											
Имидж, репутация											
Широта спектра услуг		△					○				○
4. Информационные системы											
Наличие необходимых информационных систем и их надежность							△				
5. Экономическая безопасность											
Работа с должниками						○		△			
7. Финансы											
Наличие внутренних резервов для реализации проектов развития				△			○				
Финансовая устойчивость							○	△			
8. Управление изменениями											
Система накопления знаний											
Гибкость компании			△				○				
9. Корпоративное управление											
Организационная структура	○						△				
Четкость регламентаций деятельности		△									○

После проведения SNW можно выделить сильные и слабые стороны компании по сравнению с основным. Таким образом, сильными сторонами компании являются:

- 1) Уровень заработной платы
- 2) Имидж и репутация компании
- 3) Четкость регламентации деятельности

Слабыми сторонами компании являются:

- 1) Возможность доставки в область
- 2) Работа с должниками
- 3) Гибкость компании

Компании необходимо обратить внимание на свои слабые стороны, и провести с ними работу, для того, чтобы устранить эти слабости.

1.4 Интегральный анализ компании

SWOT – анализ:

Целью метода является изучение текущего положения компании на рынке и правильное структурирование информации.

Аббревиатура SWOT обозначает:

S (сильные стороны) – такие внутренние характеристики компании, которые обеспечивают конкурентное преимущество на рынке.

W (слабые стороны) – такие внутренние характеристики компании, которые затрудняют рост бизнеса

O (возможности) – факторы внешней среды, которые могут благоприятно влиять на рост бизнеса в будущем.

T (угрозы) – факторы внешней среды, которые могут ослабить конкурентоспособность компании на рынке.

Сильные и слабые стороны, возможности и угрозы ООО «Элемент» фиксируются в таблице 6.

На основе анализа делается вывод о необходимых действиях компании, выявляется направление, в котором должна действовать организация, определяются ресурсы.

Таблица 6 – SWOT-анализ предприятия ООО «Элемент»

<p style="text-align: center;">Внешняя среда</p> <p style="text-align: center;">Внутренняя среда</p>	<p><u>Opportunities (Возможности)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высокий спрос на мясную продукцию; 2. Развитие информационных технологий; 3. Снижение ключевой процентной ставки; 	<p><u>Threats (Угрозы)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ненадежность оборудования поставщика 2. Высокое количество мелких предпринимателей; 3. Трудность импорта продукции из Казахстана;
<p><u>Strengths (Сильные стороны)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Имидж компании; 2. Работа непосредственно с поставщиком; 3. Собственная производственная база; 4. Работа с крупными МПЗ; 	<p><u>SO (Сила и возможность)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Положительный имидж компании позволяет беспрепятственно находить новых клиентов, а также заводить отношения с крупными транспортными компаниями; ➤ Работа с новыми НПЗ позволит более эффективно использовать собственную базу (увеличивая загруженность складов); ➤ Снижение ключевой процентной ставки позволяет руководству инвестировать в развитие производственной базы; 	<p><u>ST (Сила и угроза)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Наличие собственного холодильного оборудование позволяет хранить большой запас продукции, что позволит не беспокоиться о перебоях в оборудовании поставщика; ➤ Работа с крупными МПЗ обеспечивает реализацию всей свинины, мелкие предприниматели не имеют возможность обеспечить МПЗ необходимыми объемами продукции
<p><u>Weaknesses (Слабые стороны)</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использование не всего потенциала базы; 2. Система мотивации и стимулирования менеджеров; 3. Наличие необходимых информационных систем; 4. Неэффективные операции по поиску и текущей работе с клиентами; 	<p><u>WO (Слабость и возможность)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ За счет увеличения спроса компания может получить дополнительную прибыль, необходимую для дальнейшего развития; ➤ Отсутствие информационных систем управления (CRM и др.) является причиной неэффективных операций по поиску и текущей работе с клиентами; ➤ Отсутствие необходимых информационных систем не позволит удовлетворять растущий спрос (невозможность отработки всех клиентов) 	<p><u>WT (Слабость и угроза)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Слабая система мотивации менеджеров может привести к слабой отработке клиентов, которых могут переманить множество мелких предпринимателей; ➤ Отсутствие необходимых информационных систем в компании не позволит отслеживать всех клиентов (количество покупаемого товара, частота отгрузки и пр.), возникает трудность с планированием объемов;

Таким образом, проведя анализ можно определить сильные стороны компании, которые необходимо поддерживать и преумножать, к ним относятся: Имидж компании, работа непосредственно с поставщиками, собственная производственная база. Но не стоит забывать о слабых сторонах, которые присутствуют в компании, и на которые необходимо обращать внимание, так как они ведут к потере клиентов, финансовых показателей, к снижению прибыли и доли рынка.

В следствии возникает необходимость во внедрении информационной системы, нужной для поддержания материально–технического обеспечения деятельности на высоком уровне. Что позволит решить проблему с падением клиентской базы, а, следовательно, появится возможность увеличивать прибыль.

В данном случае будет использоваться стратегия «слабость и возможность», поскольку слабые стороны компании возможно нивелировать за счет возможностей, с помощью которых можно увеличить количество клиентов и принести дополнительную прибыль, и как следствие освободить дополнительные денежные средства для устранения слабых сторон.

Для этого можно внедрить CRM–систему, позволяющая решить возникшие проблемы в компании ООО «Элемент».

Матрица Глайстера

После проведения SWOT–анализа необходимо провести ранжирование проблем и трудностей, стоящих перед компанией. Для этого необходимо построить матрицу Глайстера, которая позволит определить место возникших в компании проблем: на организационном уровне, на уровне подразделения или на уровне индивидуума. Она отображена в таблице 7. Данный анализ позволит прийти к решению основной проблемы организации, отток клиентов и снижение прибыли компании.

Матрица распределяет проблемы по трем уровням:

1. Уровень организации;
2. Уровень подразделения;
3. Индивидуальный уровень.

Таблица 7 – Матрица Глайстера компании ООО «Элемент»

Уровень управления и проявления проблемы	Суть проблемы	Признаки проявления проблемы	Рекомендации по методам решения проблемы	Ожидаемые результаты
Организационный уровень				
Руководство компании ООО «Элемент»	Вследствие отсутствия отлаженной системы сбыта и нескоординированной работы сотрудников происходит потеря клиентов.	Падение выручки, неэффективное планирование запасов, рост недовольства клиентов.	Отладить систему сбыта в компании	Систематизация уже существующих клиентов и привлечение новых, что позволит повысить прибыль предприятия на 15%.
Уровень подразделения				
Отдел продаж	Отсутствие необходимой информационной системы. Неэффективное привлечение клиентов.	Падение клиентской базы, несвоевременное поступление информации.	Разработка стандартов работы системы сбыта. Внедрение CRM-системы.	Создание клиентской базы и ее расширение, привлечение новых клиентов, возвращение “потерянных” клиентов.
Уровень индивидуума				
Менеджеры по продажам	Из-за отсутствия в компании необходимой информационной системы, у менеджеров нет возможности для эффективной работы с клиентами. Низкая производительность труда.	Снижение производительности труда. Неэффективное распределение рабочего времени.	Моделирование процесса продажи, описание интерфейса, обучение пользователей, написание технического задания для программиста для создания программы.	Повышение эффективности работы менеджера с клиентами, а так же упрощение операций по принятию заявки от клиентов.

После построения матрицы Глайстера и проведения анализа можно сделать вывод, что для продолжения эффективной и успешной работы компании необходимо решить проблему отсутствия информационной системы и внедрить CRM–систему, которая позволит решить основные проблемы компании, улучшит ее финансовые показатели и общее положение на рынке, увеличит объем продаж свинины и говядины. С учетом главной проблемы – падение клиентской базы, проект по внедрению CRM–системы решает целый ряд важных подпроблем, а именно проблемы неэффективности обратной связи, которая включает в себя общую неэффективность коммуникаций в компании. Все эти проблемы возникли из–за отсутствия современных методов поддержания связи с клиентами.

Как видно в матрице Глайстера, данная система позволяет решить основные проблемы в компании.

Диаграмма Исикавы

Диаграмма Исикавы или причинно–следственная диаграмма (иногда ее называют диаграмма «рыбья кость») – применяется с целью графического отображения взаимосвязи между решаемой проблемой и причинами, влияющими на ее возникновение.

Диаграмма Исикавы дает возможность выявить ключевые параметры процессов, влияющие на характеристики изделий, установить причины проблем процесса или факторы, влияющие на возникновение дефекта в изделии. Когда строится диаграмма Исикавы, причины проблем распределяют по ключевым категориям. В качестве таких категорий выступают – человек, методы работы (действий), механизмы, материал, контроль и окружающая среда. Количество категорий при построении диаграммы можно уменьшать в зависимости от рассматриваемой проблемы. Диаграмма с максимальным количеством категорий называется диаграмма типа 6М.

Диаграмма Исикавы для ключевого бизнес–процесса компании ООО «Элемент» представлена на рисунке 12.

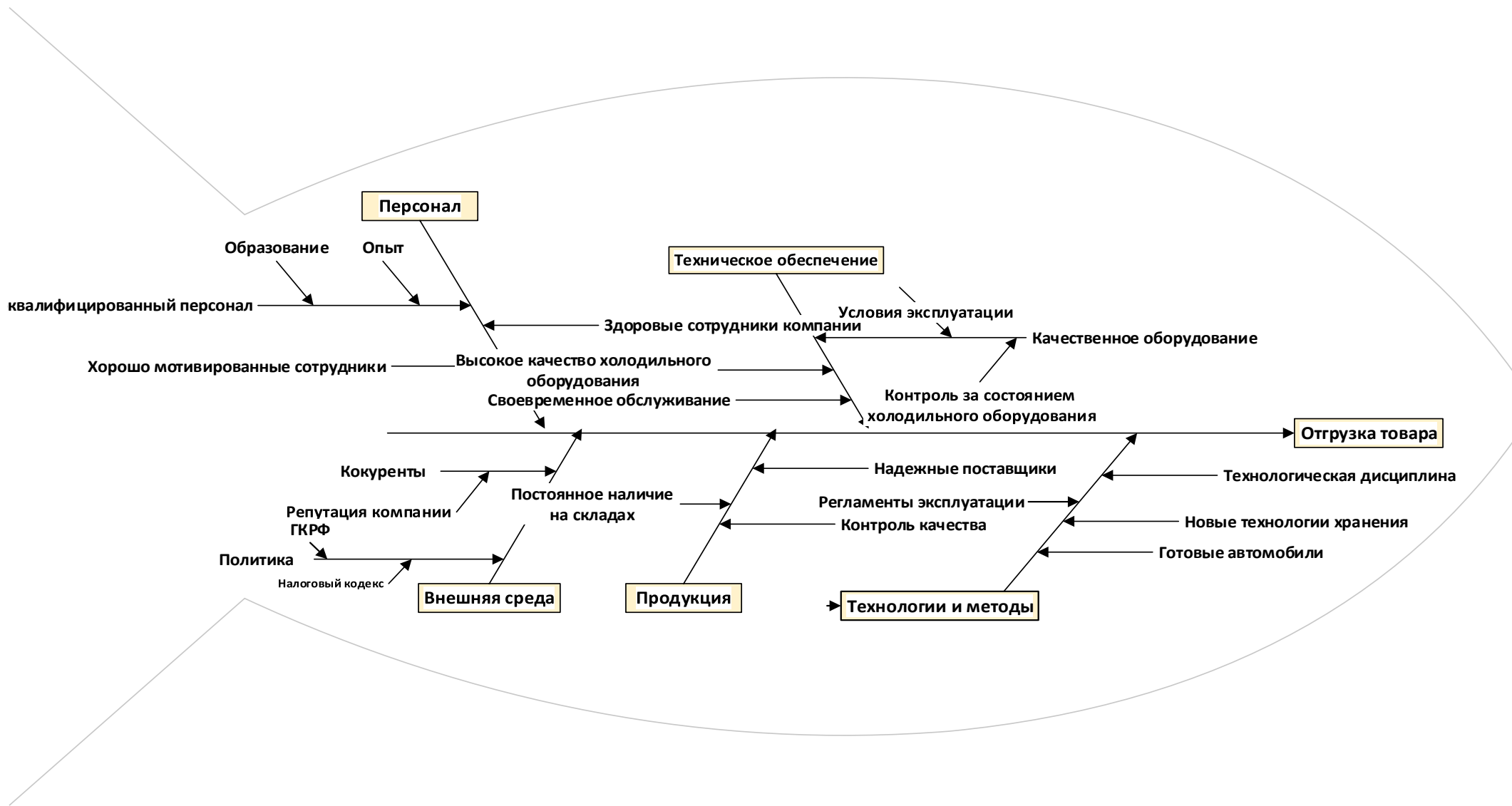


Рисунок 12 – Диаграмма Исикавы для компании ООО «Элемент»

Выводы главы 1

Проведя анализы внутренней и внешней среды компании ООО «Элемент», был выделен ряд проблем. Компании необходимо сфокусироваться на решении или минимизации воздействия негативных сторон внешней и внутренней среды, одновременно не теряя и преумножая свои достоинства.

