

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

Институт математики, физики и информационных технологий
(наименование института полностью)

Кафедра «Прикладная математика и информатика»
(наименование)

09.03.03 «Прикладная информатика»
(код и наименование направления подготовки, специальности)

Бизнес-информатика
(направленность (профиль) / специализация)

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА)

на тему Разработка проекта внедрения CRM-системы ООО «НАФТАКОМ ГРУПП»

Обучающийся

Е.В. Уилсон

(Инициалы Фамилия)

(личная подпись)

Руководитель

Н.Н. Рогова

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Тольятти 2022

Аннотация

Работа содержит 41 страницу печатного текста, 6 таблиц, 20 рисунков, 2 приложения, 19 источников.

Ключевые слова: информационная система, клиентская база, база данных, CRM-система, управление взаимоотношениями с клиентами, автоматизация.

Разработан проект внедрения CRM-системы для ООО «Нафтаком групп».

Рассмотрены теоретические основы управления взаимоотношениями с клиентами в организации, проведен обзор рынка программных продуктов по автоматизации управления взаимоотношениями с клиентами, описаны функциональные возможности каждой CRM-системы.

Дана краткая характеристика ООО «Нафтаком групп», описаны основные бизнес-процессы организации, рассмотрена существующая система управления взаимоотношениями с клиентами в организации, выявлены недостатки существующей системы.

Выбрана и обоснована CRM-система для рассматриваемой организации, разработан проект внедрения CRM-системы, составлены паспорт и план управления проектом, рассчитаны предполагаемые доходы от внедрения CRM-системы, рассчитана эффективность внедрения предлагаемого проекта, сделан вывод об экономической целесообразности внедрения CRM-системы в организации.

Практическая значимость работы заключается в том, что разработанный проект может быть использован в процессе внедрения CRM-системы в организации, реализация проекта позволит автоматизировать основные бизнес-процессы организации, связанные с ведением клиентской базы, что положительно отразится на финансовых результатах организации.

Содержание

Введение	4
1 Анализ предметной области в ООО «Нафтаком групп».....	6
1.1 Организационно-экономическая характеристика ООО «Нафтаком групп».....	6
1.2 Исследование существующей системы управления взаимоотношениями с клиентами ООО «Нафтаком групп».....	10
1.3 Выбор и обоснование CRM-системы для ООО «Нафтаком групп»....	15
1.4 Разработка проекта внедрения CRM-системы для ООО «Нафтаком групп»	17
2 Проектирование CRM-системы для ООО «Нафтаком групп»	21
2.1 Логическое проектирование CRM-системы	21
2.2 Интеграция внедряемой CRM-системы с существующей ИС.....	24
3 Оценка экономической эффективности внедрения проекта.....	31
3.1 Расчет экономического эффекта от внедрения CRM-системы 1С: CRM ПРОФ в ООО «Нафтаком групп».....	31
Заключение	39
Список используемых источников.....	40
Приложение А Паспорт проекта внедрения CRM-системы в ООО «Нафтаком групп».....	42
Приложение Б План управления проектом внедрения CRM-системы в ООО «Нафтаком групп».....	44

Введение

Перед любым хозяйствующим субъектом стоит задача правильного выбора направления своего развития, который воплощается в выборе и реализации определенного набора управленческих воздействий.

В современном мире необходимо обладать достоверной информацией чтобы быстро реагировать на постоянно изменяющиеся условия и принимать управленческие решения. Использование информационных технологий, которые в последние десятилетия достигли нового качественного уровня, значительно расширяют возможности эффективного управления предприятием посредством предоставления новейших методов сбора, обработки и анализа информации, необходимой для принятия стратегических решений [10]. Применение информационных технологий расширяет профессиональные возможности специалистов и помогает выбрать наиболее эффективные и оптимальные решения на пути к достижению поставленных целей [1].

Внедрение информационных технологий расширяет не только возможности эффективного управления предприятием, но также позволяет повысить уровень конкурентоспособности организации путем формирования системы привлечения и удержания клиентов [15, с. 31].

Цель данной выпускной квалификационной работы состоит в разработке проекта внедрения CRM-системы в ООО «Нафтаком групп».

Для достижения указанной цели были поставлены следующие задачи:

- рассмотреть теоретические аспекты управления взаимоотношениями с клиентами в организации;
- провести обзор рынка программных продуктов по автоматизации управления взаимоотношениями с клиентами;
- изучить основную деятельность ООО «Нафтаком групп»;
- проанализировать существующую систему управления взаимоотношениями с клиентами ООО «Нафтаком групп»;

- выбрать и обосновать CRM-систему для ООО «Нафтаком групп»;
- разработать проект внедрения CRM-системы для ООО «Нафтаком групп»;
- оценить эффективность внедрения предлагаемого проекта.

Объект исследования данной работы - деятельность ООО «Нафтаком групп».

Предметом исследования является система управления взаимоотношениям с клиентами в коммерческой организации.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех разделов, заключения, списка используемых источников и приложения.

В первом разделе дана краткая характеристика ООО «Нафтаком групп» и проанализирована существующая система управления взаимоотношениями с клиентами в организации и выявлены недостатки данной системы. Была описана концептуальная и логическая модель данных внедряемой CRM-системы.

Во втором разделе был разработан проект внедрения CRM-системы, составлены паспорт и план управления проектом.

В третьем разделе рассчитана эффективность внедрения предлагаемого проекта.

1 Анализ предметной области в ООО «Нафтаком групп»

1.1 Организационно-экономическая характеристика ООО «Нафтаком групп»

ООО «Нафтаком» является молодой организацией в сфере аренды и продажи строительной техники и запчастей. Область деятельности предприятия: продажа и аренда автомобилей, запчастей, мотоциклов, спецтехники.

Компания была основана в 2014 г., направлением ее деятельности является оптовая торговля машинами и оборудованием. У организации есть собственный сайт, где представлена информация о предоставляемых услугах и размещен каталог реализуемой продукции.

Организационная структура ООО «Нафтаком групп» представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 - Схема линейно-функциональной организационной структуры управления в ООО «Нафтаком»

Директор ООО «Нафтаком» осуществляет общее руководство предприятием, остальные линейные руководители и сотрудники предприятия принимают разнообразные решения в рамках своих компетенций.

Коммерческий директор ООО «Нафтаком групп» организует работу коммерческой службы, контролирует поступление товара, ценообразование, движение товаров внутри магазина и конечную реализацию покупателям. Также отвечает за организацию рекламных компаний и мероприятия по стимулированию сбыта непосредственно на месте продажи и в сети Интернет.

Отдел бухгалтерии отвечает за организацию бухгалтерского учета хозяйственно-финансовой деятельности.

Коммерческий отдел занимается учетом закупок, продаж, составлением инвентаризационных ведомостей, отчетной документации по продажам. Также этот отдел ответственен за принятие заказов от клиентов и непосредственную продажу товара.

Информационно-технический отдел:

- сопровождение и поддержание работоспособности компьютерной техники;
- системное администрирование;
- защита информации;
- техническая поддержка пользователей;
- настройка и поддержка ПО.

На рисунке 2 представлена схема обработки запроса на поставку оборудования.

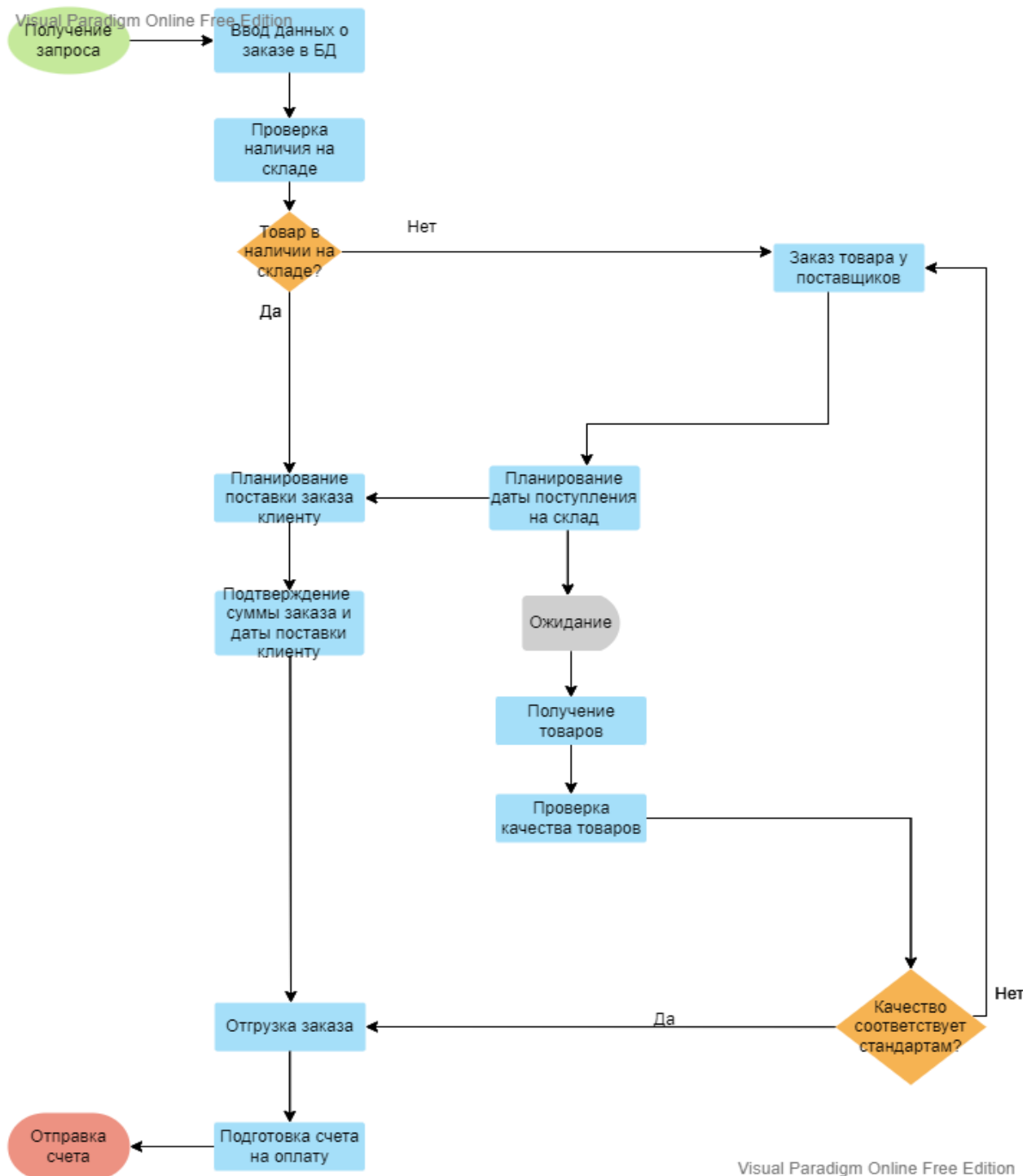


Рисунок 2 – Схема обработки запроса на поставку оборудования

Как видно из рисунка 2, при поступлении запроса на поставку оборудования информация о заказе вносится в базу данных вручную, затем происходит проверка наличия оборудования на складе. В случае отсутствия необходимого оборудования происходит заказ товара у поставщиков и

согласование стоимости и сроков выполнения заказа с клиентом. После подтверждения сроков и стоимости заказа составляется счет на оплату.

Алгоритм обработки и выполнения заказа изображен на рисунке 3.

