

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Южно-Уральский государственный университет»  
(Национальный исследовательский университет)  
Направление подготовки 27.03.02 Управление качеством

РАБОТА ПРОВЕРЕНА  
Рецензент, начальник ОСМК  
ПАО «ЧТПЗ»

\_\_\_\_\_ И.В. Гордеева  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой, к.т.н.,  
доцент

\_\_\_\_\_ Е.Н. Слесарев  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

Разработка методики освоения системы «CRM»  
для условий предприятия трубной промышленности

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ  
ЮУрГУ – 27.03.02.2018.044.ПЗ ВКР

Консультанты  
Экономическая часть,  
д.т.н., доцент

\_\_\_\_\_ В.В. Батуев  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

Руководитель работы,  
к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_ Н.С. Сазонова  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

IDEF-моделирование,  
д.т.н., профессор

\_\_\_\_\_ П.П. Переверзев  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

Автор проекта,  
студент группы МиМС-454

\_\_\_\_\_ А.В. Войнова  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

СМК, к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_ Н.В. Сырейщикова  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

Нормоконтролер,  
к.т.н., доцент

\_\_\_\_\_ А.В. Щурова  
\_\_\_\_\_ 2018 г.

## АННОТАЦИЯ

Войнова А.В. Разработка методики освоения системы «CRM» для условий предприятия трубной промышленности. – Челябинск: ЮУрГУ, МиМС–454, 91 с., 9 ил., 13 табл., библиогр. список – 25 наим., 4 прил., альбом ил. 23л. ф.А4.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) выполнена с целью разработки методики освоения системы «CRM» для ПАО «ЧТПЗ».

В ВКР проанализировано состояние дел на ПАО «ЧТПЗ», выявлена проблема, проведен анализ существующих методов улучшения процесса и выбран метод, который будет адаптирован для условий предприятия.

Разработан процесс «Ориентация на потребителей» и методика «Освоения системы CRM». В работе применены методы идентификации, анализа и оценки рисков: «Индекс риска», «Анализ дерева событий».

Рассчитан ожидаемый экономический эффект от результатов разработки методики.

Результаты работы имеют практическую ценность и внедрены на предприятии.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1 АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ДЕЛ НА ПРЕДПРИЯТИИ.....	7
1.1 История становления предприятия.....	7
1.2 Номенклатура выпускаемой продукции.....	9
1.3 Организационная структура управления.....	11
1.4 Потребители продукции.....	12
1.5 Анализ системы менеджмента качества предприятия.....	12
1.6 Политика и цели в области качества.....	14
1.7 Диагностика проблем предприятия.....	16
Цели и задачи выпускной квалификационной работы.....	16
2 АНАЛИЗ ИЗУЧЕННОСТИ ПРОЦЕССА «ОРИЕНТАЦИЯ НА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ».....	17
2.1 Анализ состояния изученности вопроса.....	17
2.1 Сравнение основных зарубежных методов совершенствования процесса «Ориентация на потребителей».....	19
Выводы по разделу два.....	32
3 РАЗРАБОТКА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА «ОРИЕНТАЦИЯ НА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ».....	33
3.1 Описание усовершенствованного процесса.....	33
3.2 Визуализация усовершенствованного процесса.....	36
Выводы по разделу три.....	41
4 РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОСВОЕНИЯ СИСТЕМЫ «CRM».....	42
4.1 Выбор программного обеспечения.....	42
4.2 Интеграция CRM системы «Клиентская база» с e-mail.....	46
4.3 Разработка методики освоения CRM системы.....	48
Выводы по разделу четыре.....	48
5 МЕНЕДЖМЕНТ РИСКОВ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОГО ПРОЦЕССА «ОРИЕНТАЦИЯ НА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ».....	49
5.1 Идентификация рисков процесса «Ориентация на потребителей».....	49
5.2 Качественная оценка рисков процесса «Ориентация на потребителей».....	50
5.3 Количественная оценка рисков процесса «Ориентация на потребителей» ..	52
5.4 Меры предупреждения и уменьшения рисков процесса «Ориентация на потребителей».....	57

Выводы по разделу пять .....	58
6 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ .....	58
Выводы по разделу шесть .....	64
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	64
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....	67
ПРИЛОЖЕНИЯ	
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Сертификат соответствия смк требованиям ГОСТ ISO	<b>Ошибка! З</b>
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Результаты IDEF0-моделирования.....	70
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Методика освоения системы CRM	<b>Ошибка! Закладка не опреде</b>

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время на современном российском рынке, предприятия стараются быть более прибыльными и конкурентноспособными, вынуждены искать всё новые и эффективные пути привлечения и удержания наиболее прибыльных клиентов. Для достижения этой цели необходимо учитывать интересы и пожелания реальных и потенциальных потребителей. Знание своих клиентов и удовлетворение запросов и потребностей каждого из них могут позволить компании получить новые возможности для сбыта товаров и услуг и стать ключевым фактором устойчивого развития и источником долгосрочного конкурентного преимущества компании на рынке. Поэтому особенно остро встает проблема создания системы управления взаимоотношениями с клиентами.

На предприятии ПАО «ЧТПЗ» действует СМК, но отсутствует система управления взаимоотношениями с клиентами. Чтобы осуществить ее внедрение необходимо наличие сотрудников, обученных инструментам и методам постоянного улучшения процессов. Таким образом, предприятию ПАО «ЧТПЗ» необходимо как можно быстрее освоить систему управления взаимоотношениями с клиентами.