В целом, компания находится в стабильном состоянии. Выделенные проблемы не являются не решаемыми, а зачастую имеют и несколько вариантов решения. В соответствии со специальностью, стоит отметить, что наиболее эффективный и мало затратный вариант – это совершенствование системы продаж и процессов работы с клиентами, с помощью внедрения информационной системы. Это поможет компании понять свое место на рынке предоставляемых товаров и услуг, узнать наиболее приоритетные стороны развития бизнеса и собственной продукции.

ГЛАВА 2. ПРОЕКТ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ

2.1 Анализ отечественного и зарубежного опыта решения проблемы

Основная проблема компании ООО «Элемент» – неэффективное использование ресурсов предприятия и как следствие отток клиентов. Именно эта проблема, ведет к ряду других проблем, таких как: падение выручки, увеличение стоимости хранения продукции, падение качества обслуживания клиентов, не эффективное взаимодействие сотрудников компании между собой.

Компаниям на потребительском рынке и во всех сегментах корпоративного рынка приходится иметь дело с проблемой оттока клиентов. Иногда показатели оттока слишком велики и влияют на принятие управленческих решений. Традиционным решением является прогнозирование клиентов с высокой предрасположенностью к уходу и удовлетворение их потребностей, за счет проведения маркетинговых мероприятий или путем применения специальных положений. Необходимо отметить, что они зависят даже от конкретной потребительской категории в рамках одного направления.

Все компании объединяет одно — необходимость минимизации особых усилий по удержанию клиентов. Таким образом, абсолютно естественным вариантом будет оценка каждого клиента на предмет склонности к уходу и принятие соответствующих мер к самым важным из них. Крупные клиенты могут быть наиболее выгодными. Однако эти аспекты являются лишь частью целостной стратегии по борьбе с оттоком. Компании также должны принимать во внимание риск, уровень и стоимость вмешательства, и обоснованную сегментацию клиентов.

Сложные решения в процессе работы с оттоком клиентов являются признаком зрелой отрасли. Классическим примером является сфера телекоммуникаций, где абоненты, как известно, часто переходят от одного поставщика к другому. Такой добровольный отток является главной заботой компаний, предоставляющих услуги связи.

В США, например, на рынке мобильных телефонов хорошо известным фактором оттока является выбор нового устройства. В результате начинает действовать популярная политика, а именно субсидирование цен на телефоны для новых абонентов и взимание полной стоимости обновления с существующих клиентов

Высокий уровень подверженности резким колебаниям на рынке мобильных телефонов очень быстро сводит на нет модели оттока, связанные с использованием текущих моделей телефонов. Кроме того, мобильные телефоны — это не только телекоммуникационные устройства.

Используя большие наборы данных, собранные о клиентах, компании анализируют большие объемы информации (в частности, для выявления причин оттока), реализуя, тем самым, эффективный подход к решению проблемы.

В России клиентов стараются применять назойливые тактики общения. Клиенты отказываются от рассылок по причине обилия получаемых писем.

Компании стараются как можно больше отправлять писем с актуальными предложениями для своих возможных клиентов, что негативно сказывается на их реакции. Раздраженные клиенты быстро сочтут вас невежественным и перейдут к менее назойливым конкурентам.

В России стараются максимально заваливать информацией потенциальных клиентов, хотя необходимо просто определить, что значимо для каждого клиента, и отправлять сообщения с интересующей его информацией. Цели могут быть разными — от приветственного письма с рекламой компании до сообщения с коммерческим предложением.

2.2 Цели и пути реализации проекта

Целью работы является освоение процедуры выбора ИС для компании, ИС, которая будет отвечать всем задачам, поставленным предприятием. Для начала необходимо связать основные цели бизнеса, с целями проекта. Необ-

ходимо иметь четкое представление о том, что такое информационная система, какие функции будет выполнять, окончательный итог и критерии успеха. Найдя ответы на поставленные вопросы, можно будет выявить связь между целями бизнеса и целями проекта.

Одним из основных элементов информационной системы являются ее конечные пользователи. В данном случае это менеджеры по продажам. Информация, которая используется в системе, должна содержать основные показатели КРІ (Ключевые показатели производительности) системы продаж: объём продаж; количество возможных клиентов; количество постоянных клиентов; конверсия потенциальных клиентов; количество повторных продаж; дебиторская и кредиторская задолженность на конец периода и др.

Беря в расчет описанную ранее ситуацию, компания ООО «Элемент» не желает ограничиться организацией элементарной базы данных.

Для решения возникших проблем, компании необходимо разработать комплексное решение, позволяющее усовершенствовать имеющуюся систему продаж и оптимизировать процесс работы с клиентами. Цели, решаемые информационной системой в компании ООО «Элемент», представлены на рисунке 13.

Как итог: видна непосредственная связь между заданными целями бизнеса компании ООО «Элемент» и целями проекта по внедрению информационной системы для менеджеров по продажам. Данный проект удовлетворяет всем требованиям организации, соотноситься с ее целями, а также помогает решить основные проблемы.

Для систематизации действий по достижению целей системы наиболее часто используется метод Паттерна (дерева целей). Он позволяет проранжировать цели системы, определить пути их достижения.

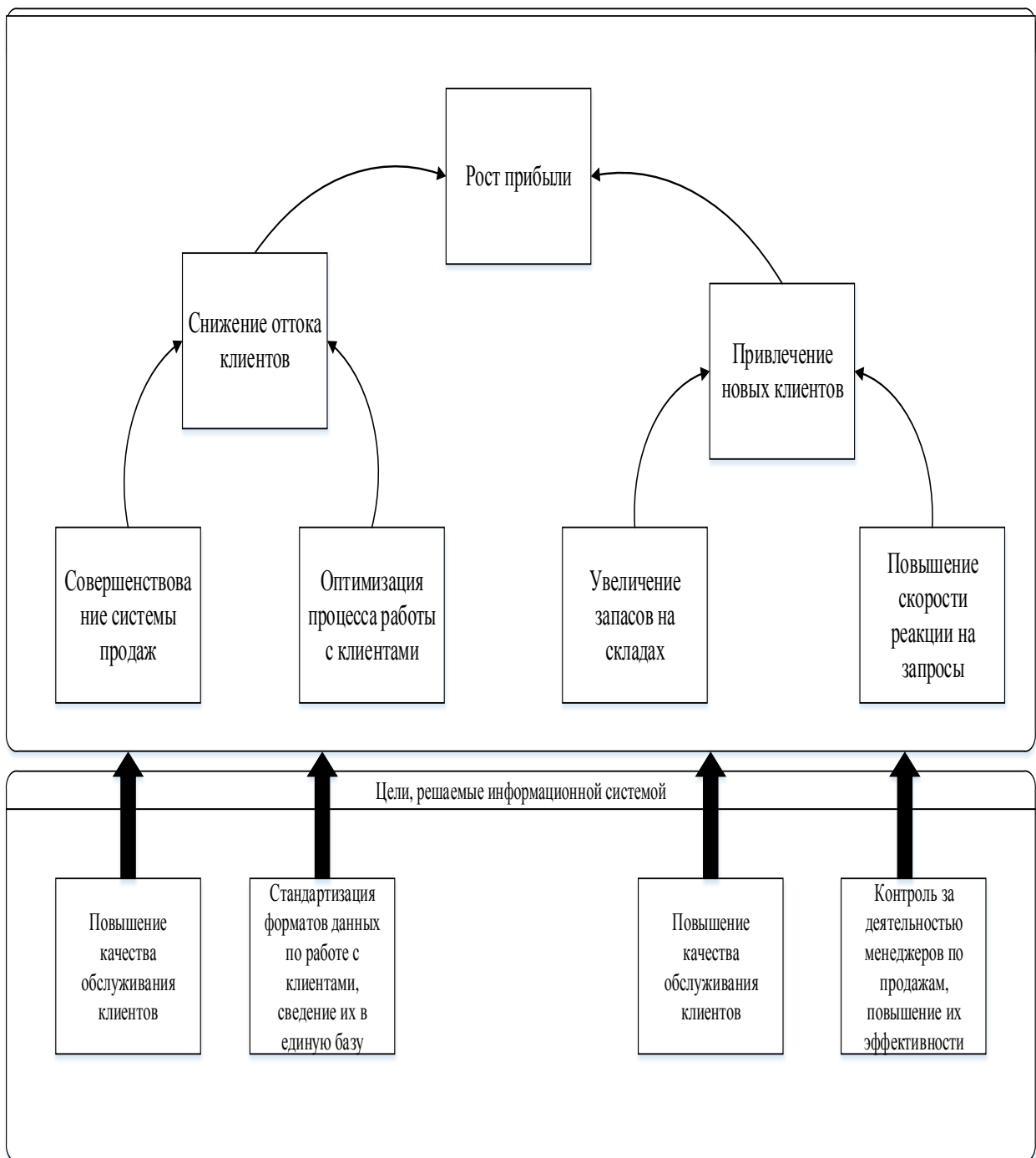


Рисунок 13 – Цели, решаемые информационной системой в компании ООО «Элемент»

Дерево целей представлено на рисунке 14.

Для определения очередности путей реализации главной цели необходимо ввести критерии оценки. Выбор критериев оценки, их весов W_i и оценок эффектов применения альтернативных действий проводят с использованием экспертных методов.



Рисунок 14 – Дерево целей для компании ООО «Элемент»

Характеристика 1-го этапа выбора пути решения проблемы на основе критериев объема продаж и прибыли для компании ООО «Элемент». Данные представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Критерии оценки первого этапа дерева целей

Критерии	W	Подцели	
		Внедрение информационной системы для менеджеров по продажам	Создание отдела маркетинга в компании
Объем продаж	0,3	0,8	0,9
Прибыль	0,7	0,7	0,5
Итого	1	Эффект	
		0,73	0,62

Взвешенные оценки получены с помощью линейной свертки:

$$E_j = \sum_{i=1}^n W_j e_{ij}, \quad j = 1, 2, \dots, m.$$

Рассмотрим 2 этап «Установка новой информационной системы – Использование существующих программ в компании» на основе критериев комплексности решения и эффективности, представленной в таблице 9.

Таблица 9 – Критерии оценки второго этапа дерева целей

Критерии	W	Подцели	
		Установка новой информационной системы	Использование существующих программ в компании
Комплексность решения	0,4	0,9	0,7
Эффективность	0,6	0,8	0,5
Итого	1	Эффект	
		0,84	0,58

Оценка 3 этапа «Увеличение складских запасов в компании – Работа с потребителями» на основе критериев приведена в таблице 10.

Таблица 10 – Критерии оценки третьего этапа дерева целей

Критерии	W	Подцели	
		Увеличение складских запасов в компании	Работа с потребителями
Доходность	0,6	0,7	0,6
Постоянные издержки	0,4	0,4	0,8
Итого	1	Эффект	
		0,58	0,68

На основе обозначенных характеристик построим дерево целей с обозначением рассчитанных оценок эффективности, которое представлено на рисунке 15.