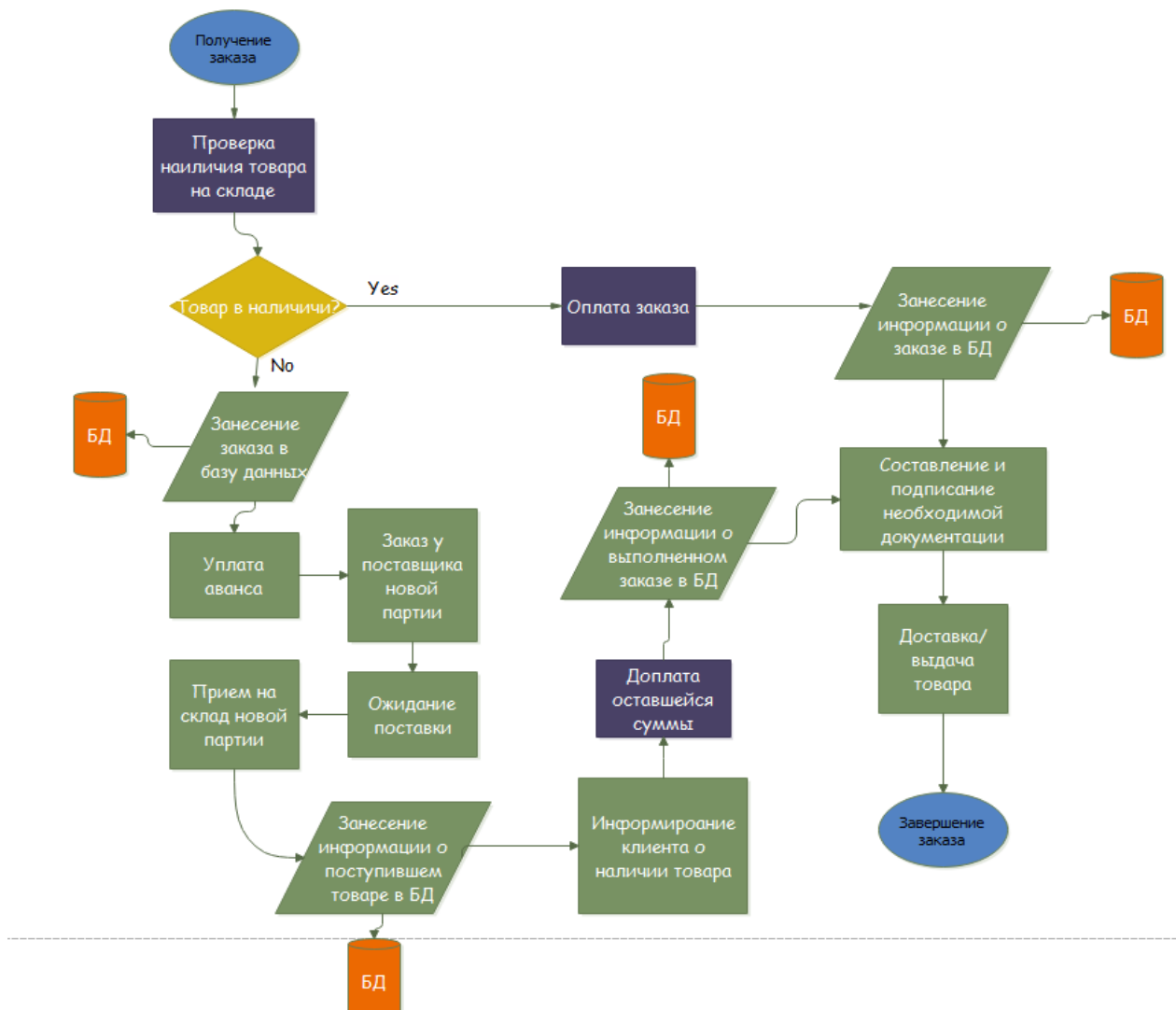


Рисунок 3 - Схема обработки и выполнения заказа

Алгоритм обработки и выполнения заказа, представленный на рисунке 3 дает позволяет увидеть, на каких звеньях могут происходить задержки или иные сложности, которые препятствуют быстрому и эффективному обслуживанию клиентов.

1.2 Исследование существующей системы управления взаимоотношениями с клиентами ООО «Нафтаком групп»

Для автоматизации внешнего и внутреннего документооборота ООО «Нафтаком групп» используется программное обеспечение 1С.

1С: Предприятие - это программная оболочка, работающая с одной или несколькими базами данных, предназначенная для автоматизации любого бизнес-процесса предприятия. Наиболее распространенными являются продукты для автоматизации управленческого и бухгалтерского учетов предприятия [14].

Контекстная диаграмма деятельности организации приведена на рисунке 4.

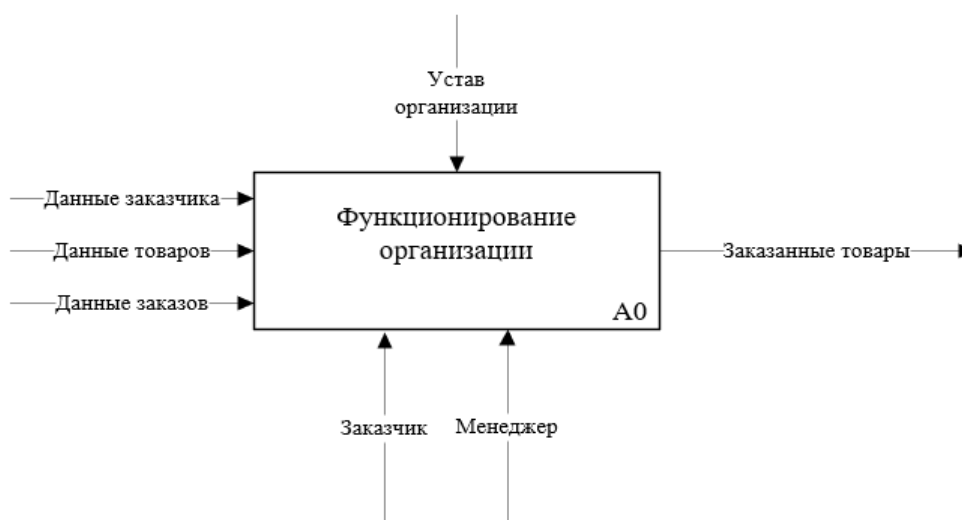


Рисунок 4 – Контекстная диаграмма функционирования организации

Согласно контекстной диаграмме, входными данными в системе являются данные заказчиков, данные о заказах, данные о товарах. Механизмами являются заказчик и менеджер. Процесс управляется правилами и регламентами устава организации. В результате работы системы происходит заказ товаров клиентом.

Декомпозиция контекстной диаграммы показана на рисунке 5.

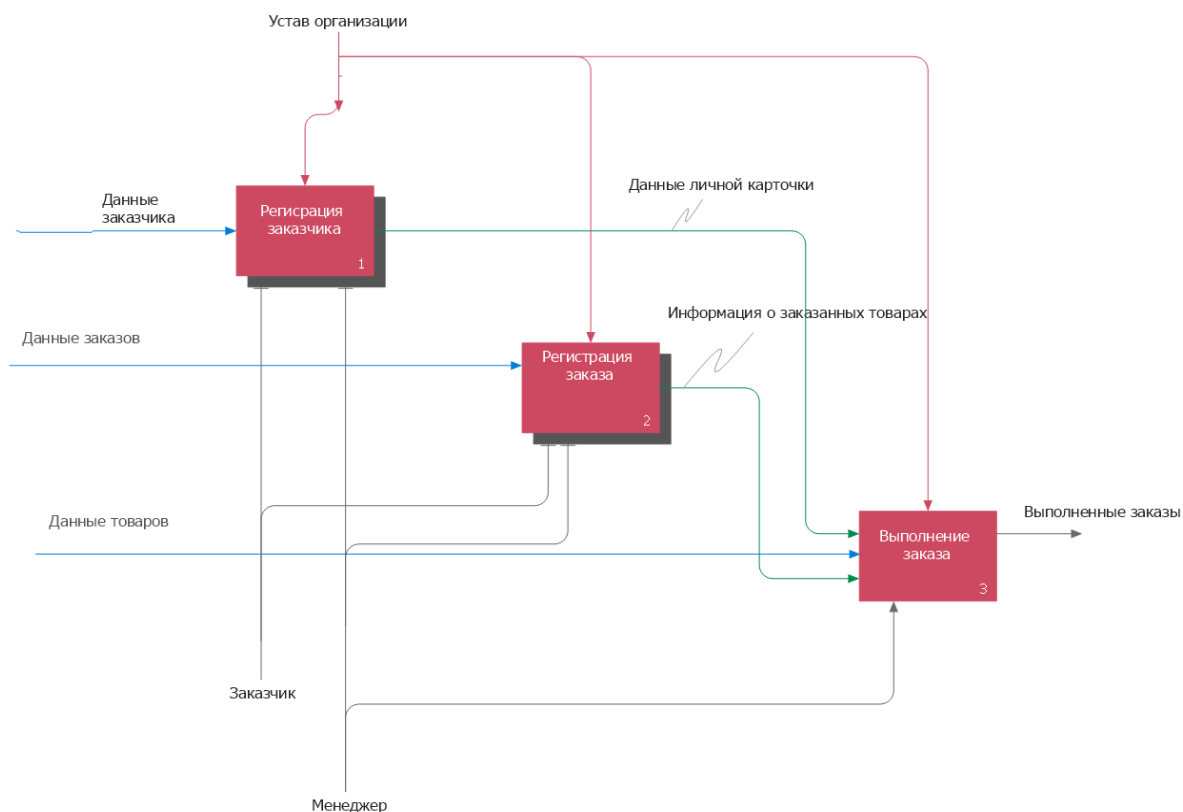


Рисунок 5 – Декомпозиция контекстной диаграммы

Согласно декомпозиции, в организации происходит регистрация заказчиков, регистрация заказов и выполнение заказов.

Далее представим декомпозицию процесса «Регистрация заказа»: на вход поступают данные заказа, информация о складских остатках, а при отсутствии товара на складе организации доступна информация о товарах поставщика. Все эти данные обрабатываются менеджером по продажам и происходит формирование заказа. Затем происходит согласование стоимости заказа, на вход поступают данные о стоимости доставки и прайс-листы на оборудование. Вся обработанная информация о заказе заносится в базу данных. Декомпозиция процесса «Регистрация заказчика», как есть приведена на рисунке 6.

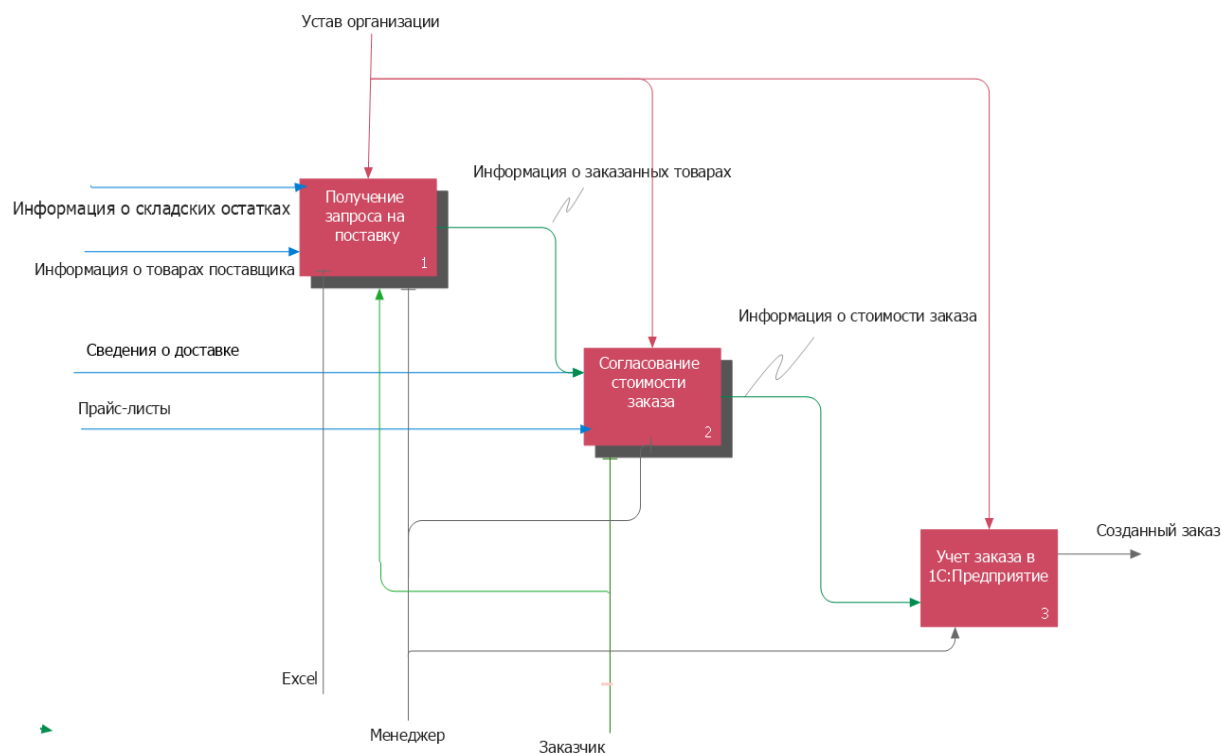


Рисунок 6 – Декомпозиция процесса «Регистрация заказа» «как есть»

В рамках данной выпускной квалификационной работы была исследована уже существующая в организации система управления взаимоотношениями с клиентами. Информация о постоянных клиентах организации хранится в базе данных, на каждого заказчика заводится личная карточка.