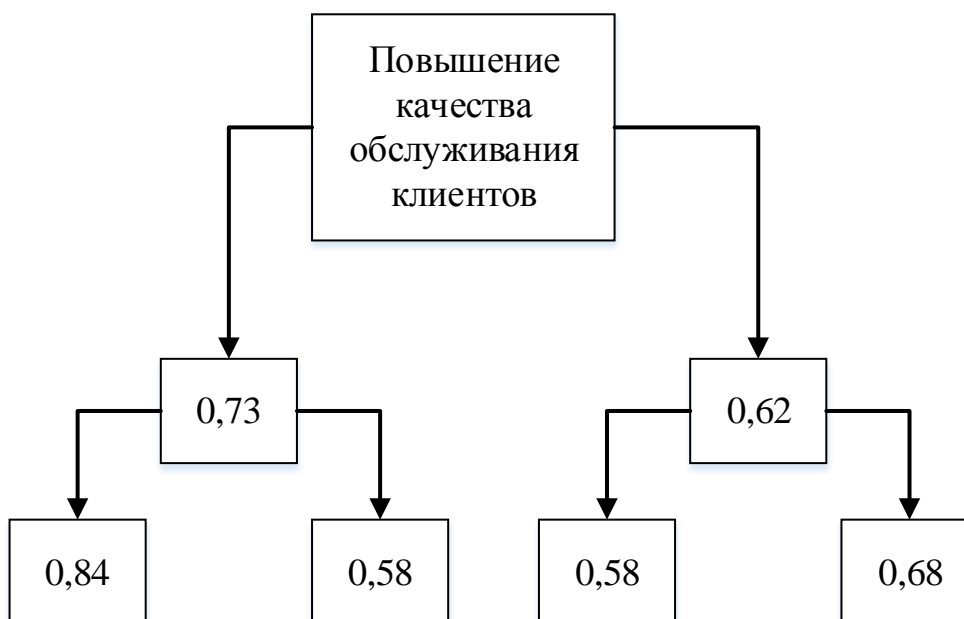


Рисунок 15 – Расчеты дерева целей для компании ООО «Элемент»

На основании «рассчитанного» дерева целей получим следующие взвешенные оценки эффективности возможных стратегий решения проблемы:

$$E1=0,73*0,84=0,6132$$

$$E2=0,73*0,58=0,4234$$

$$E3=0,62*0,58=0,3596$$

$$E4=0,62*0,68=0,4216$$

Расчеты показывают, что наиболее эффективным будет первый путь достижения цели, т.е. внедрение в отдел продаж информационной системы, с которой и следует начинать решение проблем возникших в компании.

Модель Д.Захмана

Модель Захмана основана на дисциплине классической архитектуры и обеспечивает общий словарь и набор перспектив или структур, для описания современных сложных корпоративных систем.

Для удобства описания Захман предложил модель архитектуры предприятия. Модель преследует две основные цели – с одной стороны, логиче-

ски разбить все описание архитектуры на отдельные разделы для упрощения их формирования и восприятия, с другой – обеспечить возможность рассмотрения целостной архитектуры с выделенных точек зрения или соответствующих уровней абстракции.

Собственно модель представляется в виде таблицы, имеющей пять строк и шесть столбцов, которая приведена на рисунке 16.

		Данные ЧТО	Функции КАК	Дислокация, сеть ГДЕ	Люди КТО	Время КОГДА	Мотивация ПОЧЕМУ	
Бизнес-руководители	Планировщик	Список важных понятий и объектов	Список основных бизнес-процессов	Территориальное расположение	Ключевые организации	Важнейшие события	Бизнес-цели и стратегии	Сфера действия (контекст)
	Владелец, менеджер	Концептуальная модель данных	Модель бизнес-процессов	Схема логистики	Модель потока работ (workflow)	Мастер-план реализации	Бизнес-план	Модель предприятия
ИТ-менеджеры и разработчики	Конструктор, архитектор	Логические модели данных	Архитектура приложений	Модель распределенной архитектуры	Архитектура интерфейса пользователя	Структура процессов	Роли и модели бизнес-правил	Модель системы
	Проектировщик	Физическая модель данных	Системный проект	Технологич. архитектура	Архитектура презентации	Структуры управления	Описания бизнес-правил	Технологическая (физическая) модель
	Разработчик	Описание структуры данных	Программный код	Сетевая архитектура	Архитектура безопасности	Определение временных привязок	Реализация бизнес-логики	Детали реализации
		Данные	Работающие программы	Сеть	Реальные люди, организации	Бизнес-события	Работающие бизнес-стратегии	Работающее предприятие
		Данные	Функции, Процессы	Сеть, расположение систем	Люди, организации	Время, расписание	Мотивация	

Рисунок 16 – Модель Захмана

Перспективы могут, в частном случае, соответствовать различному уровню управления предприятием, если речь идет об архитектуре предприятия или использования информационной системы.

В соответствии с целями проекта, данная модель необходима для предъявления требований, к выбираемой информационной системе. Этот подход охватывает все аспекты бизнес деятельности предприятия, но, так как обучение проходит по специальности «менеджмент», в дипломной работе не будут рассмотрены технические аспекты данного метода. Модель Захмана для компании ООО «Элемент» представлена в таблице 11.

Таблица 11 – Модель Захмана компании ООО «Элемент»

	Данные	Функции	Сеть	Мотивы	Люди	Время
	Что?	Как?	Где?	Почему?	Кто?	Когда?
Потребности, цели, средства бизнеса и внешняя среда	Рост финансовых показателей	Повышение качества обслуживания клиентов компании с помощью информационной системы	Компания в целом	Повышение конкурентоспособности компании на рынке и снижения оттока имеющихся клиентов	Директор компании ООО «Элемент»	2018
Бизнес-модель предприятия (концепт. мод.)	Отчет о прибылях и убытках, финансовый отчет, управление запасами	Анализ всех клиентов компании, постоянная информированность об остатках на складе	Руководитель отдела продаж	Быстрое получение всей необходимой информации о клиентах компании	Линейные руководители на предприятии	2018
Логическая модель предприятия	Эффективная работа с поступающей информацией, оперативное проведение анализа информации	Получение информации из различных источников для ее хранения в CRM-системе, анализ деятельности	Отдел продаж	Для повышения качества обслуживания клиентов компании, своевременное предоставление информации о сделках	Сотрудники компании	2018

На основании матрицы Захмана были рассмотрены все аспекты работы компании ООО «Элемент». Таким образом, выделим следующие требования к ИС:

1. Наличие удобного интерфейса;
2. Учет всех видов затрат и расчет стоимости продукции;
3. Своевременное планирование закупок и поставок;
4. Выгрузка данных в любое офисное приложение
5. Регистрации информации о клиенте и контактах с ними;
6. Анализ и хранение данных, создание многопользовательской базы данных всех клиентов компании.

Определение типа ИС

Для планирования потребности в информационных системах на уровне организации в настоящее время разработано достаточное количество инструментов. Одним из наиболее эффективных является использование матрицы МакФарлана для первоначального определения стратегии использования информационных ресурсов в организации. МакФарлан предлагает разделять компании для определения их потребности в информационных системах на 4 квадранта, представленных на рисунке 17.

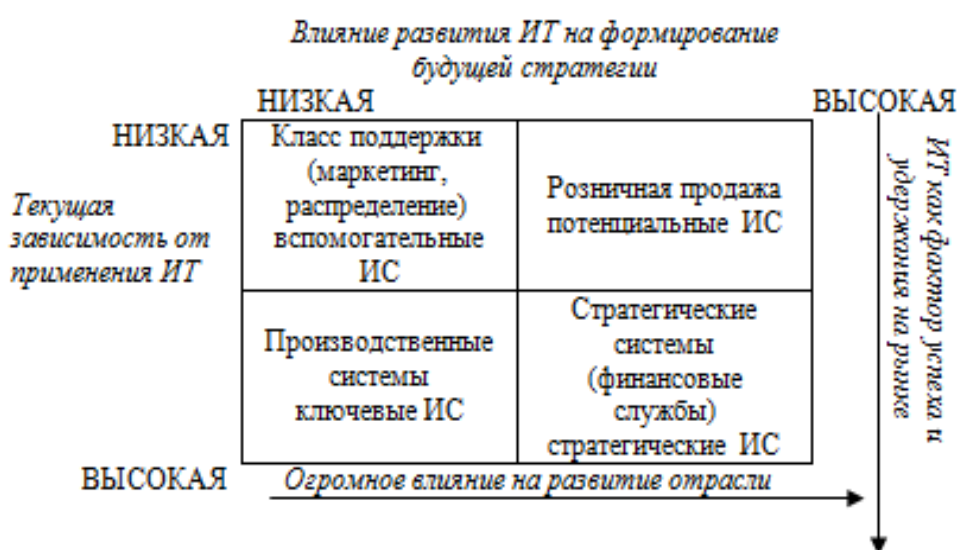


Рисунок 17 – Матрица МакФарлана

Матрица МакФарлана измеряет «информационную интенсивность» организации, под которой понимается степень зависимости продукта или фирмы от информации и используемых информационных технологий. Распределение по квадрантам матрицы происходит согласно двум измерениям – текущему уровню зависимости от степени использования информационных технологий и будущей зависимости от информационных систем.

Для определения типа ИТ–системы воспользуемся несколько измененной, расширенной матрицей МакФарлана, состоящей из четырех квадратов:

Ключевая ИС – ориентированы на поддержку производства. Одно из основных требований к этим системам – надежность функционирования, так как системные простои вызывают крупные нарушения производства, что в свою очередь, может вызвать потерю потребителей или существенный рост затрат. Ключевые информационные системы обеспечивают функционирование бизнеса. Это инвестиции в информационные системы, от которых зависит успех предприятия в текущий момент времени.

Стратегическая ИС – Стратегические информационные системы обеспечивают, в первую очередь, процесс реструктуризации бизнеса, инновации. Это инвестиции в информационные системы, которые жизненно важны для реализации будущей бизнес–стратегии.

Вспомогательная (обслуживающая) ИС – Информационную систему относят к вспомогательной, если, несмотря на высокий уровень расходов на ИТ, стратегическое влияние ИС на производство и будущие стратегии низкое. В этом случае ИТ–службы, как правило, имеют низкие позиции в организационной структуре фирмы, они не играют большой роли в планировании бизнеса, особенно в верхних эшелонах управления. Это инвестиции в информационные системы, которые важны для предприятия, но при этом не являются критичными для них.

Потенциальная ИС – обеспечивает поддержку производственно–хозяйственной деятельности фирмы путем использования ИТ. Однако в данном случае фирма полностью не зависит от ИС при достижении своих производственных целей. Разработка соответствующих приложений необходима,

чтобы облегчить фирме достижение ее стратегических целей. Это инвестиции в информационные системы, которые могут быть важны для достижения успеха в будущем.

Приведем формулы для расчета уровня текущей и будущей зависимости компании от ИТ. Она может быть записана в следующем виде:

$$СЭО (x) = \frac{\sum_{i=1}^n ЭО}{n},$$

где СЭО(x) – средняя экспертная оценка текущей зависимости предприятия от информационных технологий, ЭО - экспертная оценка каждого из параметров, выбранных для определения текущей зависимости предприятия от ИТ, n - количество параметров для сравнения

Формула для нахождения будущей зависимости предприятия от ИТ представлена в следующем виде:

$$СЭО (y) = \frac{\sum_{i=1}^m ЭО}{m},$$

где СЭО(y) – средняя экспертная оценка будущей зависимости предприятия от информационных технологий, ЭО – экспертная оценка каждого из параметров, выбранных для определения будущей зависимости предприятия от ИТ, m – количество параметров для сравнения.

Для определения зависимостей выработаем ряд критериев для компании, представленных в таблице 12, и, методом экспертных оценок, отразим их значимость для организации по пятибалльной шкале, где: 5 – максимальная значимость; 1 – минимальная значимость.

Таблица 12 – Критерии оценки зависимости ООО «Элемент» от ИС

Критерий	Оценка
Важность для бизнеса сейчас	
Зависимость текущих операций от ИС	3
Оперативность работы сотрудников	1
Обмен данными	1
Надежность защиты информации	3
Эффективность бизнес-процессов	3
СЭО (x)	2,2

Важность для бизнеса в будущем	
Возможность ИС стать конкурентным преимуществом	2
Модификация текущего бизнеса за счет использования ИС	3
Возможность консолидации информации	2
Наличие специальных средств анализа состояния системы	2
Увеличение прибыли	3
СЭО (y)	2,4

На основе этих чисел, выбирается подходящий для ООО «Элемент» тип ИС, представленный в таблице 13.

Таблица 13 – Матрица МакФарлана для компании ООО «Элемент»

Важность для бизнеса сейчас	Высокая	<u>Ключевая ИС</u> Сосредотачивается на устойчивом обслуживании первичных бизнес-процессов	<u>Стратегическая ИС</u> Одновременное и устойчивое обслуживание и внедрение инноваций
	Низкая	<u>Вспомогательная (обслуживающая) ИС</u> Оценивает затраты на поддержку вторичных бизнес-процессов; Не влияет на производство и будущую стратегию; Направлена на повышение эффективности и оптимизацию бизнес-процессов	<u>Потенциальная ИС</u> Обновляет приложения для поддержки первичных бизнес-процессов
		Низкая	Высокая
		Важность для бизнеса в будущем	

Матрица МакФарлана позволяет определить потребность различных типов организаций в наличии и функциональных возможностях информационных систем, выстроить стратегию взаимодействия бизнеса и информационных систем. Таким образом, в рамках реализуемого проекта, а также с учетом целей бизнеса, заданной стратегии развития и существующих проблем, компании ООО «Элемент» необходимо выбрать вспомогательный (обслуживающий) тип информационной системы. Данный тип полностью удовлетворяет всем требованиям компании

2.3 Оптимизация бизнес–процесса

Найденные в модели AS-IS недостатки исправляются путем создания модели TO-BE (как будет), т.е. модели новой организации процессов на предприятии. Покупка и внедрение ИС приводит к изменению условий выполнения отдельных операций, структуры процессов и предприятия в целом.

Процедуры системы продаж и работы с клиентами до внедрения информационной системы:

1. Поиск менеджерами по продажам клиентов:
 - a. Из уже пользовавшихся услугами компании
 - i. Список клиентов, с которыми когда-либо работала компания до этого
 - b. Новых клиентов
 - i. Через телефонные звонки
 - ii. Поиск через интернет
 - iii. Поиск клиентов методом сенсуса территории
2. Рассказ клиенту о компании и предоставляемых услугах и товарах, если клиент заинтересован, то ему предоставляется прайс-лист.
3. Служба безопасности проверяет платежеспособность возможного клиента.
4. Бухгалтерия составляет контракт и затем передает его менеджеру по продажам.
5. Менеджер по продажам проверяет правильность заполнения реквизитов клиента
6. Служба безопасности выдает отчет о платежеспособности, кредитной истории клиента
7. Менеджер по продажам проверяет полученную информацию от службы безопасности
8. Менеджер по продажам отдает команду грузчикам об отгрузке товара клиенту

Процедуры системы продаж и работы с клиентами после внедрения информационной системы:

1. Поиск менеджерами по продажам клиентов:
 - a. Из уже пользовавшихся услугами компании
 - i. Поиск в базе данных CRM-системы
 - b. Новых клиентов
 - i. Через телефонные звонки
 - ii. Поиск через интернет
 - iii. Поиск клиентов методом сенсуса территории
 2. Рассказ клиенту о компании и предоставляемых услугах и товарах.
 - a. Менеджер по продажам вносит информацию о контакте с клиентом в CRM-систему
 3. Служба безопасности проверяет платежеспособность возможного клиента.
 - a. Условия работы с клиентом формируются из шаблонов в реестре CRM-системы
 4. Менеджер по продажам проверяет контракт и одобряет его
 5. Служба безопасности отправляет информацию об условиях оплаты товара в бухгалтерию
 6. Менеджер по продажам в CRM-системе выбирает необходимый товар и отправляет заявку клиента грузчикам.
 7. Получает информацию о готовности заявки
 8. Отмечает в CRM-системе готовность заявки
 9. Получает подтверждение в CRM-системе от бухгалтерии об оплате договора клиентом
 10. Менеджер отдает приказ об отгрузке товара клиенту

IDEF0 Модель («ТО ВЕ») для компании ООО «Элемент» представлена на рисунке 18.

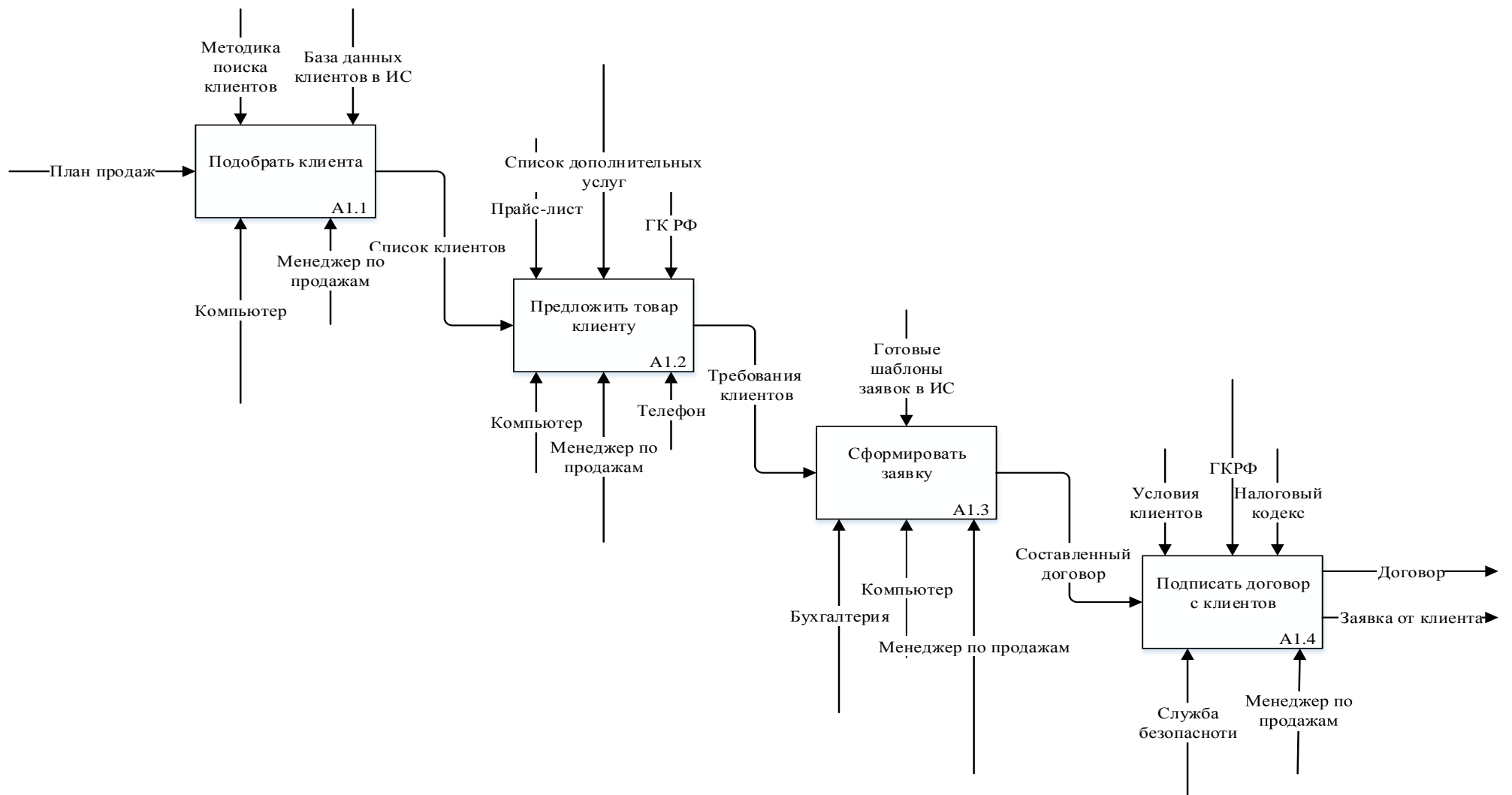


Рисунок 18 – IDEF0 модель бизнес-процесса «Подобрать клиента» («TO BE») компании ООО «Элемент»

Таким образом, вся информация, поступающая от клиента (условия договора, оплата товара и др.), учитывается в CRM–системе. Это не только создает полную базу данных клиентов, но и повышает качество работы с клиентами менеджеров по продажам, оставляя им функцию учета информации в CRM–системе и давая больше времени на поиск клиентов и работу с ними. Таким образом в менеджеры по продажам имеют возможность автоматизировать многие процессы по работе с клиентами и так же информационная система достаточно сильно автоматизирует саму систему продаж.

Функционально–стоимостной анализ

Функционально–стоимостной анализ (ФСА, Activity Based Costing, ABC) – метод определения стоимости и других характеристик изделий, услуг и потребителей, использующих в качестве основы функции и ресурсы, задействованные в производстве, маркетинге, продаже, доставке, технической поддержке, оказании услуг, обслуживании клиентов, а также обеспечении качества.

ФСА–метод – один из методов, позволяющий указать на возможные пути улучшения стоимостных показателей. Цель создания ФСА–модели для совершенствования деятельности предприятий – достичь улучшений в работе предприятий по показателям стоимости, трудоемкости и производительности. Проведение расчетов по ФСА–модели позволяет получить большой объем ФСА-информации для принятия решения.

Цель ФСА состоит в обеспечении правильного распределения средств, выделяемых на производство продукции или оказание услуг, по прямым и косвенным издержкам. Это позволяет наиболее реалистично оценивать расходы компании.

ФСА, для компании ООО «Элемент», представлен в таблице 14.

Таблица 14 – Функционально-стоимостной компании ООО «Элемент»

Внутрисистемные процессы		Подобрать клиента	Предложение товара клиенту	Формирование заявки	Проверка клиента службой безопасности	Итог
Общесистемные процессы						
Подбор клиента (as is)	Стоимость процесса	400 руб.	300 руб.	400 руб.	1500 руб.	2600 руб.
	Время, необходимое на процесс	1 час	40 минут	1 час	7 часов	9 часов 40 минут
Подбор клиента (to be)	Стоимость процесса	100 руб.	100 руб.	300 руб.	1000 руб.	1500 руб.
	Время, необходимое на процесс	25 минут	15 минут	40 минут	3 часа	4 часа 10 мин.

Основные изменения для компании ООО «Элемент» при внедрении CRM–системы носят характер сокращения времени на выполнение процесса. Для процесса продажи и работы с клиентами это очень важная характеристика, так как ее сокращение позволит сотрудникам осуществлять большее количество работ и, как следствие, увеличат объем продаж, и увеличит прибыль предприятия. Можно привести прогнозируемые стоимостные показатели на основе счетной таблицы стратегической карты целей.

Прогноз результатов от внедрения CRM–системы:

- Увеличение складских запасов до 90%;
- Сокращение управленческих расходов на 15–25%;
- Увеличение пропускной способности склада на 10–15%;
- Стоимость складского учета практически ничего не стоит.
- Сокращение времени на оформление договора на 20–30%.

Таким образом, компания за счет уменьшения времени оформления договоров и сокращения времени на проверку службой безопасности имеет возможность уменьшить свои издержки на ~100 тыс. руб. в месяц.

В свою очередь затраты на реализацию проекта, включая анализ предприятия, закупку CRM–системы, ее внедрение, отладку, тестирование, обучение персонала, дальнейшее обслуживание, составит: ~400 тыс. руб.

Воспользуемся законом идеальности системы:

$$K_u = \frac{\Sigma \Phi_n}{\Sigma Z} \rightarrow \max$$

K_u – степень идеальности системы;

Φ_n – полезность системы, то есть некоторый комплекс взаимно согласованных функций и свойств, то, ради чего система существует;

Z – комплекс факторов расплаты за получение полезных функций. Значит: K_u компании ООО «Элемент» = 1,4

Как итог, внедрение CRM–системы в компании ООО «Элемент» является выгодным проектом, который, через автоматизацию, усовершенствует систему продаж и повысит качество обслуживания клиентов компании. По-

сле внедрения информационной системы, компания решит проблему с потерей клиентов и падением получаемой прибыли.

2.4 Обоснование выбора программного обеспечения ИС

CRM–система (Customer Relationship Management) — это прикладное программное обеспечение для предприятий, предназначенное для автоматизации взаимодействия с клиентами, в результате чего повышается уровень продаж, оптимизация маркетинга и повышение качества обслуживания клиентов путем сохранения информации о них и истории взаимоотношений с ними, улучшения бизнес–процессов и последующего анализа результатов. Исходные цели компании при принятии решения о внедрении CRM–системы могут быть различны: от организации простой базы данных до внедрения CRM–системы, охватывающей все стадии процесса работы с клиентом: предпродажа > продажа > обслуживание, что требует однако значительно большей готовности к изменению бизнес–процессов.

Как правило, функциональность CRM позволяет:

- Организовать многопользовательскую работу с базой данных;
- Ввести в нее всю информацию о клиентах и в дальнейшем хранить историю взаимоотношений с каждым из них;
- Прогнозировать и отслеживать процесс продаж;
- Автоматизировать отчетность и генерацию исходящих документов;
- Назначать задания и контролировать их исполнение.

Дополнительными преимуществами внедрения CRM являются:

- Уменьшение количества клиентов, потерянных на этапе предпродажного обслуживания;
- Более четкое определение зон ответственности и компетенции внутри компании;
- Повышение уровня послепродажного обслуживания.

Более короткая связь компании с клиентом уже сама по себе снижает время отклика, способствует большей информированности клиента, снижает

для него запутанность отношений, делает его активным участником процесса.

Рассмотрим процедуру выбора программного обеспечения. Рынок подобного программного оборудования обширен, поэтому, учитывая особенности организации и вид деятельности, их всего многообразия программных продуктов, следует выделить 6 основных, участвующих в дальнейшем анализе: «Битрикс24», «amoCRM», «Мегаплан», «FreshOffice», «Salesforce», «Microsoft Dynamics»,

➤ amoCRM – это CRM–система с интуитивно понятным и удобным интерфейсом, которая позволяет малому и среднему бизнесу увеличить свой доход и вырасти в несколько раз. С помощью amoCRM появляется возможность полноценно управлять взаимоотношениями с действующими и потенциальными клиентами на всех этапах продаж. Компания предлагает воспользоваться CRM–системой бесплатно в течение 14 дней.