Информация о потенциальных клиентах или заказчиках, с которыми пока только ведутся переговоры не вносится в базу данных и заведения личной карточки не происходит, вся информация о потенциальных клиентах находится у менеджеров по продажам на различных носителях. В ходе ежемесячного совещания информация о предполагаемой сумме сделок по постоянным и потенциальным клиентам доносится до коммерческого директора. Коммерческий директор, в свою очередь, консолидирует и анализирует полученную информацию в виде отчета, сравнивает с планом продаж и в случае необходимости проводит корректировку плана.

Согласно регламенту, если оплата за размещенный заказ не произведена за три рабочих дня до финального срока оплаты счета, сотрудники отдела продаж в индивидуальном порядке связываются с заказчиком, чтобы уточнить намерения оплаты счета, автоматизированная отмена заказа в случае не поступления оплаты не предусмотрена, вся информация о заказах корректируется вручную.

Также в некоторых случаях возможны задержки в сроках поставки оборудования заказчикам в связи с несвоевременной передачей сотрудниками отдела продаж заявки на поставку оборудования. Что приводит к тому, что технический директор ООО «Нафтаком групп» не имеет возможности оперативно отслеживать актуальный статус заявок и причины задержек в сроках поставки либо отмены тех или иных заказов. Очевидно, что система контроля за движением документов имеет определенные недостатки.

Итак, были выявлены следующие недостатки существующей системы взаимоотношений с клиентами:

- отсутствие информации в базе данных о потенциальных клиентах или заказчиках, с которыми пока только ведутся переговоры, вся информация находится у менеджеров по продажам на различных носителях;
- отсутствует автоматизированная система учета заказов, заказы оформляются вручную; нет возможности узнать на какой стадии находится заказ;
- отсутствует автоматизированная система анализа этапов продаж, скидок.

Модель функционального блока «Регистрация заказа» после внедрения CRM-системы представлена на рисунке 7.

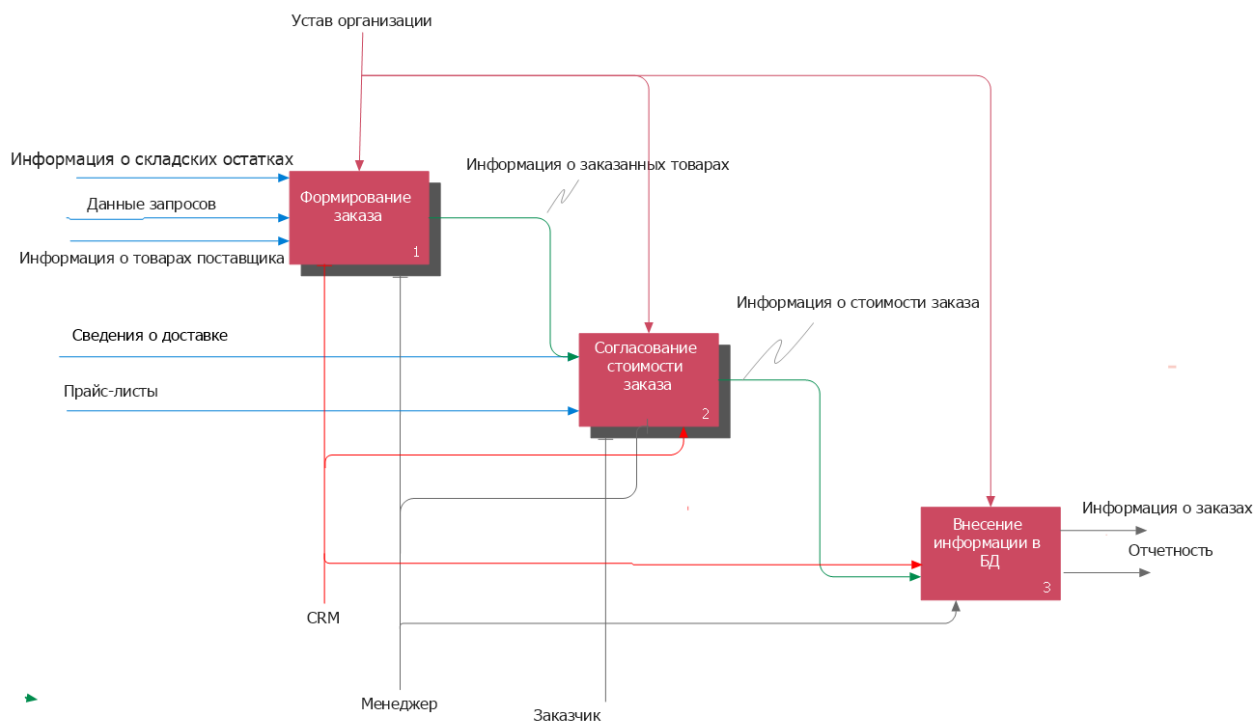


Рисунок 7 – Декомпозиция процесса «Регистрация заказа» «как должно БЫТЬ»

Как видно из декомпозиции на рисунке 7, внедрение CRM-системы позволит автоматизировать бизнес-процесс по работе с клиентами путем внесения информации о клиентах и заказах в базу данных, что, в свою очередь, позволит отслеживать статусы заказов и формировать отчетность [18, с. 69].

В настоящий момент заказы в системе фиксируются только как бухгалтерская составляющая процесса сделки, поэтому важно в проектируемой системе предусмотреть наличие базы данных с нижеследующими справочниками:

- лиды;
- контакты;
- компании;
- сделки;
- товары.

Справочники используются для хранения информации и могут редактироваться определенными группами пользователей с соответствии с правами доступа. Ответственность за ведение всех справочников лежит на администраторе системы, ответственность за корректное заполнение справочников - на менеджеров отдела продаж. Многопользовательский режим является одним из требований проектируемой системы.

Справочник «Лиды» позволяет зафиксировать первичное обращение пользователя и сохранить его первичный интерес к продукции организации, что будет являться отправной точкой для последующей коммуникации с заказчиком.

В карточке Лида имеется возможность создания справочника «Контакты», который хранит информацию о клиентах - физических лицах, «Компании» - данные клиентов - юридических лиц соответственно. Далее с помощью справочника «Сделки» происходит создание заказа с набором товаров из справочника «Товары».

1.3 Выбор и обоснование CRM-системы для ООО «Нафтаком групп»

Ранее были описаны недостатки существующей системы управления взаимоотношениями с клиентами в ООО «Нафтаком групп». Для устранения выявленных недостатков необходимо выбрать CRM-систему для внедрения в организацию и провести разработку проекта ее внедрения для ООО «Нафтаком групп».

В ходе интервью сотрудников организации были выявлены основные требования к проектируемой системе, затем каждое из этих требований было оценено по 5-ти балльной шкале от 0 - "полностью не соответствует предъявляемым требованиям" до 5 - "полностью соответствует

предъявляемым требованиям" [2, с. 68]. Основные требования были следующие:

- простота использования и удобство интерфейса;
- совместимость с текущим программным обеспечением, используемым в организации;
- стоимость использования CRM-системы;
- возможность интеграции со сторонними сервисами и приложениями.

Были рассмотрены возможности следующих отечественных CRM-систем: OkkoCRM, Битрикс24, 1С: CRM, AmoCRM, Мегаплан, РосБизнес Софт, Простой бизнес, RetailCRM и Клиентская база.

Результаты сравнения наиболее популярных на российском рынке CRM-систем представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Сравнительная таблица CRM-систем в соответствии с предъявляемыми к ним требованиями

Название	Требования				Итого
	Удобство интерфейса	Совместимость с текущим ПО	Цена за 10 пользователей в месяц, руб.	Возможность интеграции со сторонними сервисами/мессенджерами	
OkkoCRM	5	0	5	3	13
Битрикс24	4	5	5	5	19
1С: CRM	5	5	5	5	20
AmoCRM	5	0	4	1	10
Мегаплан	4	5	5	4	18
РосБизнес Софт	4	5	3	1	13
Простой бизнес	4	5	5	0	14
RetailCRM	5	0	0	0	5
Клиентская база	4	5	0	0	9

Итак, наиболее предпочтительной системой оказалась 1С:CRM - система с широким функционалом, которая позволяет работать с базой

клиентов, управлять бизнес-процессам и задачами, подключать каналы коммуникации, формировать бухгалтерские и налоговые отчеты.

Решение 1С: CRM ПРОФ 3.0 предназначено для организаций с потребностью совместной работы более 5 пользователей в единой информационной базе. Данное решение позволит автоматизировать все бизнес-процессы организации в соответствии с концепцией CRM, включая воронку продаж, маркетинг, сервисное обслуживание и пр. 1С:CRM обладает удобным интерфейсом, позволяет вести бухгалтерский учет и интегрируется с рядом сторонних приложений и систем [4, с. 342].

1.4 Разработка проекта внедрения CRM-системы для ООО «Нафтаком групп»

Разработка проекта внедрения CRM-системы обычно состоит из следующих этапов:

- предпроектное исследование и создание отчета;
- проектирование, создание технического задания;
- разработка - встраивание CRM-системы в действующую систему предприятия, перенос данных, программирование и настройка, разработка документации для эксплуатации, тестирование;
- внедрение - сдача готовой системы для эксплуатации, обучение пользователей, аудит проекта [5, с. 49].

Для реализации внедрения CRM-системы необходимо создать документацию по управлению проектом - паспорт проекта и план управления проектом [16, с. 46].

Паспорт проекта внедрения CRM-системы для ООО «Нафтаком групп» представлен в Приложении А и содержит полное описание и организационную структуру проекта, регламент взаимодействия между участниками проекта, ответственность каждой из сторон,

План управления проектом - это пакет утвержденных формальных документов, в которых подробно описано, как именно проект будет исполняться, а также организация мониторинга и управления проектом. В данном документе указаны даты начала и окончания каждого из этапов работ по проекту, прописаны затраты на реализацию проекта [6, с. 70]. План управления проектом внедрения CRM-системы для ООО «Нафтаком групп» представлен в приложении Б.

Календарный план проекта внедрения CRM-системы для ООО «Нафтаком групп» представлена в таблице 2.

Таблица 2 - Календарный план проекта внедрения CRM-системы для ООО «Нафтаком групп»

Задача	Дата начала	Дата завершения	Длительность, дней
Предпроектное обследование	18.07.2022	20.07.2022	2
Проектирование, создание ТЗ	21.07.2022	31.07.2022	10
Встраивание 1 С: CRM ПРОФ 3.0 в действующую учетную систему	01.08.2022	07.08.2022	6
Перенос данных из унаследованных систем автоматизации	08.08.2022	17.08.2022	9
Настройка аналитических справочников, свойств и характеристик	18.08.2022	27.08.2022	9
Разработка эксплуатационной документации (инструкция пользователей)	28.08.2022	05.09.2022	5
Тестирование	06.09.2022	13.09.2022	7
Внедрение	14.09.2022	01.10.2022	18
Перенос накопленных данных	02.10.2022	05.10.2022	3
Обучение пользователей	06.10.2022	10.10.2022	4
Опытная эксплуатация	11.10.2022	12.10.2022	1
Сдача в промышленную эксплуатацию	15.10.2022	16.10.2022	1
Аудит проекта	17.10.2022	20.10.2022	3

Одним из наиболее удобных и наглядных инструментов для графического представления времени выполнения проекта является диаграмма Ганта [11, с.243]. Диаграмма Ганта проекта внедрения CRM-системы для ООО «Нафтаком групп» представлена на рисунке 8.