➤ Salesforce – известная американская компания, которая является разработчиком одноименной системы. Уже несколько лет, ПО этой компании по праву является одной из лучших CRM–систем в мире. SalesForce включает в себя все нужные функции для эффективного управления бизнесом: CRM, аналитика, продажи, маркетинг. Компания разработчик предоставляет бесплатно 14 дневную демо-версию.

➤ Битрикс24 – это полноценный корпоративный портал, который также включает в себя CRM–систему. Вы можете общаться с коллегами внутри компании, ставить задачи сотрудникам, вести учет клиентов в CRM–системе, планировать рабочее время с помощью календаря и автоматизировать работу менеджеров по вашим бизнес–процессам. Программное обеспечение предусматривает облачную и коробочную версию. Демо–версия отсутствует.

➤ Мегаплан – система совместного управления проектами для малого и среднего бизнеса. Мегаплан позволяет хранить полную информацию по клиентам в структурированной базе данных, а также следить за событиями и задачами, связанными с ними. В комплекте с решением вы получите: CRM–

систему, модуль выставления счетов, таск-менеджер, файловое облако, почту, возможность организовать форум и модуль для работы с персоналом.

Определим основные показатели оценки программного обеспечения рассматриваемой категории. Степень важности («вес» показателя) каждого показателя указывается в абсолютных величинах, исходя из условия, что их сумма должна быть равна 1.

Показатель 1 – Функциональная полнота.

Степень важности данного показателя примем равной 0,13.

Показатель 2 – Масштаб компании.

Степень важности показателя – 0,13.

Показатель 3 – Расширяемость.

Степень важности показателя – 0,11.

Показатель 4 – Опыт внедрения.

Степень важности показателя – 0,08.

Показатель 5 – Гибкость конфигурации.

Степень важности показателя – 0,08.

Показатель 6 – Целевая определенность.

Степень важности показателя – 0,13.

Показатель 7 – Простота использования.

Степень важности показателя – 0,05.

Показатель 8 – Степень готовности к эксплуатации.

Степень важности показателя – 0,05.

Показатель 9 – Возможность интеграции с другими приложениями.

Степень важности показателя – 0,05.

Показатель 10 – Сервисное обслуживание и сопровождение.

Степень важности показателя – 0,12.

Показатель 11 – Цена.

Степень важности показателя – 0,07.

Часть информации, используемой при оценке рассматриваемых систем, сводим в таблицу 15.

Таблица 15 – Сводная таблица характеристик информационных систем

Название	Год	Хранение данных	ОС	Бесплатная пробная версия	Аренда в месяц	Покупка
Битрикс24	2008	Облачное	MacOS; Windows; Linux; An- droid	Да	990– 10990 руб.	От 219500 руб. (коро- бочная вер- сия)
amoCRM	2009	Облачное; Физическое	MacOS; Linux; An- droid	Нет	499– 1499 руб.	–
Мегаплан	2008	Облачное; Физическое	MacOS; Linux; An- droid	Да	От 499 руб.	От 80000 руб.
FreshOffice	2012	Облачное; Физическое	MacOS; Windows; Linux	Нет	2200– 9000 руб.	От 8750 руб.
Salesforce	1999	Облачное;	MacOS; Windows; Linux	Нет	\$25–250	–
Microsoft Dynamic	2003	Облачное; Физическое	MacOS; Windows	Нет	От 4041 руб.	–

По каждому из принятых показателей выставляется оценка по пятибалльной шкале, где: 5 – информационная система полностью удовлетворяет требованиям организации; 1 – не удовлетворяет требованиям. Для этого воспользуемся одним из известных методов перевода качественных оценок в количественные – метод экспертных оценок. Таблица экспертных оценок представлена в таблице 16.

Таблица 16 – Оценки показателей программных продуктов

Название	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Битрикс24	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4
amoCRM	5	4	5	5	5	5	5	5	3	4	4
Мегаплан	4	3	4	4	4	3	4	5	4	4	5
FreshOffice	4	4	3	3	4	3	5	4	3	3	4
Salesforce	5	5	3	5	4	4	4	4	4	4	3
Microsoft Dynamic	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4

На основании принятых оценок важности используемых показателей качества можно получить следующие интегральные оценки качества рассматриваемых систем, представленные в таблице 17.

Таблица 17 – Интегральная оценка качества выбранных информационных систем

Название	Интегральная оценка
Битрикс24	4,68
amoCRM	4,58
Мегаплан	3,86
FreshOffice	3,70
Salesforce	4,16
Microsoft Dynamic	4,48

Анализ полученных результатов позволяет выделить три группы средств автоматизации бухгалтерского и кадрового учета с точки зрения возможности их использования для данного предприятия:

1. Подходящие средства ($ИО \geq 4,5$): Битрикс24 (4,68), amoCRM (4,58).
2. Средства, в принципе подходящие, но не отвечающие отдельным требованиям ($3,75 \leq ИО < 4,5$): Мегаплан (3,86), FreshOffice (3,85), Salesforce (4,16), Microsoft Dynamic (4,48).
3. Неприемлемые в данном случае средства ($ИО < 3,75$): FreshOffice (3,85)

По результатам проведенного анализа в качестве средства совершенствования системы продаж и оптимизации процесса работы с клиентами рекомендуются следующие системы: Битрикс24, amoCRM, Данные системы помогут решить заявленные компанией ООО «Элемент» проблемы, а также оказывать вспомогательное воздействие на дальнейшее видение бизнес процессов.

2.5 Синтез информационной системы

Внедряемая информационная система имеет больший функционал, чем та, которая уже имеется у компании на данный момент времени. Информа-

ционная система Битрикс 24 значительно упрощается регистрацию новых контактов и возможных клиентов. Каждый новый клиент вбивается менеджерами по продажам в программу

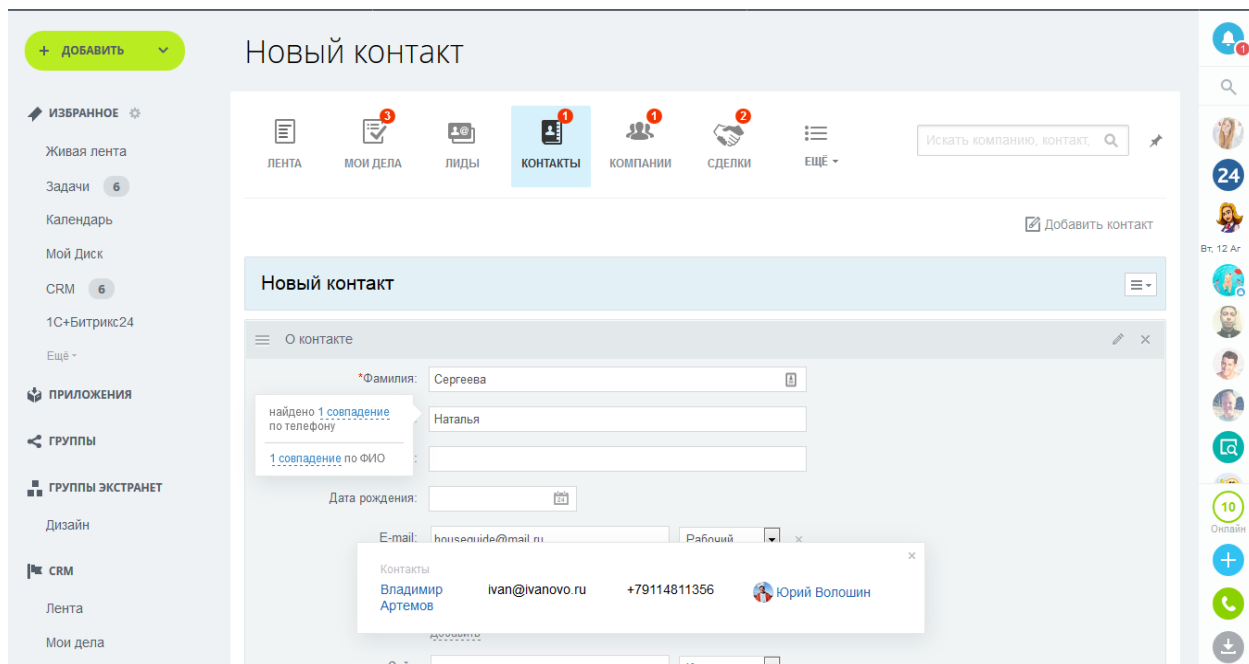


Рисунок 18 – Внесение нового контакта в программу

В то же время информационная система Битрикс 24 позволяет отслеживать деятельность менеджеров по продажам, то есть следить за тем, как они прорабатывают каждого клиента. Начиная от звонка и заканчивая результатами произведенного звонка, система отмечает длительность и результаты разговора с клиентом, а так же система записывает сам разговор.

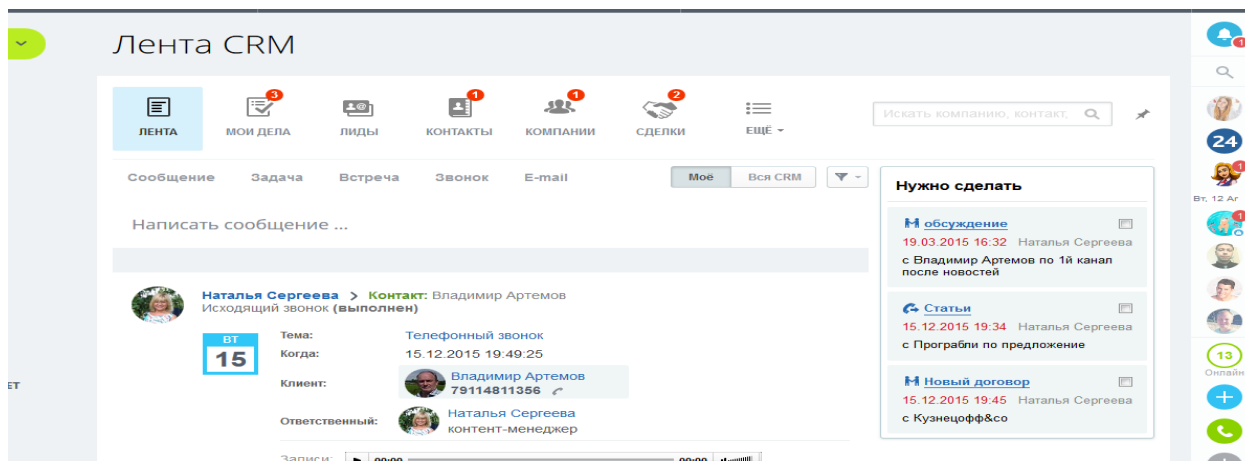


Рисунок 19 – Общий вид

Вся подробная информация о клиентах теперь, хранится в удобном справочнике – список контактов. С подробной информацией для каждого пользователя (менеджеры и бухгалтеры). Как для руководителя: отслеживание того, как часто клиент обращается в компанию; Учет работы сотрудника; когда и кому продана продукция компании, где и по какой цене; когда принята и отгружена заявка; возможность формирования всех отчетов, как по продажам, так и по прибыли и т.п.

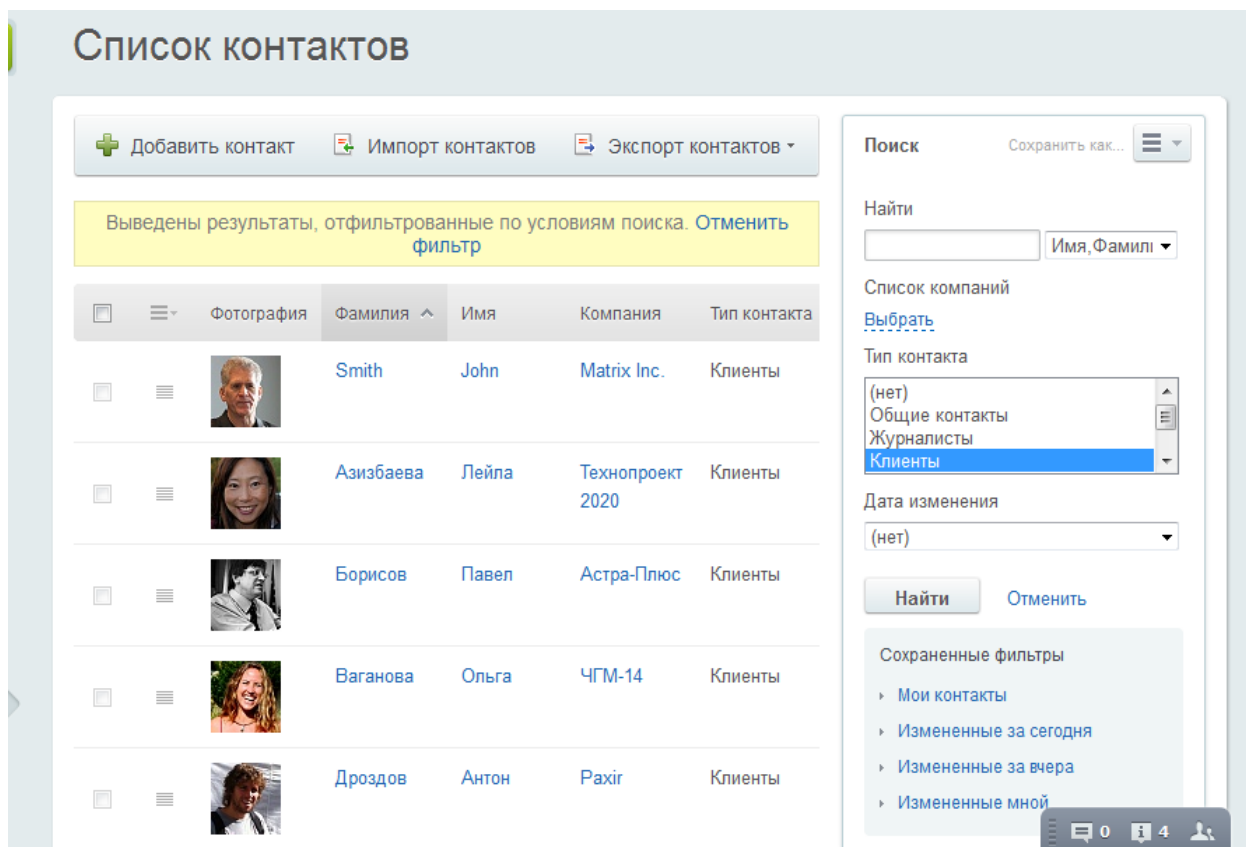


Рисунок 20 – Список контактов

Отдел продаж, получает возможность видеть свои задачи сразу после их поступления. Отдел продаж должен видеть заказы сразу после их поступления, но при этом только ту часть заказов, продукцию для которых необходимо подготовить для отгрузки. В то же время менеджеры по продажам видят свои задачи на текущий период, и имеют возможность планировать свою деятельность, чего они не могут с имеющейся информационной системой.

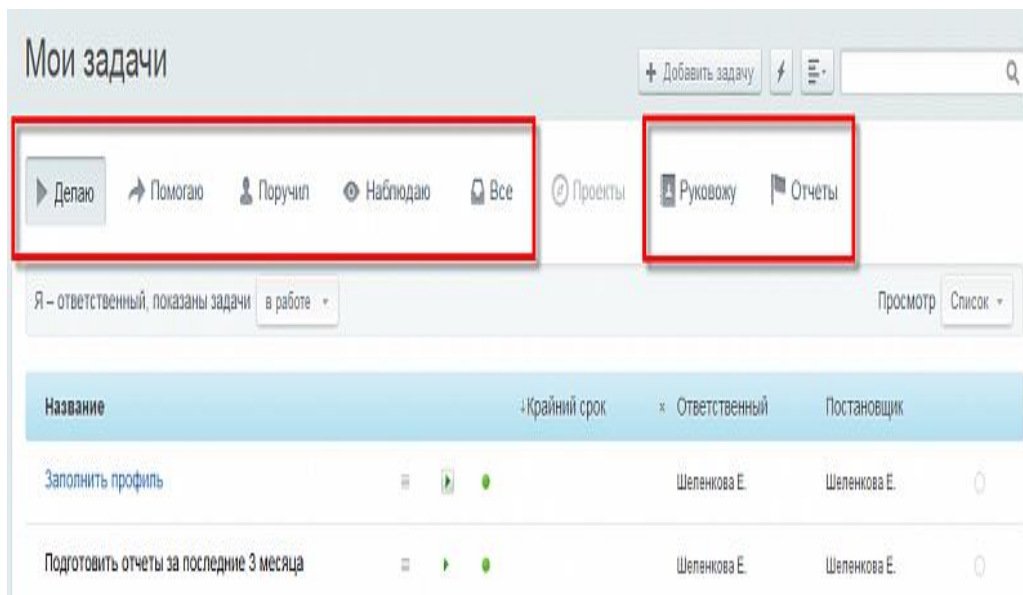


Рисунок 21 – Задачи сотрудника

Внедренные решения позволили автоматизировать следующие функции:

- Бухгалтерский учет;
- Взаимодействие с клиентами, зарегистрированными в системе;
- Учет деятельности сотрудников;
- Расчет заработной платы;
- Учет продаж по категориям;

Будет настроена учетная политика, статьи затрат, способы распределения статей затрат организаций, распределение коммерческих, общехозяйственных затрат.

2.6 Техническая реализация информационной системы

В компании ООО «Элемент» сейчас работают на информационная система – СБИС+. Все входящие и исходящие данные выгружаются на общий сервер, который соединяет главный офис, бухгалтерию и склад.

Для реализации архитектуры информационной потребуется следующее физическое оборудование:

1. Персональный компьютер;

2. Сервер базы данных;
3. Коммутатор;
4. Маршрутизатор.

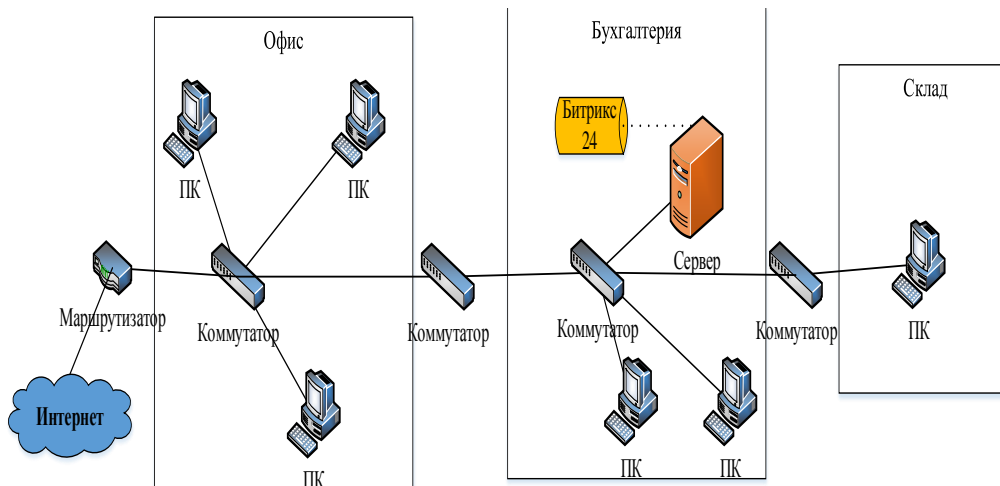


Рисунок 22 – Диаграмма развёртывания

В компании ООО «Элемент» аппаратная часть имеет следующие характеристики:

- ОС: Microsoft Windows 7;
- Процессор: Intel Core 2 Duo E6600 1,6 ГГц;
- СУБД: Microsoft SQL Server;
- Процессор с архитектурой x64 (Intel с поддержкой EM64T);
- Оперативная память 8 Гб;
- Жесткий диск 1 Тб;
- Видеокарта: ATI Radeon X1900;
- Мощность блока питания, Вт: 300
- USB–порт, CDrom и HDMI кабеля присутствуют в достаточном количестве

Для оптимальной работы ПК должен иметь следующую конфигурацию. Системные требования и требования к аппаратной части для оптимального функционирования ИС:

1. Процессор: тактовая частота не менее 1.2.ГГц;
2. Оперативная память: не менее 1 Гб;

3. Свободное дисковое пространство: не менее 8 Гбайт;

4. Наличие дисковода для компакт–дисков (не требуется, поскольку внедряется облачная версия).

Операционная система:

– Microsoft Windows XP и выше

Таким образом, программно–аппаратные средства в компании соответствуют всем необходимым требованиям для реализации архитектуры ИС. Работа внедряемой информационной системы будет осуществляться без каких–либо проблем. Аппаратное обеспечение компании более чем соответствует заявляемым требованиям со стороны подрядчика.

2.7 Оценка зрелости организации

Перед непосредственно внедрением CRM–системы, необходимо определить уровень зрелости организации. Поскольку в целях дипломного проекта рассматривается только деятельность менеджеров по продажам, то рассмотрение комплекса процессов в масштабах всей организации будет неуместным, поэтому воспользуемся поэтапным методом представления модели.

В основе поэтапного представления лежит концепция зрелости процессов организации в целом - 5 уровней зрелости организации, представленная в таблице 18.

Таблица 18 – Поэтапная оценка зрелости организации

Уровень	Основные характеристики
Начальный	Спонтанные информационные связи, хаотичность, непоследовательность
<i>Повторяемости</i>	<i>Базовые процессы, повторяемые операции</i>
Регламентируемости	Стандартизация процессов, интеграция, наличие процедур
Управляемости	Контроль качества, использование обратной связи
Оптимизируемость	Постоянное развитие, самоадаптация системы

Уровень зрелости 1 – характеризуются хаотичностью, реактивностью, непредсказуемостью. Несмотря на это, очень часто организации, находящиеся на данном этапе развития, производят довольно качественные продукты.

Уровень зрелости 2 – уровень повторяемости. На данном этапе основные процессы описаны, их, возможно, использовать неоднократно. Процессы управляемы, они планируются, выполняются, измеряются и контролируются. На уровне 2 контролируются требования заказчиков и промежуточные продукты, а также установлены основные практики управления проектом.

Уровень зрелости 3 – уровень регламентируемости. В этом случае процессы определены. Установлены стандарты в пределах организации. На данном этапе процессы описаны не на уровне отдельного проекта, а на уровне всей организации. Присутствует более детальное описание всех процессов, в котором лучше раскрываются связи и зависимости, знание которых позволяет улучшить управление. На этом уровне – уровне 3 — становится видимой внутренняя сторона наших черных ящиков.

Уровень зрелости 4 – уровень управляемости. На данном этапе достигнуты все цели предыдущих уровней. Самое главное отличие этого этапа от предыдущего заключается в предсказуемости эффективности процессов и возможности ею (эффективностью) управлять. На уровне 4 определенные процессы количественно контролируются с помощью соответствующих средств и техник.

Уровень зрелости 5 – уровень постоянного улучшения (оптимизации) процессов. На данном этапе имеются точные характеристики оценки эффективности бизнес процессов.

На основе представленной выше таблице и описания, следует, что компания ООО «Элемент» находится на 2 уровне зрелости – повторяемости. Это подтверждает необходимость внедрения в организации информационной системы типа CRM, так как при помощи ее, компания сможет не только контролировать бизнес-процессы, но также, на основе полученных данных, управлять ими. Для компании на данном этапе приоритетным является улучшение качества обслуживания клиентов и увеличение объема продаж.

2.8 Оценка зрелости ИТ–инфраструктуры

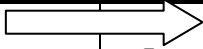
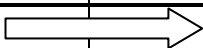
Для поддержания конкурентоспособности, развития современного крупного предприятия необходимы не только рациональные бизнес–процессы, построенные в соответствии с разработанной стратегией развития предприятия, но и способная удовлетворять их потребности ИТ–инфраструктура. Для оценки зрелости ИТ–инфраструктуры компании ООО «Элемент» воспользуемся критериями оценки CORE IO, суть которых представлена в таблице 19.

Таблица 19 – Критерии оценки CORE IO

Уровни	Основные характеристики
Базовый	При обслуживании ИТ–инфраструктуры преобладают ручные операции
Стандартный	В ИТ–инфраструктуре частично присутствуют средства автоматизации для ее обслуживания
Рациональный	Используются все, предлагаемые современными продуктами, средства автоматизации и управления ИТ–инфраструктурой
Динамический	Управление ИТ–инфраструктурой осуществляется на основе комплексного обслуживания и политик, определяемых бизнес–требованиями организации

Данная модель, содержит в себе не только четкие оценочные метрики зрелости, привязанные к технологиям и процессам, но и конкретные рекомендации по использованию информационных технологий для повышения уровня зрелости информационной системы. Критерии оценки CORE IO для компании ООО «Элемент» представлены в таблице 20.