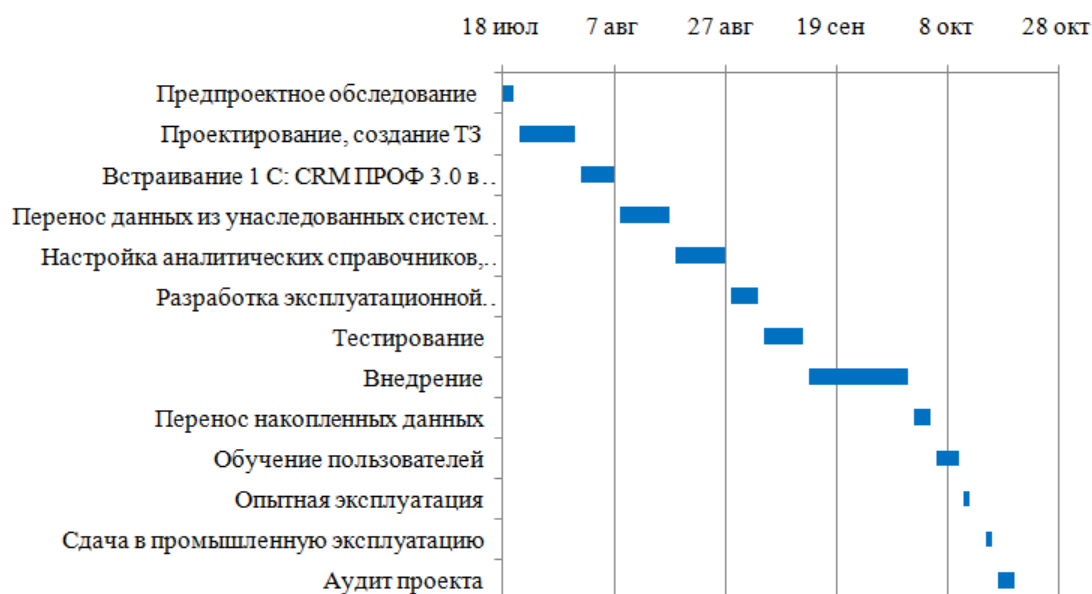


Рисунок 8 – Диаграмма Ганта проекта внедрения CRM-системы для ООО «Нафтаком групп»

Также план содержит возможные риски проекта и мероприятия по их предупреждению [9, с. 78], так, к рискам проекта можно отнести:

- организационные риски: неадекватное планирование проекта, отсутствие четких требований к результатам и срокам. Для предотвращения наступления данного риска необходимо изначально определить четкие требования к проекту и результатам, в случае наступления данной ситуации необходимо отменить внедрение проекта и вернуться к изначальному детальному планированию;
- процессные: возможно изменение структуры организации из-за введения новой системы. Во избежание данной ситуации нужно изначально спланировать необходимое количество часов на обучение сотрудников;

- потеря клиентской базы из-за повышения конечной стоимости услуг в связи с необходимостью внедрения CRM-системы. Во избежание данной ситуации нужно рассчитать все сопутствующие затраты, связанные с внедрением CRM-системы и оценить экономическую целесообразность [7, с. 114];
- нарушение условий контракта (по стоимости проекта и/или временным рамкам). В случае наступления данной ситуации необходимо предусмотреть увеличение числа специалистов для скорейшего исполнения проекта.

Выводы по первому разделу

В первом разделе была дана краткая характеристика ООО «Нафтаком групп», описаны бизнес-процессы организации, проанализирована уже существующая в рассматриваемой организации система управления взаимоотношениями с клиентами и выявлены недостатки существующей системы. Была рассмотрена текущая модель бизнес-процессов организации, проведена декомпозиция бизнес-процесса «Регистрация заказа» «как есть» и «как должно быть». Произведен выбор и обоснование CRM-системы для рассматриваемой организации и разработан проект внедрения CRM-системы 1С: CRM ПРОФ в ООО «Нафтаком групп», составлены паспорт и план управления проектом,

2 Проектирование CRM-системы для ООО «Нафтаком групп»

2.1 Логическое проектирование CRM-системы

Создание логической модели подразумевает по собой переход от функциональной модели бизнес-процесса «как должно быть» к диаграмме вариантов использования. Поскольку она позволяет определить функциональную структуру системы, не рассматривая при этом детали реализации.

На рисунке 9 представлена диаграмма вариантов использования CRM-системы ООО «Нафтаком групп».

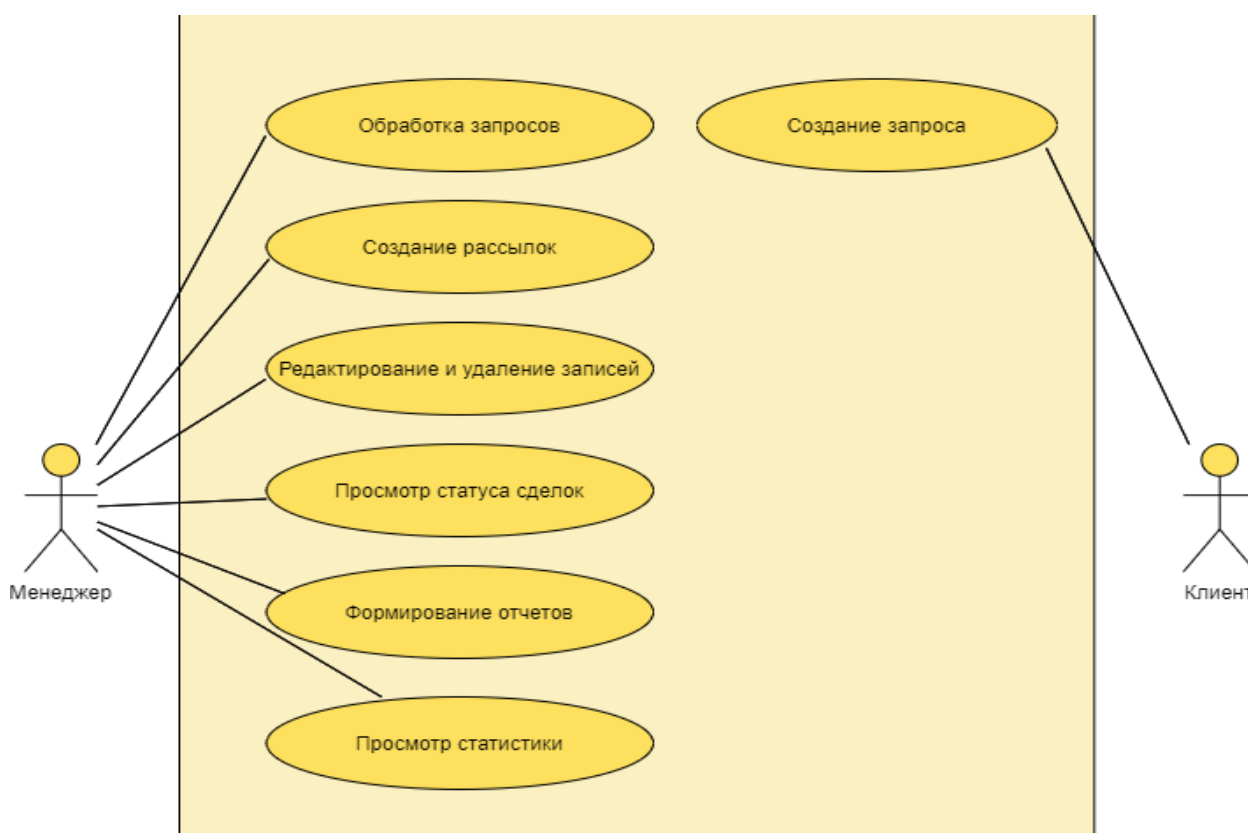


Рисунок 9 – Диаграмма вариантов использования CRM-системы

На диаграмме вариантов использования были обозначены следующие участники взаимодействия:

- клиент;
- менеджер по продажам.

Клиент производит первичное взаимодействие с организацией с помощью любого средства связи (электронное письмо, звонок, сообщение в мессенджеры), тем самым создавая запрос на услуги организации. Задача CRM-системы на данном этапе - фиксация обращений клиента.

Менеджер по продажам уполномочен создавать и редактировать записи в справочниках «Лиды», «Контакты», «Компании», «Сделки», «Товары». Менеджерам также доступна функция формирования и просмотра отчетов и статусов по всем сделкам.

Менеджер по продажам является основным пользователем в проектируемой системе, ему доступны функции создания, редактирования и удаления записей в справочниках, функции формирования отчетов и настройки конфигурации системы. Функциональная схема CRM-системы для менеджера по продажам представлена на рисунке 10.

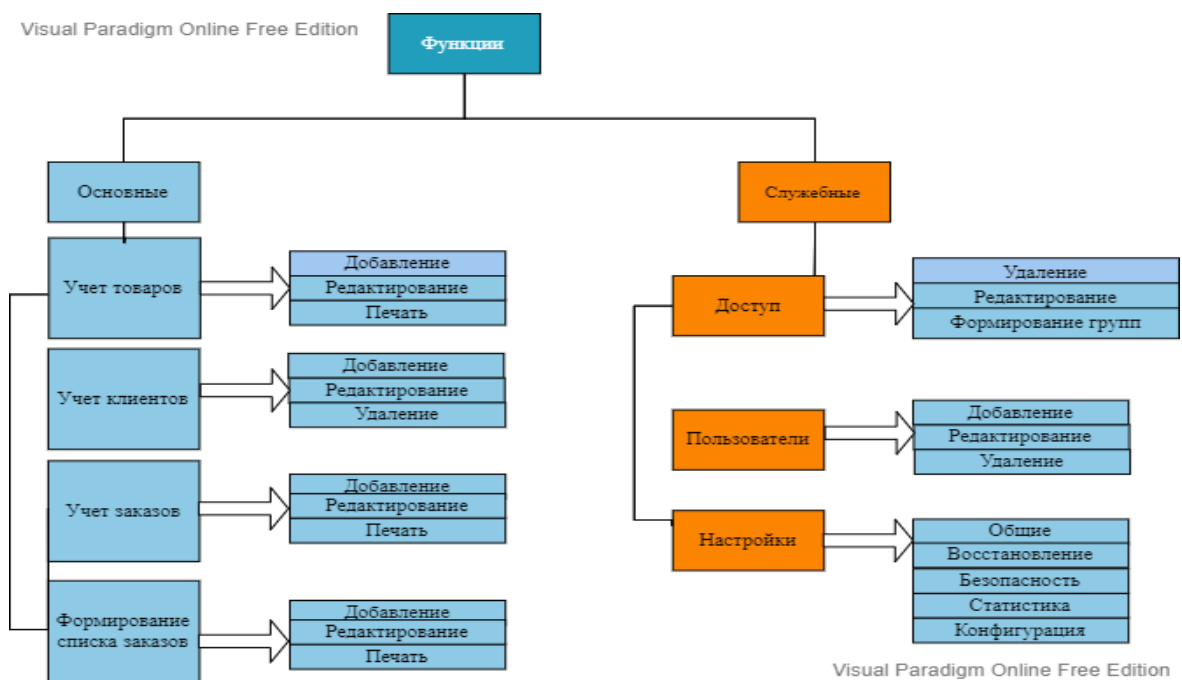


Рисунок 10 – Функциональная схема CRM-системы для менеджера по продажам

Далее были построены концептуальная и логическая модели данных проектируемой CRM-системы для ООО «Нафтаком групп».

Концептуальная модель содержит описание главных сущностей и их отношений. Концептуальная модель данных CRM-системы для ООО «Нафтаком групп» представлена на рисунке 11.

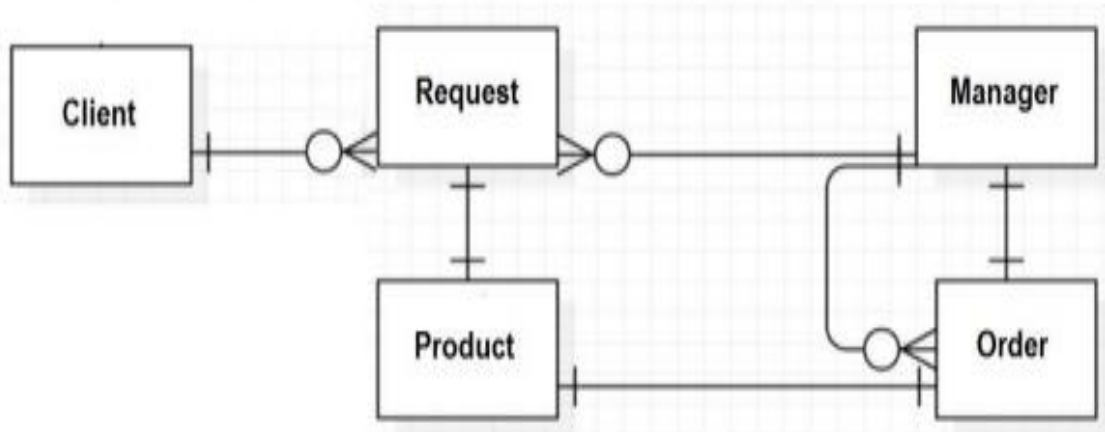


Рисунок 11 – Модель данных внедряемой CRM-системы

Согласно рисунку 11, модель данных проектируемой CRM-системы состоит из пяти сущностей - клиент (Client), менеджер (Manager), запрос (Request), товар (Product) и заказ (Order).

Логическая модель данных CRM-системы для ООО «Нафтаком групп» представлена на рисунке 12.

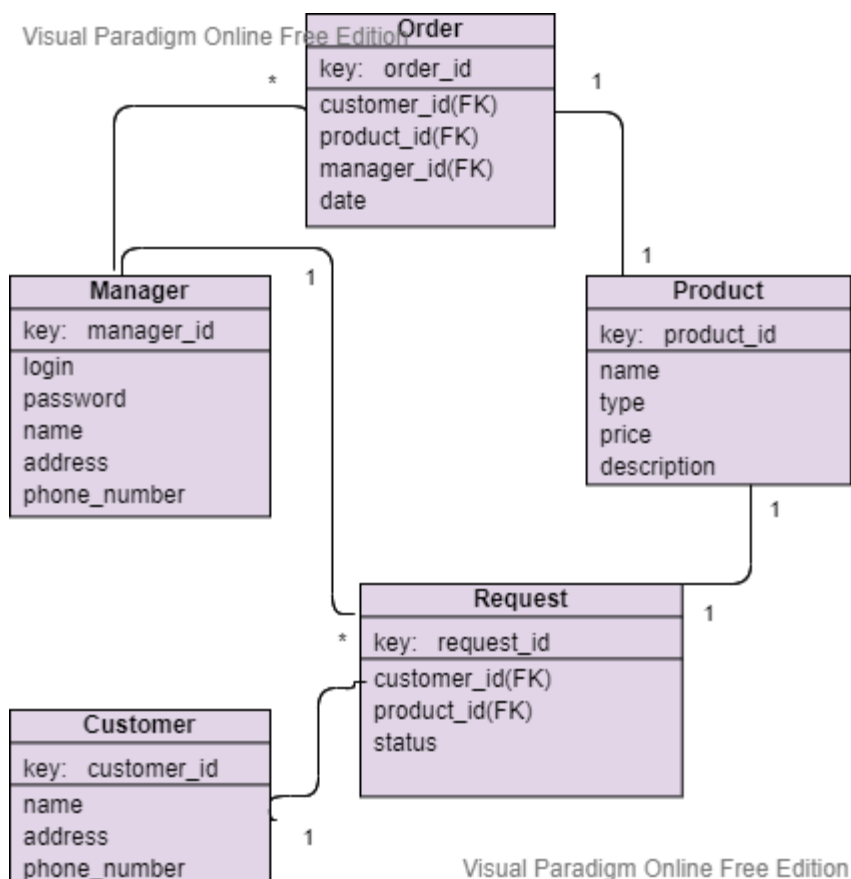


Рисунок 12 – Логическая модель данных внедряемой CRM-системы ООО «Нафтаком групп»

Схема взаимодействия клиента и менеджера по продажам состоит из следующих этапов: сначала клиент создает запрос на поставку оборудования, что отображается в справочнике «Лиды», далее менеджер по продажам обрабатывает запрос клиента, используя справочники «Товар» и «Сделки», и происходит создание заказа на определенные товары.

2.2 Интеграция внедряемой CRM-системы с существующей ИС

Решение 1С: CRM ПРОФ 3.0 предусматривает возможность синхронизации данных с ранее предустановленными приложениями 1С. Интеграция позволяет распределить процессы выставления счетов,

регистрации оплаты, реализации товаров и прочих процессов между двумя используемыми приложениями.

Настройка синхронизации может быть выполнена только пользователем с правами доступа администратора системы. Настройка синхронизации выполняется в 1С:CRM.

Диаграмма, описывающая работу пользователей в решениях 1С: Бухгалтерия и 1С: CRM ПРОФ представлена на рисунке 13.

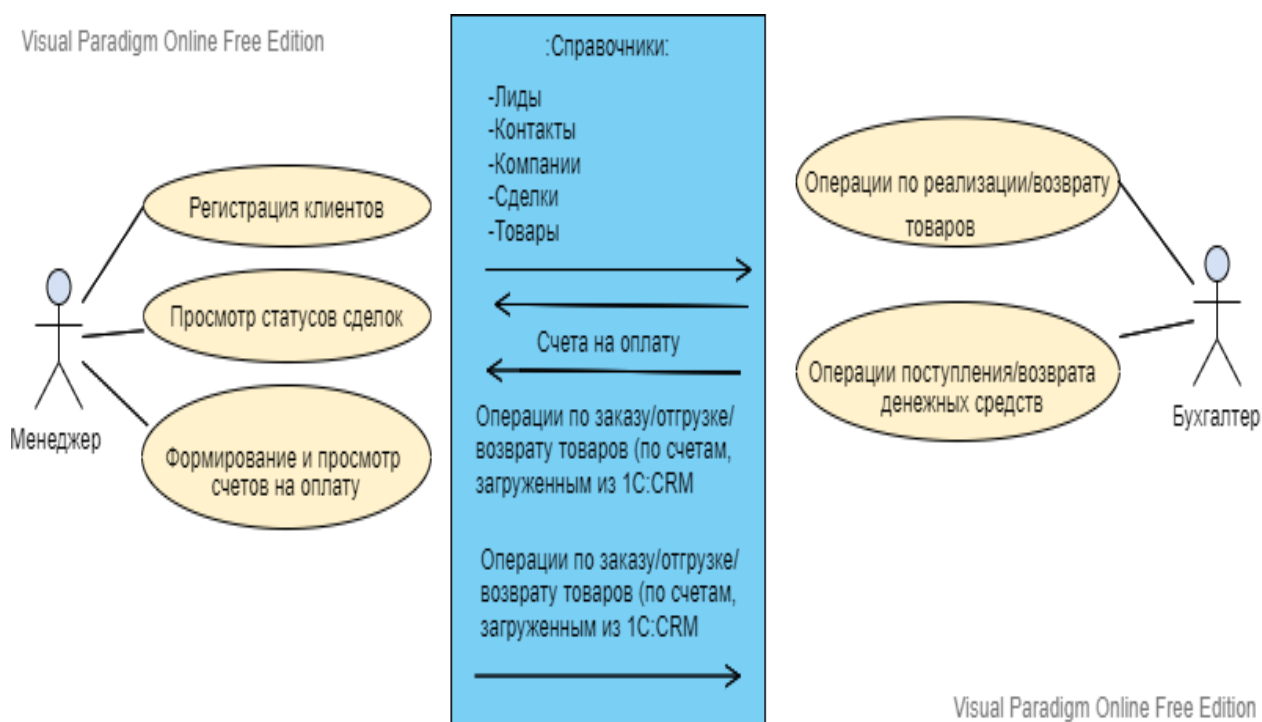


Рисунок 13 – Схема распределения возможностей пользователей в решениях 1С: Предприятие и 1С: CRM ПРОФ

Рассмотрим пример работы пользователей системы в интегрированной системе.

На первом шаге менеджер по продажам создает нового клиента в 1С: CRM ПРОФ и регистрирует его Интерес к продуктам организации. Впоследствии работа с клиентом осуществляется в рамках его Интереса. Менеджер отдела продаж создает заказ и Счет на оплату и направляет его клиенту. Синхронизация данных происходит автоматически, и

сформированный Счет на оплату становится доступен в приложении 1С:Бухгалтерия. Каждое изменение счета в одном приложении автоматически синхронизируется с другим. После оплаты счета клиентом в приложении 1С:Бухгалтерия регистрируется безналичная либо наличная оплата. Синхронизация данных также происходит автоматически, и менеджер отдела продаж может получить доступ к информации об оплате счета, найдя соответствующего клиента в Справочнике. Затем менеджером принимается решение об отгрузке товара клиенту, что также фиксируется в решении 1С:Бухгалтерия.

Архитектура информационной системы определяет ее модель, структуру, взаимосвязь и функции компонентов.

Архитектура рассматриваемой CRM-системы является клиент-серверной и состоит из трех звеньев - Клиент, Сервер БД и Веб-сервер. Схема архитектуры внедряемой CRM-системы представлена на рисунке 14.

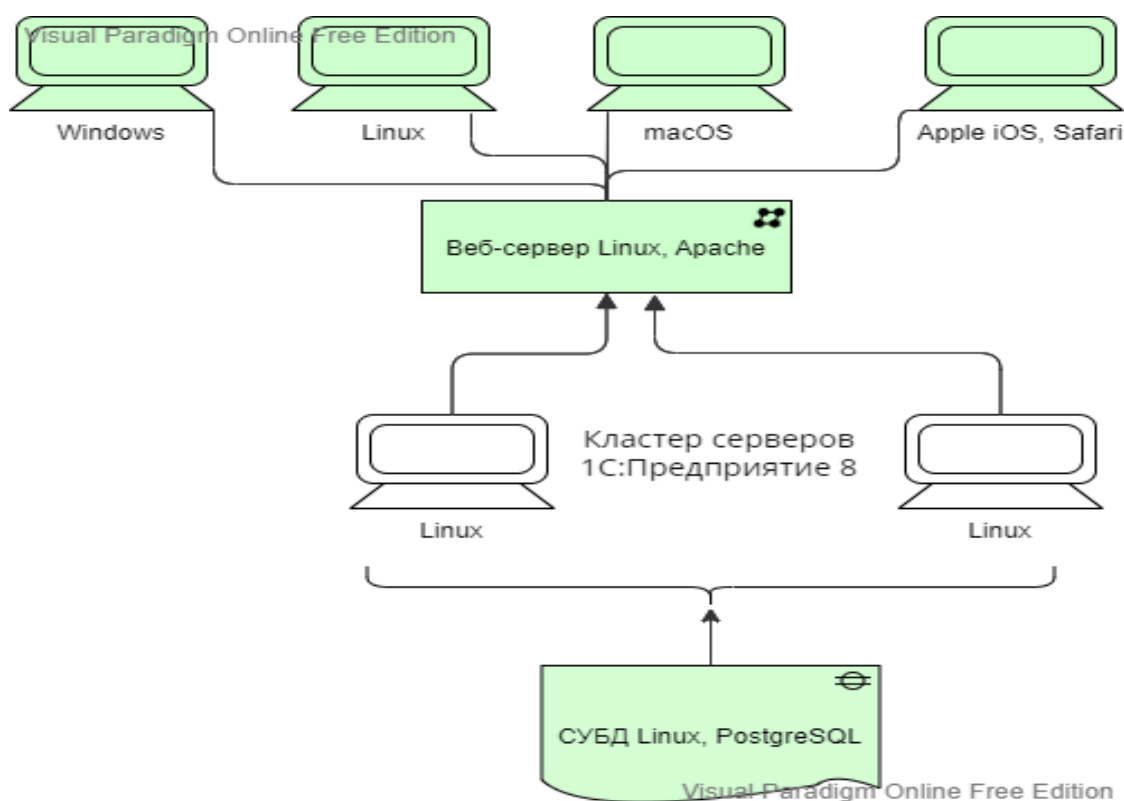


Рисунок 14 – Архитектура внедряемой CRM-системы 1С: CRM ПРОФ

Первым звеном являются «тонкие клиенты» - веб-браузеры (Google Chrome, Mozilla Firefox и другие). Как правило, операционные системы для тонкого клиента - это Windows, Linux и macOS.

Вторым звеном является веб-сервер приложений, в данном случае используется Apache HTTP Server.

Третьим звеном является система управления базами данных (СУБД). Связь между веб-сервером и сервером базы данных осуществляется посредством SQL-запросов.

Рассмотрим основные возможности внедряемой CRM-системы 1С: CRM ПРОФ.

Любые внешние контакты отображаются в разделе «Принять обращение» на рабочем столе «Мои продажи». Чтобы получить информацию обо всех взаимодействиях с клиентами используется меню Клиенты - «Интересы», данный процесс представлен на рисунке 15.