Таблица 20 – Оценка зрелости ИТ–инфраструктуры компании ООО «Элемент»

Критерии	Базовый	Стандартизированный	Рациональный	Динамический
Управлению сетью и безопасностью	–	Базовые сервисы; антивирус на пользовательских компьютерах	Собственная защита на серверах; защищённый удалённый доступ	–
Управление идентификационными данными	Внесение данных о клиентах по существующему шаблону, обозначенных в должностных инструкциях	После внедрения CRM 	Собственный каталог клиентов компании; Централизованная база клиентов на сервере	–
Управление стандартизациями устройств и изменениями	–	Стандартизация образов; мониторинг серверов	–	–
Резервное копирование и восстановление	Отсутствие формальных процедур восстановления данных 	Автоматическое резервное копирование для критически важной информации	–	–
Коммуникация и совместная работа	Связь между сотрудниками осуществляется через электронную почту и телефон 	Единая база данных, со свободным доступом для всех сотрудников	–	–
Управление информационным материалом	Информация о клиентах хранится на компьютере или в бумажном виде; Бизнес–процессы основаны на бумажных документах 	Хранилище данных с возможностями управления базой данных клиентов компании;	–	–
Анализ деятельности	Ручной поиск информации о деятельности; неструктурированное хранение данных;		Машинное внесение данных о деятельности, формирование и сохранение отчетности	–

По представленным критериям оценки видно, что компания ООО «Элемент» находится по большей части на базовом уровне, исключение составляет только управление сетью и безопасностью, а так же управление стандартизациями устройств и изменениями. Это связано с недостаточной оснащенностью компании информационными технологиями, и с использованием лишь простейших программ.

Заметно, что после внедрения CRM–системы, по большинству критериев, происходит переход на более высокий уровень: с базового на рациональный, либо стандартизированный. Это свидетельствует о появлении новых технологий в бизнес–процессах и автоматических возможностей программ. Таким образом, изменения, возникшие после внедрения CRM–системой, положительно повлияют не только на работу менеджеров по продажам, но и помогут более эффективно вести бухгалтерский отчет и хозяйственную деятельность в целом.

Выводы по главе 2

Связав цели бизнеса и цели проекта, была установлена прямая взаимосвязь между ними. Это значит, что компания заинтересована во внедрении информационной системы, которая позволит решить имеющиеся проблемы в компании ООО «Элемент». Для предъявления требований к информационной системе была сформирована модель Захмана. Определен тип информационной системы по матрице МакФарлана и сделан вывод, что для совершенствования системы продаж компании ООО «Элемент» необходима CRM–система.

Был проанализирован рынок существующего программного обеспечения и выбрано 6 возможных вариантов. Методом экспертных оценок, из этих систем было выбрано два подходящих варианта: Битрикс24, amoCRM. Каждая из которых удовлетворяет требованиям компании ООО «Элемент», а так же позволять совершенствовать систему продаж компании.

Затем был проведен функционально–стоимостной анализ проекта и доказана выгода внедрения информационной системы в компании, заключающаяся в сокращении времени на подписание договора поставок с клиентом, что сказывается на увеличении прибыли компании. Проведена оценка зрелости, как организации, так и ИТ–инфраструктуры и выявлено, что оба эти показателя удовлетворяют целям внедрения информационной системы. Это подтверждает правильность сделанного выбора. Таким образом, после внедрения информационной системы в компании повышается качество обслуживания клиентов за счет ускорения процессов обработки заявок и подбор новых клиентов, а так же онлайн отслеживание статуса заявки и оплаты.

ГЛАВА 3 ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ, ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА

3.1 Календарный план проекта

Перед непосредственно началом оценки экономического эффекта проекта, необходимо определить перечень основных работ по проекту, представленных в таблице 21, а так же определить основных участников проекта, показанных на рисунке 23. Затем необходимо составить календарный план проекта, что бы было наглядно видно какие работы и в какой срок будут проведены.

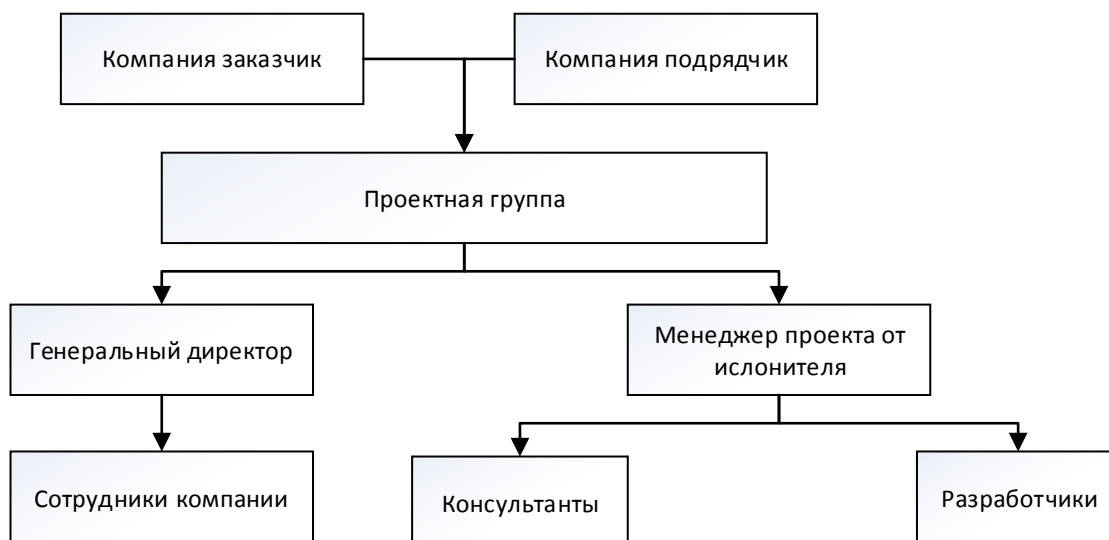


Рисунок 23 – Командная группа проекта

После определения всех участников проекта выделяются этапы проекта по внедрению ИС в компании.

Календарный план проекта: Диаграмма Ганта изображена в ПРИЛОЖЕНИИ А.

Общая длительность проекта по внедрению информационной системы в компании ООО «Элемент» для повышения качества обслуживания клиентов

и увеличения прибыли составила 209 календарных дня или приблизительно 6 месяцев

Таблица 21 – Этапы внедрения проекта

Название этапа	Количество дней	Начало	Окончание
Подготовка проекта	10 дней	Пн 03.07.17	Пт 14.07.17
Анализ положения дел компании	10 дней	Пн 17.07.17	Пт 28.07.17
Принятие решения о внедрении ИС	1 дней	Пн 31.07.17	Пн 31.07.17
Формирование требований к ИС	2 дней	Вт 01.08.17	Ср 02.08.17
Формирование проектной команды	2 дней	Вт 01.08.17	Ср 02.08.17
Переговоры сторон проекта	4 дней	Чт 03.08.17	Вт 08.08.17
Подписание договора	1 дней	Чт 03.08.17	Чт 03.08.17
Выбор ИС	3 дней	Пт 04.08.17	Вт 08.08.17
Определение необходимых программно-аппаратных средств	3 дней	Пт 04.08.17	Вт 08.08.17
Формирование технического задания	3 дней	Пт 04.08.17	Вт 08.08.17
Внедрение ИС	65 дней	Ср 09.08.17	Вт 07.11.17
Настройка модулей системы	10 дней	Ср 08.11.17	Вт 21.11.17
Интеграция с корпоративной почтой	2 дней	Ср 22.11.17	Чт 23.11.17
Интеграция с 1С: Предприятие	3 дней	Ср 22.11.17	Пт 24.11.17
Подготовка инструкций по работе с системой	2 дней	Пн 27.11.17	Вт 28.11.17
Обучение сотрудников	6 дней	Ср 29.11.17	Ср 06.12.17
Разработка контрольных тестов	7 дней	Чт 07.12.17	Пт 15.12.17
Тестирование системы	20 дней	Пн 18.12.17	Пт 12.01.18
Проведение контрольных тестов	1 день	Пн 15.01.18	Пн 15.01.18
Анализ проведенной работы по внедрению	3 дней	Вт 16.01.18	Чт 18.01.18
Ввод системы в эксплуатацию	9 дней	Вт 16.01.18	Пт 26.01.18

3.2 Оценка рисков проекта, мероприятия по минимизации рисков

Оценка рисков – это выявление возможных опасностей в реализации проекта, а так же определение их масштабов и возможных последствий. Риски можно определять как количественным, так и качественным способом. Необходимо понимать разницу качественной и количественной оценки рисков, поэтому ниже будут представлены их описания.

Качественная оценка позволяет выявить и идентифицировать возможные виды рисков, определить и описать причины и факторы, влияющие на уровень данного вида риска для проекта. Данный метод является достаточно

простым в своем применении.

Количественная оценка рисков предполагает численное определение величин отдельных рисков и риска проекта в целом. Количественная оценка рисков проекта представлена в таблице 22.

Таблица 22 – Оценка рисков проекта

Риск	Вероятность	Последствия	Оценка риска
Увеличение сроков внедрения	0,5	0,8	0,40
Невыполнение подрядчиком условий договора по внедрению	0,3	0,8	0,24
Сложность использования системы сотрудниками компании	0,2	0,7	0,14
Рост требований к уровню квалификации	0,6	0,2	0,12
Выход за рамки бюджета проекта	0,8	0,8	0,64
Отсутствие результатов после внедрения системы в эксплуатацию	0,7	0,9	0,63
Риск потери репутации	0,1	0,7	0,07
Возможные технические сбои	0,4	0,5	0,20

Из данных таблицы следует, что для компании самым большим риском является отсутствие результатов после внедрения системы. Другим – выход за рамки бюджета. Выход за рамки бюджета может повлечь дополнительные материальные затраты, а отсутствие результатов после внедрения системы может негативно сказаться на деятельности компании в целом.

3.3 Экономическая эффективность реализации проекта

Под экономической эффективностью понимается относительная величина, которая сравнивает некоторый экономический эффект с величиной затрат и объемом используемых ресурсов, необходимых для достижения эффекта. Эффективность может определяться почти для любого объекта и практически для всех сфер человеческой деятельности.

Для определения экономической эффективности реализуемого проекта необходимо рассчитать следующие показатели: все расходы на реализацию проекта, которые компания понесёт как при внедрении, так и после внедрения, а так же на поддержание информационной системы в рабочем состоянии.

Первоначальные затраты на внедрение проекта отображены в таблице 23.

Таблица 23 – Затраты на внедрение ИС

Статья затрат	Стоимость(руб.)
Облачная версия Битрикс 24	192 000
Дополнительные лицензии на рабочие места(б)	42 000
Плата за внедрение	90 000
Обучение персонала	30 000
Подготовка к работе (4 часа)	5 200
Проверка работоспособности системы	4 000
Электроэнергия	25 000
Итого	388 200

Общая сумма инвестиций, связанная с проектом составит – 388 200руб.

Ежемесячные расходы на информационную систему представлены в таблице 24.

Таблица 24 – Ежемесячные затраты после внедрения ИС

Статья затрат	Стоимость(руб.)
Сопровождение системы	10 900
Интернет	1 000
Итого	11 900

Срок внедрения ИС составляет месяцев. Ежемесячные затраты составляют – 11 900 руб. За время проекта расходы составят – 59500 руб.

После внедрении информационной системы планируется увеличение клиентской базы примерно на 20%. Таким образом, компания получит возмож-

ность с большей силой конкурировать по цене за счет увеличения объемов продаж и повышения качества обслуживания клиентов. Планируется, таким образом, увеличение конверсии и тем самым увеличение количества заявок, и как следствие увеличение рентабельности компании на 10%, по сравнению с периодом до внедрения.

При определении экономии учитывалось:

1. Сотовая связь между сотрудниками;
2. Расход ГСМ;
3. Стоимость электроэнергии;

Ежемесячные доходы представлены в таблице 25.

Таблица 25 – Доходы от проекта

Доход	Сумма(руб.)
Экономия на сотовой связи	2 000
Экономия на ГСМ	10 000
Экономия на электричестве	14 000
Экономия от управленческих затрат	4 000
Экономия от снижения коммерческих затрат	2 000
Экономия от времени работы менеджеров на одну продажу	200
Дополнительная прибыль от продаж	75 000
Итого:	218 200

Реальный экономический эффект от внедрения информационной системы включает экономию материальных ресурсов (ГСМ, электричество, сотовая связь) и времени. Зарплата менеджеров в компании состоит из окладной части и процент от продаж. Предполагается, что у менеджеров появится больше времени на поиск новых клиентов и более качественную отработку уже имеющихся клиентов. Снижение стоимости на продаваемую продукцию приведет к увеличению числа клиентов и как следствие увеличению продаж. На данный момент, планируемый доход составит 218 200руб. в месяц, а в год – 2 618 400 руб. Таким образом, внедрение информационной системы позво-

лит не только повысить качество обслуживания клиентов компании, но также существенно увеличить прибыль компании в целом.