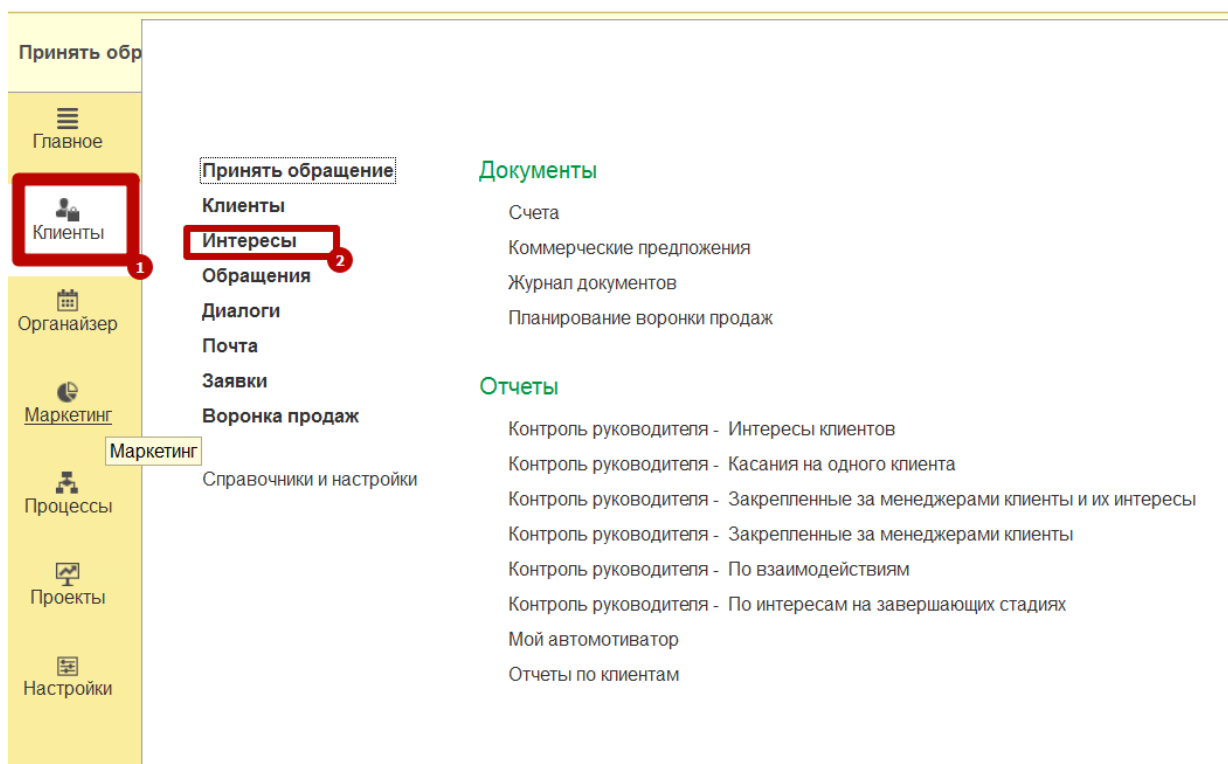


Рисунок 15 – Меню выбора Интересов клиента в 1С: CRM ПРОФ

Результат вывода информации по вышеописанному процессу поиска Интересов клиента представлен на рисунке 16.

Дата	Номер	Тема	Сценарий	Состояние	Клиент	Ответственный
20.08.2021 11:59	№ФЦБ-000064	История общения с клиентом	Продажа	Выявление потре...	Коробейников Игор...	Буров Геннадий ...
20.08.2021 14:22	№ФЦБ-000065	История общения с клиентом	Продажа	Выявление потре...	Технотрейд 2	Найдённый Алекс...
21.08.2021 11:33	№ФЦБ-000066	Обзвон с целью предложения услуг	Продажа	Подготовка пред...	Бытовая техника (В...	Серёгина Юлия В...
21.08.2021 13:59	№ФЦБ-000067	История общения с клиентом	Продажа	Выявление потре...	Свет (Чертаново)	Найдённый Алекс...
24.08.2021 11:57	№ФЦБ-000069	История общения с клиентом	Продажа	Выявление потре...	База "Продукты"	Абнагимова Ирин...
24.08.2021 12:15	№ФЦБ-000068	История общения с клиентом	Продажа	Выявление потре...	Модная обувь	Абнагимова Ирин...
24.08.2021 17:15	ТДЦБ-000009	История общения с клиентом	Продажа	Интерес закрыт	Мастер- Холод	Гладышев Кирилп...
25.08.2021 12:17	№ФЦБ-000070	Партнерство	Продажа	Первичный интерес	Икфивити	Свигородов Иль...
25.08.2021 17:17	ТДЦБ-000010	Оптовый покупатель	Продажа	Выявление потре...	Мастер- Холод	Гладышев Кирилп...
26.08.2021 12:31	№ФЦБ-000072	Установка и монтаж	Продажа	Выявление потре...	Наше предприятие	Семущин Сергей...
26.08.2021 13:12	№ФЦБ-000071	История общения с клиентом	Продажа	Интерес закрыт	База "Мебель"	Буров Геннадий ...
26.08.2021 17:39	ТДЦБ-000011	Обзвон с целью предложения услуг	Продажа	Выявление потре...	Банк-Кредитор	Гладышев Кирилп...
31.08.2021 16:55	№ФЦБ-000073	История общения с клиентом	Продажа	Интерес закрыт	Коробейников Игор...	Непомнящий Але...
31.08.2021 18:12	ТДЦБ-000012	Обзвон с целью кросс-продаж	Продажа	Выявление потре...	Свет (Чертаново)	Гладышев Кирилп...
01.09.2021 11:59	№ФЦБ-000074	История общения с клиентом	Продажа	Интерес закрыт	Кереже И.Д.	Абнагимова Ирин...

Рисунок 16 – Результат вывода Интересов клиентов

Все лиды, клиенты и запланированные мероприятия представлены в разделе «Мои продажи» - воронка продаж от фиксации первоначального интереса клиента до финальной стадии продажи - «интерес закрыт». Пример отображения раздела «Мои продажи» представлен на рисунке 17.

Обращения	Первичный интерес	Выявление потребностей	Подготовка предложения	История
Заявка с сайта 1 дек Ручной ввод заявок	Интерес к услугам компании Свиридова Нина Дмитриевна 07.08.2021	Подготовка проектной документации Ассоль ООО 17.08.2021, 250 000 □, Кондиционеры	Просит согласовать договор партнера Трамп 26.12.2020, 150 000 □	Алхамов / 13.08.202
	Интерес к партнерству Фирма "LIGHT" 14.08.2021	Курьерская доставка Мастер-Холод 17.08.2021, 120 000 □	Аренда оборудования Диваны и кровати (магазин) 07.08.2021, 60 000 □, Кондиционеры	
			Интерес к услугам компании ИФНС 23 Москва 11.08.2021	
			Интерес к услугам Вега-транс 12.08.2021, 24 000 □	
			Кондиционеры Таможня Брест-литовск 21.12.2021, 135 000 □	

Рисунок 17 – Раздел «Мои продажи» в 1С: CRM ПРОФ

Раздел «Отчеты» предназначен для получения полной информации по организации в целом либо в разрезе по сотрудникам. Пример отображения меню раздела «Отчеты» представлен на рисунке 18.

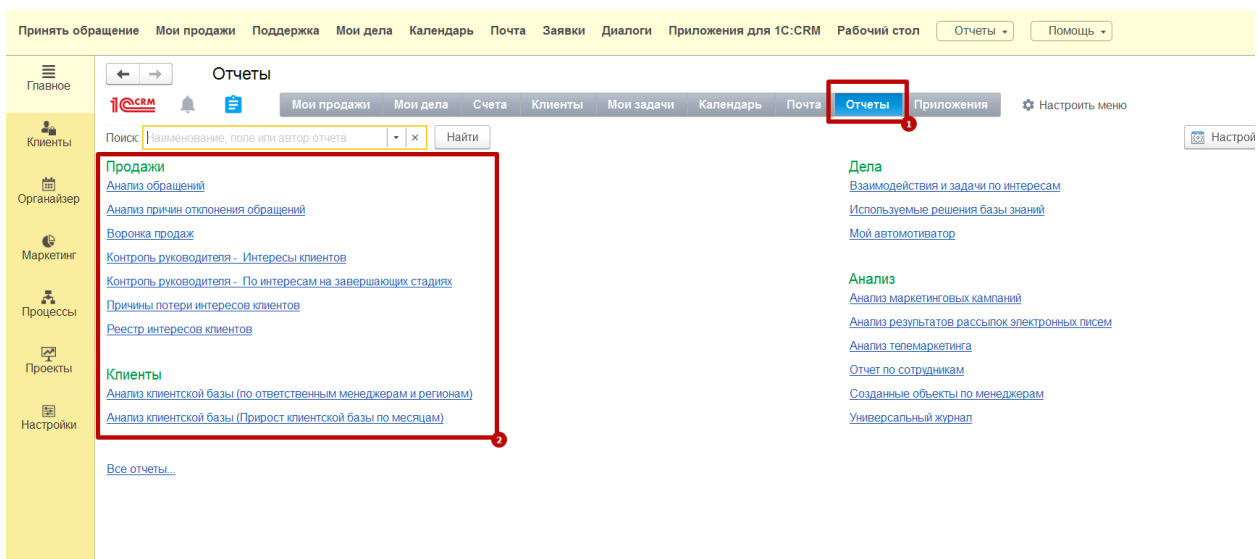


Рисунок 18 – Меню раздела «Отчеты» в 1С: CRM ПРОФ

Раздел «Отчеты» предоставляет возможность просмотра аналитики по обращениям, причинам отклонения обращений, маркетинговым кампаниям, результаты рассылок электронных писем. Также доступна опция анализа клиентской базы, например, прирост клиентской базы как за определенные периоды времени, так и в разрезе по отдельным менеджерам по продажам; доступен отчет о причинах потери интересов клиентов.

В подразделе «Воронка продаж» раздела «Отчеты» можно сформировать отчет по каждому из этапов продажи:

- первичный интерес;
- выявление потребностей;
- подготовка предложения;
- предложение и закрытие;
- выполнение договора;

– интерес закрыт.

Пример отображения отчета «Воронка продаж» представлен на рисунке 19.

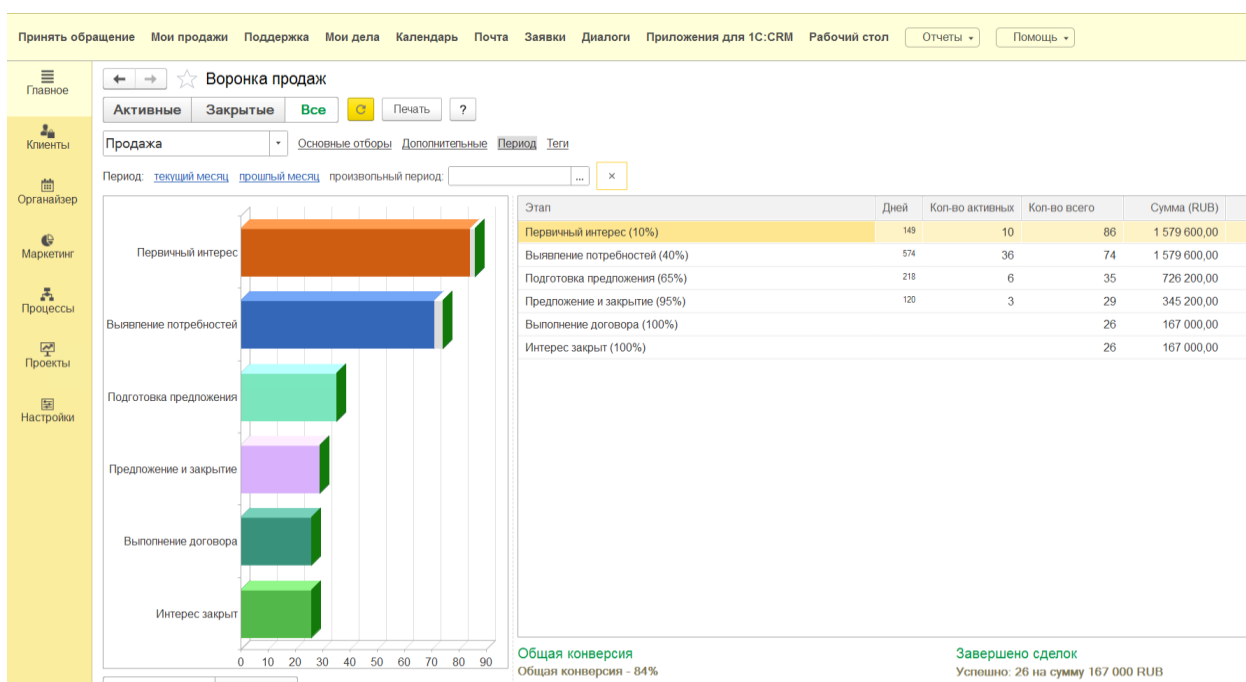


Рисунок 19 – Отчет «Воронка продаж» в 1С: CRM ПРОФ

Отчет «Воронка продаж» позволяет контролировать текущее состояние продаж, а также качество работы менеджеров с клиентами.

После того, как были рассмотрены основные возможности внедряемой CRM-системы 1С: CRM ПРОФ, необходимо оценить экономическую целесообразность ее внедрения.

Выводы по разделу 2

Во втором разделе были построены логические модели CRM-системы и рассмотрена архитектура внедряемой системы. Описана интеграция внедряемой CRM-системы с существующей ИС организации.

3 Оценка экономической эффективности внедрения проекта

3.1 Расчет экономического эффекта от внедрения CRM-системы 1С: CRM ПРОФ в ООО «Нафтаком групп»

Оценка экономического эффекта от внедрения CRM-системы является довольно сложным процессом. Экономическая эффективность - это показатель, позволяющий соотнести экономический эффект и затраты, которые породили этот эффект. То есть чем меньше затрат и чем выше экономический эффект, тем выше эффективность.

Основным экономическим эффектом, который можно получить в результате функционирования CRM-системы состоит в автоматизации взаимодействия и обслуживания клиентов, персонализация взаимодействия с клиентами, что приводит к общему увеличению объема продаж. За счет автоматизации и более эффективной организации работы отдела по продажам достигается сокращение временных, административных и операционных затрат, что положительно сказывается на числе заключенных сделок и, как следствие, на финансовом благополучии организации [17, с. 167].

Затраты на внедрение CRM-системы и обучение пользователей рассматривают как инвестиции, которые в будущем окупаются за счет повышения производительности и увеличения прибыли, и оценить объем данных инвестиций не составляет особого труда [12, с. 259]. Сложности возникают с определением доли влияния CRM-системы на общий эффект, к примеру, невозможно точно определить, что именно благодаря внедрению CRM-системы и произошел рост продаж/повышение производительности и т.д.

Главный экономический эффект от внедрения CRM-системы можно оценить путем использования сравнительного анализа основных показателей (процент отклика потенциальных клиентов на обращения, прирост новых клиентов, доля успешных сделок, длительность цикла продаж и т.д.) до и

после внедрения системы [19, с. 119]. Парадокс здесь заключается в том, что для такой оценки нужны формализованные данные из периода как после, так и до внедрения CRM-системы, а следовательно, этих данных нет в распоряжении организации ввиду отсутствия CRM-системы.

Поэтому, опираясь на опыт и данные похожих компаний, можно составить приблизительный экспертный прогноз изменений после внедрения CRM-системы:

- рост рентабельности продаж у компаний, внедривших CRM-систему, в среднем составляет 1-2% в год как результат лучшего понимания потребностей своих клиентов;
- увеличение суммы продаж в среднем на 10-12% в год на каждого менеджера в результате ускорения доступа к информации клиентов, автоматизации рутинных операций, сокращения времени на внутренние коммуникации и документооборот, и как следствие, повышение эффективности времени, потраченного на каждого клиента;
- снижение расходов на маркетинг в среднем на 10% в год ввиду точного определения целевой аудитории, четкого знания их потребностей и нужд;
- повышение степени удовлетворенности клиентов в среднем на 3% в год ввиду регулярной коммуникации и поддержки информированности существующих клиентов, что ведет к росту повторных и перекрестных продаж [8].

Итак, рассчитаем экономический эффект от внедрения CRM-системы при увеличении выручки на 10%.

Сначала определим сумму затрат, необходимых для реализации предлагаемого проекта внедрения CRM-системы в ООО «Нафтаком групп». Основные затраты отображены в таблице 3.

Таблица 3 – Сумма затрат на внедрение CRM-системы в ООО «Нафтаком групп»

Наименование продукта	Цена, руб.
Пакет 1С: CRM ПРОФ 3.0	25 000
1С: CRM ПРОФ Клиентская лицензия на 50 рабочих мест	338 000
1С:СЛК. Аппаратный носитель (USB)	1 800
Установка 1С: CRM ПРОФ 3.0	Бесплатно
Тариф за сопровождение, доступ к техническим консультациям, обновлению платформы и типовых конфигураций «1С:Предприятие», диагностике состояния информационной базы, созданию архивной копии, проверке работоспособности подключенных сервисов.	33 816 за год
ИТОГО	364 800

В таблице 4 представлены показатели валовой и чистой прибыли организации за 2019-2021 гг.

Таблица 4 – Динамика валовой и чистой прибыли ООО «Нафтаком групп» за 2019-2021гг.

Год	Чистая прибыль, тыс. руб.	Валовая прибыль, тыс. руб.
2019	5 698	9 437
2020	3 979	9 880
2021	3 433	5 422

Как видно из таблицы 4, в 2021 году валовая прибыль организации составила 5 422 тыс.руб., при ожидаемом росте продаж на 10% выручка от внедрения CRM в следующем году составит:

$$5\,422 * 0.1 = 5964 \text{ тыс. руб.}$$

Произведем расчет показателей после внедрения CRM-системы. Рассматриваемая организация функционирует по упрощенной системе налогообложения, поэтому налоговую ставку в данном случае принимаем как 15% от прибыли. Следовательно, для первого полугодия сумма налога составляет 444,78 тыс. руб. Таким образом, прирост прибыли за первое полугодие составит 2 520,42 тыс. руб. Расчет показателей после внедрения системы представлен в таблице 5.

Таблица 5 – Расчет показателей после внедрения CRM-системы в ООО «Нафтаком групп»

Полугодие	1	2	3	4	5	6
Выручка, тыс. руб.	2982,10	2982,10	3280,31	3280,31	3608,34	3608,34
Затраты на CRM, тыс.руб.	16, 90	16, 90	16, 90	16, 90	16, 90	16, 90
Налог, тыс.руб.	444,78	444,78	489,51	489,51	538,72	538,72
Прирост прибыли, тыс.руб.	2520,42	2520,42	2773,89	2773,89	3052,73	3052,73

Экономическую эффективность от реализации проекта внедрения CRM-системы в ООО «Нафтаком групп» оценим с помощью метода, основанного на модели денежных потоков [16, с. 348].

Произведем расчет чистой текущей стоимости, дисконтированного операционного дохода, чистого дисконтированного дохода, индекса доходности [13, с. 360].

NPV – это чистая текущая стоимость денежных потоков инвестиционного проекта с учетом ставки дисконтирования. Данный показатель рассчитывается как разница между доходами и расходами, приведенными к текущему времени. Данный показатель позволяет оценить величину денежных средств, ожидаемых от инвестиционного проекта, после

того, как денежные потоки [10] окупят первоначальные затраты (инвестиции).

NPV рассчитывается по следующей формуле:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - \sum_{t=0}^n \frac{I_t}{(1+r)^t}, \quad (1)$$

где NPV - чистая текущая стоимость;

CF_t – чистая прибыль от реализации проекта;

r - ставка дисконтирования, рассчитывается путем суммирования ставки рефинансирования - 7,5%, инфляции - 4% и рискованности проекта- 13%. $r = 24,5\%$;

I_t – сумма инвестиций (затрат) в t -ом периоде.

Коэффициент дисконтирования позволяет оценить, на сколько уменьшится денежная сумма с учетом фактора времени и размера используемой ставки дисконта. Примем ставку дисконта равную 12%.

Коэффициент дисконтирования рассчитывается по следующей формуле:

$$\alpha_t = \frac{1}{(1+R)^n}, \quad (2)$$

где R - норма дисконта, или приемлемая для инвестора норма дохода на капитал;

n - период, результат и затраты которого приводятся к базисному периоду.

Дисконтированный операционный доход – это приведение стоимости потоков платежей, выполненных в разные периоды времени, к текущей стоимости. Дисконтированный операционный доход рассчитывают по следующей формуле:

$$DCF = \sum_{i=1}^n \frac{CF_i}{(1+r)^i}, \quad (3)$$

где DCF - дисконтированный операционный доход;

CF_i - денежный поток за период i ;

r - ставка дисконтирования;

n - число временных периодов, которые приводятся к начальному периоду.

Чистый дисконтированный доход рассчитывают по следующей формуле:

$$\text{ЧДД} = \sum_{t=1}^T (P_t - Z_t) \frac{1}{(1+R)^t}, \quad (4)$$

где P_t - сумма денежных поступлений;

Z_t - сумма затрат (вложение инвестиций).

Индекс доходности - это отношение суммы чистого дисконтированного дохода к первоначальным инвестициям, рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{PI} = 1 + \frac{\text{NPV}}{I} \quad (5)$$

Показатели эффективности проекта внедрения CRM-системы в ООО «Нафтаком групп» консолидированы в таблице 6.

Таблица 6 – Сводная таблица показателей эффективности проекта внедрения CRM-системы в ООО «Нафтаком групп»

Полугодие	0	1	2	3	4	5	6
Инвестиции (затраты), тыс.руб.	364,80	-	-	-	-	-	-
Прирост прибыли, тыс.руб.	-	2520,42	2520,42	2773,89	2773,89	3052,73	3052,73
Ставка дисконтирования, %	24,50						
Коэффициент дисконтирования	1,00	0,89	0,79	0,71	0,64	0,57	0,51
Дисконтированный операционный доход	-	2250,48	2009,28	1974,46	1762,81	1732,12	1546,51
Сумма дисконтированных инвестиций	364,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Чистый дисконтированный доход (ЧДД)	-364,80	2250,48	2009,28	1974,46	1762,81	1732,12	1546,51
Общий кумулятивный денежный поток (ЧТС)	-364,80	1885,68	3894,96	5869,42	7632,24	9364,35	10910,86
Индекс доходности (PI)	-	6,17	11,68	17,09	21,92	26,67	30,91

График изменения чистой текущей стоимости и чистого дисконтированного дохода от реализации проекта внедрения CRM-системы в ООО «Нафтаком групп» представлен на рисунке 20.

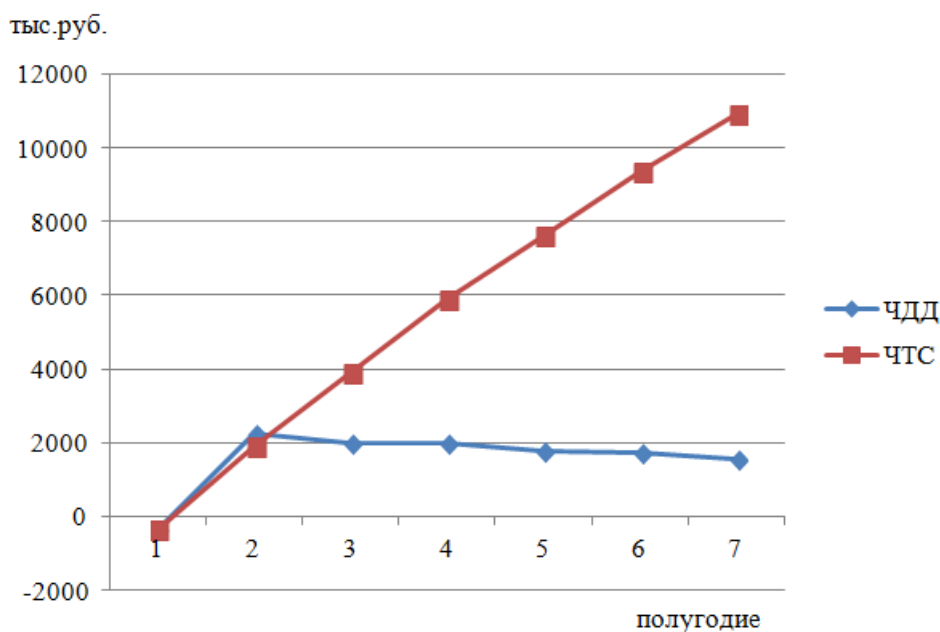


Рисунок 20 – График изменения чистой текущей стоимости (ЧТС) и чистого дисконтированного дохода (ЧДД) от реализации проекта внедрения CRM-системы в ООО «Нафтаком групп»

Значение NPV положительное, составляет 10 910,86 тыс.руб., что позволяет сделать вывод о том, что инвестиции в проект являются эффективными.

Индекс доходности превышает единицу, что подтверждает наш вывод о привлекательности проекта и означает, что вложение средств в этот проект увеличит их стоимость в 6 раз уже в следующем году после внедрения CRM-системы.