Определение ставки дисконтирования.

Для расчётов основных показателей эффективности проекта была определена ставка дисконтирования кумулятивным методом.

На 2017 год безрисковая ставка по данным Центрального банка РФ составляет 9,25% годовых.

В дополнение были выделены следующие риски проекта:

1. Появление новых требований – 4%. Появление новых требований со стороны руководства (заказчика) во время разработки может привести к увеличению трудозатрат на проект и превышению его сроков;

2. Превышение сроков внедрения – 2%;

3. Риск, связанный с трудностью освоения новой ИС – 1,75%

4. Риск, связанный с простоями в работе производства в результате внедрения новой ИС – 4%

Таким образом, ставка дисконтирования составила 21%

Далее необходимо составить таблицу денежных потоков, которая отображена в таблице 26.

Таблица 26 – Денежные потоки

Период, мес.	Доход, руб.	Расход, руб.	ЧДП, руб.	ДМ	ЧДД, руб.	ЧТС, руб.
0		0	0,00	1	0,00	0
1	0	155280	-155280,00	0,984252	-152834,65	-152834,6
2	0	38820	-38820,00	0,968752	-37606,95	-190441,6
3	0	38820	-38820,00	0,953496	-37014,71	-227456,3
4	0	77640	-77640,00	0,93848	-72863,61	-300319,9
5	0	38820	-38820,00	0,923701	-35858,08	-336178
6	0	38820	-38820,00	0,909155	-35293,38	-371471,4
7	106 390		106390,00	0,894837	95201,73	-276269,6
8	106 390		106390,00	0,880745	93702,49	-182567,2
9	106 390		106390,00	0,866875	92226,86	-90340,29
10	106 390		106390,00	0,853224	90774,47	434,1788
11	106 390		106390,00	0,839787	89344,95	89779,13
12	106 390		106390,00	0,826562	87937,95	177717,1
13	106 390		106390,00	0,813545	86553,10	264270,2

В представленной таблице один период равняется одному месяцу, таблица рассчитана на 13 месяцев;

Компания ООО «Элемент» работает по стандартной системе налогообложения, то есть налог = 20%;

Амортизация равна $(192000+90000+42000)/4/12= 6750,00$ руб.

Далее рассчитаем следующие показатели:

$$i = \sqrt[13]{1 + 0,21} - 1 = 1,6\%;$$

$$NPV = 264270,17 \text{руб.};$$

Внутренняя норма доходности (IRR) составляет 11,9%

Индекс рентабельности (PI) = 1,48;

Ток = 9 месяцев;

Запас прочности = $11,9 - 1,6 = 10,3\%$;

Графики чистой текущей стоимости и чистого дисконтированного дохода представлены на рисунке 24.

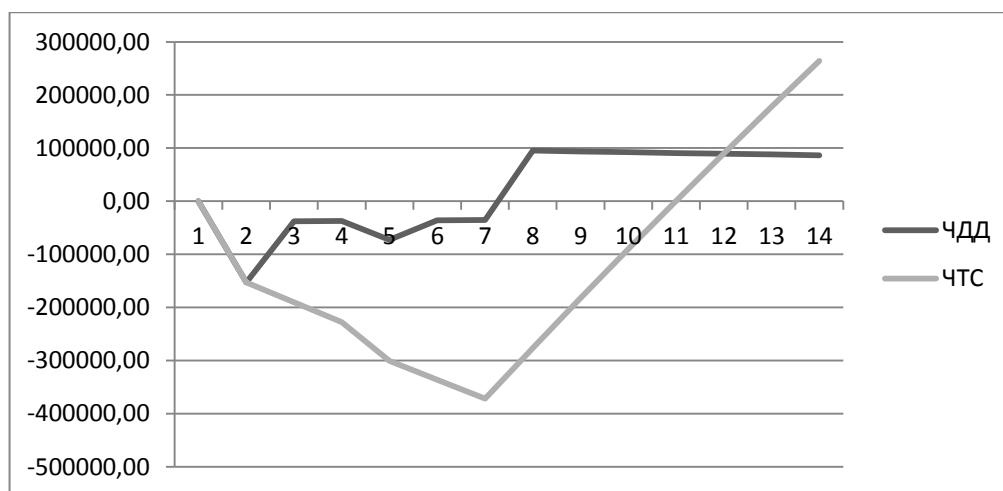


Рисунок 24 – График ЧДД и ЧТС

Срок окупаемости наступает достаточно быстро: через 13 месяцев после начала внедрения ИС.

Индекс прибыльности составил 1,48. Это означает, что с каждого вложенного рубля будет получено 0,48 рубля.

В свою очередь внутренняя норма доходности оказалась на отметке в 11,9% (ставка дисконтирования, при которой чистая текущая стоимость равна нулю). Как следствие, запас прочности проекта равен 10,3%.

Внедряя информационную систему у компании ООО «Элемент» появляется возможность не только повысить качество обслуживания клиентов, оптимизировать систему сбыта, но и сократить затраты.

Вывод по главе 3

Таким образом, оценка экономической эффективности проекта показала, что проект по внедрению информационной системы является привлекательным для компании с точки зрения инвестирования. Работы по проекту составили 209 календарных дня или 6 месяцев. Основные затраты на инвестиции связаны с внедрением информационной системы. При этом в результате построения модели денежных потоков было выявлено, что проект окупится приблизительно за 9 месяцев, а чистая текущая стоимость составит 264270 рублей. Так же упростится процесс принятия заявок от клиентов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках выпускного квалификационного проекта была выполнена работа по внедрению информационной системы CRM-класса.

В ходе разработки проекта был проведён всесторонний анализ компании ООО «Элемент». Для обоснования проекта была построена стратегическая карта целей для согласования стратегии проекта со стратегией развития компании, были проанализированы внешняя и внутренняя среда компании для выявления её как сильных, так и слабых сторон, возможностей и угроз. Кроме того, были построены бизнес-модель и функциональная модель компании.

В результате были сформированы требования к информационной системе, и было принято решение о внедрении информационной системы. Оценив все возможности компании и проведя сравнительный анализ рынка информационных систем, было принято решение о внедрении системы CRM-класса Битрикс 24, которая полностью устраивала компанию по всем сформированным критериям.

Для оценки эффективности проекта был составлен календарный план проекта. В общей сложности внедрение системы составит 209 календарных дней. Кроме того, был проведён функционально-стоимостной анализ бизнес-процесса «AS IS» и «TO BE» для оценки изменений в связи с оптимизацией бизнес-процесса благодаря использованию информационной системы. В итоге, были рассчитаны основные показатели эффективности на основе модели денежных потоков. Данные показатели показывает, что проект по внедрению новой информационной системы поможет оптимизировать системы сбыта и повысит качество обслуживания клиентов, что в свою очередь поможет увеличить прибыль и снизить отток клиентов. Поможет навести порядок внутри отдела продаж и позволит уже планировать выход на новый сегмент рынка. Тем самым, реализация концепции бережливого производства поможет компании выйти на новый уровень. Проект является выгодным с точки зрения инвестирования, так как он окупится приблизительно за 9 месяцев и имеет положительное значение чистой текущей стоимости.

Таким образом, проект рекомендуется к принятию руководством компании ООО «Элемент» для повышения качества обслуживания клиентов, оптимизации системы сбыта и увеличения прибыли компании.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Информации о прогнозе ВВП России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://vestifinance.ru/articles/76352>
2. Основные направления налоговой политики России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://minfin.ru/ru/document/?id_4=62450
3. Уровень процентной ставки России. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://cbr.ru/statistics/?PrtId=int_rat
4. Методика СТЕР-анализа. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://powerbranding.ru/biznes-analiz/pest>
5. SWOT-анализ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://powerbranding.ru/biznes-analiz/swot>
6. Модель Захмана - http://studopedia.su/3_26474_model-zahmana.html
7. Новая концепция развития IT-инфраструктуры. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://microsoft.com/rus/education>
8. Шепталин Г.А. Методичка по информационному менеджменту - <https://docviewer.yandex.ru/?uid=225586934&url=ya-mail%3A%2F%2F160722211701785033%2F1.2&name=Информационный%20менеджмент-2012.pdf&c=585b979b9784>
9. Пять уровней организационной зрелости предприятий по классификации CapabilityMaturityModel. – <http://www.microsoft.com/Rus/Business/Strategy/Levels.aspx/>
10. Шепталин, Г.А. Информационный менеджмент: учебное пособие / Г.А.
11. Шепталин, Г.А. Консалтинг и аудит информационных систем: конспект лекций / Г.А. Шепталин. – 202 с.78
12. Шепталин, А.Г. Экономика информационного бизнеса и информационных систем / Г.А. Шепталин, А.Г. Шепталин. – Челябинск: Издательский центр ЮУр-ГУ, 2014. – 80 с

ПРИЛОЖЕНИЕ А



Рисунок А – профиль макросреды компании ООО «Элемент»

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

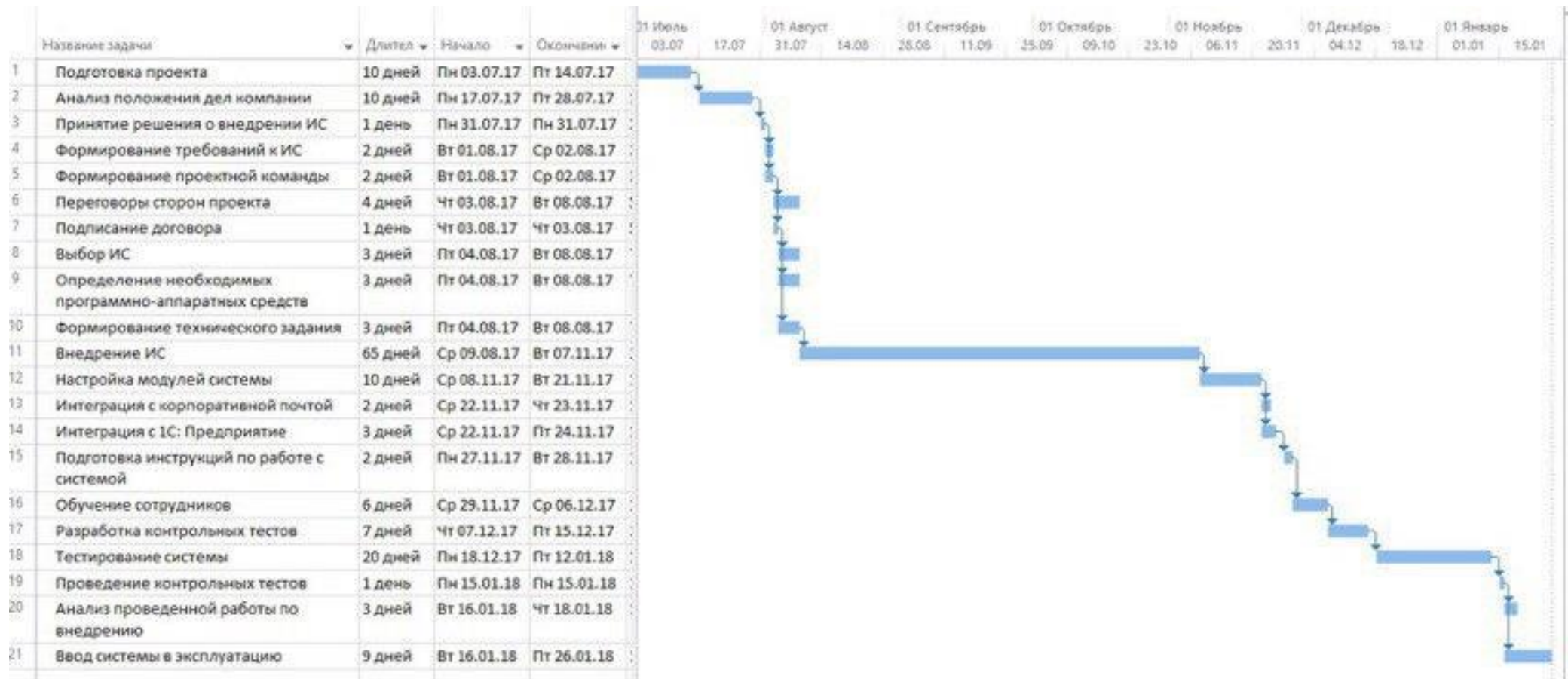


Рисунок Б – Диаграмма Ганта