Выводы по третьему разделу

В третьем разделе были рассчитаны предполагаемые доходы от внедрения CRM-системы 1С: CRM ПРОФ, рассчитана эффективность

внедрения предлагаемого проекта с помощью метода, основанного на модели денежных потоков; был произведен расчет чистой текущей стоимости, дисконтированного операционного дохода, чистого дисконтированного дохода и индекса доходности. Затем был построен график изменения чистой текущей стоимости и чистого дисконтированного дохода от реализации проекта внедрения CRM-системы; рассчитано, что вложение средств во внедрение CRM-системы увеличит стоимость вложенных средств в 6 раз уже в следующем году после внедрения CRM-системы.

Был сделан вывод об экономической целесообразности внедрения CRM-системы 1С: CRM ПРОФ в организации, внедрение предлагаемой системы позволит автоматизировать основные бизнес-процессы организации, связанные с ведением клиентской базы, что положительно отразится на финансовых результатах организации.

Заключение

Итогом данной выпускной квалификационной работы является проект внедрения CRM-системы в ООО «Нафтаком групп». Цель выпускной квалификационной работы была достигнута, все поставленные задачи выполнены.

В ходе написания данной работы была изучена основная деятельность ООО «Нафтаком групп» и проанализирована существующая система управления взаимоотношениями с клиентами в данной организации; затем путем моделирования бизнес-процессов организации были выявлены недостатки существующей системы. Для устранения выявленных недостатков был создан паспорт и план управления проектом внедрения CRM-системы в ООО «Нафтаком групп».

В процессе исследования были выделены параметры и функционал, которыми должна обладать проектируемая CRM-система. Наиболее предпочтительным оказалось решение 1С: CRM ПРОФ 3.0 - CRM-система с широким функционалом, которая позволяет работать с базой клиентов, управлять бизнес-процессам и задачами. Была рассмотрена архитектура внедряемой CRM-системы, рассмотрена возможность интеграции внедряемой CRM-системы с существующей ИС организации.

Также была дана оценка экономической эффективности проекта внедрения CRM-системы с помощью метода, основанного на модели денежных потоков. Целевой бюджет проекта не был превышен, было установлено, что вложение средств в этот проект увеличит их стоимость в 6 раз уже в следующем году после внедрения CRM-системы.

Можно сделать вывод, что внедрение предлагаемой CRM-системы позволит организации автоматизировать основные бизнес-процессы, связанные с ведением клиентской базы, что положительно отразится на финансовых результатах ООО «Нафтаком групп».

Список используемых источников

1. Акулич М. В. Управление взаимоотношениями с клиентами (CRM). М.: Ridero, 2022. – 110 с.
2. Бобровников А.Э. Введение в управление проектами внедрения ERP-систем. 1С: ERP начинающим. М.: 1С Паблишинг, 2021. – 320 с.
3. Зуб А.Т. Управление проектами: учебник и практикум для вузов / А.Т. Зуб. М.: Юрайт, 2022. – 423 с.
4. Кудинов А.В. CRM: Практика эффективного бизнеса. Издание 2. М.: 1С Паблишинг, 2012. – 463 с.
5. Мазур И.И. Управление проектами: учебное пособие / И.И. Мазур. М.: Омега-Л, 2013. – 960 с.
6. Макашова В.Н. Управление проектами по разработке и внедрению информационных систем: учебное пособие / Макашова В.Н., Чусавитина Г.Н. М.: Флинта, 2019. – 224 с.
7. Поташева Г.А. Управление проектами (проектный менеджмент): учебное пособие / Г.А. Поташева. М.: ИНФРА-М, 2016. – 224 с.
8. Развитие российского рынка CRM в 2021-2022 годах. [Электронный ресурс]: Аналитическая компания TAdviser. URL: <https://www.tadviser.ru/index.php/CRM> (дата обращения: 21.09.2022).
9. Смирнов А. Б. Внедрение проектного управления. М.: Ridero, 2022. – 162 с.
10. Тхагапсо М. Б. Методы прогнозирования и оценки финансового состояния коммерческих предприятий [Электронный ресурс] / М. Б. Тхагапсо, В. В. Кулигина // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2019. – №11-3. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-prognozirovaniya-i-otsenki-finansovogo-sostoyaniya-kommercheskih-predpriyatiy> (дата обращения: 21.06.2022).
11. Хелдман К. Профессиональное управление проектом / К.Хелдман, перевод А.В. Шаврин. М.: Лаборатория знаний, 2016. – 760 с.

12. Холодкова В.В. Управление инвестиционным проектом: учебник и практикум / В.В. Холодкова. М.: Юрайт, 2022. – 303 с.
13. Чекмарев А.В. Управление ИТ-проектами и процессами: учебное пособие для академического бакалавриата / А.В. Чекмарев. М.: Издательство Юрайт, 2019. – 228 с.
14. Чернышева Ю. Г. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия (организации): учебник / Ю. Г. Чернышева. М.: ИНФРА-М, 2018. – 421 с.
15. Bardicchia M. Digital CRM: Strategies and Emerging Trends^ Building Customer Relationship in the Digital Era. Independent, 2020.
16. Helfert E.A. Techniques of financial analysis: A practical guide to measuring business performance 9th edition. - McGraw-Hill, 1996.
17. Payne A. Handbook of CRM: Achieving Excellence in Customer Management 1st edition. Routledge, 2005.
18. Specchia A. Customer Relationship Management (CRM) for Medium and Small Enterprises: How to Find the Right Solution for Effectively Connecting with Your Customers. Productivity Press, 2022.
19. Williams D.S. Connected CRM. Implementing a Data-Driven, Customer-Centric Business Strategy. John Wiley & Sons Limited, 2014.

Приложение А

Паспорт проекта внедрения CRM-системы в ООО «Нафтаком групп»

Таблица А.1 - Паспорт проекта внедрения CRM-системы 1С: ПРОФ 3.0 в ООО «Нафтаком групп»

Раздел		Пояснения
Назначение документа		Регламентация взаимодействий между основными участниками проекта внедрения CRM-системы для ООО «Нафтаком групп», закрепление ответственности и полномочий каждой из сторон.
Содержание		<ol style="list-style-type: none"> 1. Группа управления проектом 2. Цель и результат проекта 3. Ограничения проекта 4. Критерии успешности проекта
1	Группа управления проектом [3, с. 132]	<p>Заказчик: ООО «Нафтаком групп»</p> <p>Исполнитель: Уилсон Елена Вячеславовна, студент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тольяттинский государственный университет»</p> <p>Куратор проекта: Уилсон Елена Вячеславовна, студент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тольяттинский государственный университет»</p> <p>Руководитель проекта: Рогова Наталья Николаевна, старший преподаватель кафедры прикладной математики и информатики, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тольяттинский государственный университет»</p> <p>Ожидания заинтересованных сторон:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Куратор проекта - выполнение целей проекта; 2. Руководитель проекта - реализация проекта.

Продолжение приложения А

Продолжение таблицы А.1

2	Цель и результат проекта	<p>Цель проекта: внедрение CRM-системы в ООО «Нафтаком групп»</p> <p>Способ достижения цели: внедрение системы 1С: ПРОФ 3.0 в ООО «Нафтаком групп», что позволит повысить эффективность коммуникации с клиентами, увеличить объем продаж и, как следствие, приведет к повышению прибыли организации</p> <p>Требования:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разграничение прав доступа к клиентской базе и данным по сделкам (счета, отгрузки, реализация) на уровне менеджеров. 2. Использование оригинальных бизнес-процессов согласования документов между сотрудниками и отделами в компании. 3. Контроль стадий согласования работ по заказу клиента. 4. Создание успешной стратегии работы с клиентами, которая позволит увеличить число заключенных сделок, оптимизировать обслуживание клиентов. 5. Реализация клиентоориентированной стратегии бизнеса.
3	Ограничения проекта	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бюджетные ограничения: Общий бюджет проекта, тыс.руб.: 400 2. Временные ограничения: выполнение всех задач по этапам проекта в срок, начиная с (18.01.23) и заканчивая (20.04.23) 3. Прочие ограничения и допущения: <ol style="list-style-type: none"> 1. Проект реализуется с использованием ПО, которое было предварительно согласовано с Заказчиком. 2. Устав подготовлен на основании информации, 3. Территория реализации проекта - город Москва. 4. Имеется IT-отдел в штате Заказчика в кол-ве 3 чел. 5. Заказчик самостоятельно согласовывает ТЗ.
4	Критерии успешности проекта	<ol style="list-style-type: none"> 1. По бюджету (п. 3.1.) $\pm 15\%$ относительно базового бюджета (400 тыс.руб.) проекта. 2. По временным ограничениям: $\pm 15\%$ относительно установленного срока окончания (20.04.2023) проекта. 3. По результату: по крайней мере реализация 60% требований проекта.

Приложение Б

План управления проектом внедрения CRM-системы в ООО «Нафтаком групп»

Таблица Б.1 - План управления проектом внедрения CRM-системы 1С: ПРОФ 3.0 в ООО «Нафтаком групп»

Раздел		Пояснение	
Название проекта		Детализация паспорта проекта внедрения CRM-системы для ООО «Нафтаком групп» с точки зрения финансовых, временных и человеческих ресурсов	
Содержание		Контрольные даты проекта Бюджет проекта Риски проекта Рабочая группа проекта	
1	Контрольные даты проекта	Предпроектное обследование	20.07.2022
		Проектирование, создание ТЗ	31.07.2022
		Встраивание 1С: CRM ПРОФ 3.0 в действующую учетную систему	07.08.2022
		Перенос данных из унаследованных систем автоматизации	17.08.2022
		Настройка аналитических справочников, свойств и характеристик	27.08.2022
		Разработка эксплуатационной документации (инструкция пользователей)	05.09.2022
		Тестирование	13.09.2022
		Внедрение	01.10.2022
		Перенос накопленных данных	05.10.2022
		Обучение пользователей	10.10.2022
		Опытная эксплуатация	12.10.2022
		Сдача в промышленную эксплуатацию	16.10.2022
	Аудит проекта	20.10.2022	

Продолжение приложения Б

Продолжение таблицы Б.1

2	Бюджет проекта	Пакет 1С: CRM ПРОФ 3.0	25 000
		1С: CRM ПРОФ Клиентская лицензия на 50 рабочих мест	338 000
		1С:СЛК. Аппаратный носитель (USB)	1 800
		Установка 1С: CRM ПРОФ 3.0	Бесплатно
		Тариф за сопровождение, доступ к техническим консультациям, обновлению платформы и типовых конфигураций «1С:Предприятие», диагностике состояния информационной базы, созданию архивной копии, проверке работоспособности подключенных сервисов.	33 816 за год
		ИТОГО	364 800
3	Риски проекта	<p>1. организационные риски: неадекватное планирование проекта, отсутствие четких требований к результатам и срокам. Необходимо изначально определить четкие требования к проекту и результатам, в случае наступления данной ситуации необходимо отменить внедрение проекта и вернуться к изначальному детальному планированию;</p> <p>2. процессные: возможно изменение структуры организации из-за введения новой системы. Во избежание данной ситуации нужно изначально спланировать необходимое количество часов на обучение сотрудников;</p> <p>3. потеря клиентской базы из-за повышения конечной стоимости услуг в связи с необходимостью внедрения CRM-системы. Во избежание данной ситуации нужно рассчитать все сопутствующие затраты, связанные с внедрением CRM-системы и оценить экономическую целесообразность;</p> <p>4. нарушение условий контракта (стоимость проекта и временные рамки). В случае наступления данной ситуации необходимо предусмотреть увеличение числа специалистов для скорейшего завершения проекта.</p>	

Продолжение приложения А

Продолжение таблицы Б.1

4	Рабочая группа проекта	Руководитель проекта	Роль в проекте - ответственный за разработку документации
		Куратор проекта	Роль в проекте - ответственный за: -предпроектное обследование, создание отчета; -проектировку и создание ТЗ; -перенос данных из действующих учетных систем; -оценка эффективности проекта.
		Помощник руководителя проекта №1	Роль в проекте: -встраивание 1С: CRM ПРОФ 3.0 в действующую учетную систему; -определение методологии работы с CRM-системой, настройка свойств и характеристик; -обучение пользователей; -опытная эксплуатация.
		Помощник руководителя проекта №2	Роль в проекте: -тестирование; -внедрение; -перенос накопленных данных; -сдача в промышленную эксплуатацию.