Выпускная квалификационная работа посвящена этой актуальной теме – внедрение системы управления взаимоотношениями с клиентами получившей название Customer Relationship Management (CRM).

Цель выпускной квалификационной работы – разработка методики освоения CRM -системы для предприятия трубной отрасли.

Задачи работы:

- 1) анализ состояния дел на предприятии;
- 2) анализ изученности процесса «Ориентация на потребителей»;
- 3) разработка и совершенствование процесса «Ориентация на потребителей»;
- 4) разработка методики освоения системы «CRM»;

5) менеджмент рисков усовершенствованного процесса;

6) экономическое обоснование результатов ВКР.

Объект исследования – ПАО «ЧТПЗ».

Предмет исследования – процесс «Ориентация на потребителей».

Результаты ВКР имеют практическую ценность и внедрены на предприятии.

# 1 АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ДЕЛ НА ПРЕДПРИЯТИИ

## 1.1 История становления предприятия

В годы Великой Отечественной Войны было принято стратегическое решение о переводе сотен заводов с юга и запада страны на Урал и в Сибирь. В числе предприятий, сменивших южную прописку на уральскую, был и Мариупольский трубный завод.

3 апреля 1942 года Государственный Комитет Обороны принял постановление о строительстве Челябинского трубопрокатного завода на базе эвакуированного Мариупольского завода. С момента подписания постановления до выпуска первой продукции 20 октября 1942 года прошло всего семь месяцев, подобные сроки обеспечил самоотверженный труд людей, которые работали на стройке завода по 12-18 часов в сутки.

Во время Великой Отечественной войны Челябинский трубопрокатный входил в число предприятий, которые поставляли свою продукцию на фронт, в том числе авиабомбы большого калибра. В послевоенное время завод развивается бурными темпами. В 1949 году впервые в стране на Челябинском трубопрокатном освоено производство водогазопроводных труб методом непрерывной печной сварки.

В 1956 году директором Челябинского трубопрокатного завода назначен легендарный Яков Павлович Осадчий. Под руководством Осадчего в 70-е годы ЧТПЗ стал крупнейшим в мире трубным заводом с объемом производства до 3,3-3,5 млн. тонн труб в год. В начале 1966 года заслуги коллектива ЧТПЗ по выпуску труб большого диаметра были отмечены орденом Ленина, а его директору Я.П.Осадчему присвоено звание Героя Социалистического труда. Открытие крупных месторождений газа в Средней Азии и нефти в Западной Сибири и введение ограничения на поставку труб большого диаметра в СССР потребовали освоения производства труб диаметром 1020 мм для магистральных газонефтепроводов.

В марте 1963 года выдал первую трубу уникальный стан 1020. ЧТПЗ первым в мире освоил производство труб большого диаметра из двух полуцилиндров. Вся страна помнит надпись на первом изделии, ставшую своего рода ответом рабочих завода на ограничение поставок труб большого диаметра в СССР - "Труба тебе, Аденауэр".

Трубы, изготовленные на ЧТПЗ, использовались при прокладке основных трубопроводов страны: "Дружба", Бухара-Урал, Средняя Азия-Центр, Уренгой-Помары-Ужгород, Сургут-Полоцк, "Сияние Севера" и др. В 1967 году предприятие успешно освоило выпуск холоднокатаных труб. Благодаря способу холодной прокатки, на ЧТПЗ освоили выпуск трубы с повышенными механическими свойствами и геометрическими размерами повышенной точности.

В период с 1970 по 1990 год проводится реконструкция основных цехов завода, позволившая существенно повысить годовые объемы выпуска труб.

В 1999 году, в основном в связи с восстановлением и бурным развитием нефтегазового комплекса, значительно увеличивается производство труб после спада производства в 90-е годы.

Советом директоров ЧТПЗ принимается решение о необходимости реализации комплекса мероприятий, направленных на повышение конкурентоспособности продукции завода и обеспечения высокой эффективности производства.

Значительным шагом в этом направлении стал запуск в 2000-м году цеха по нанесению трехслойного антикоррозионного полиэтиленового покрытия, которое позволяет вдвое увеличить срок службы магистральных трубопроводов.

В 2002 году создается Группа ЧТПЗ, ядром которой стал Челябинский трубопрокатный. Создание Группы обеспечило внедрение современных управленческих технологий и позволило привлечь значительные инвестиции в модернизацию производства.

В 2002 году на ЧТПЗ начата пятилетняя программа реконструкции производства. В рамках первого этапа в 6 цехе, где производятся трубы большого диаметра, реконструированы сварочные линии станков, установлен механический



экспандер, позволяющий производить трубы с ужесточенными требованиями по геометрии. В июле 2005 года освоен выпуск труб большого диаметра с толщиной стенки 22 мм для строительства трубопроводов всех категорий во всех климатических зонах страны, начато строительство второй линии антикоррозионного покрытия труб. В 1 цехе, производящем бесшовные горячедеформированные трубы, модернизированы линии отделки, прокатная часть пильгерстана.

В 2004 году завод первым в России освоил импортозамещающее производство высококачественного керамического флюса, применяемого в производстве электросварных труб большого диаметра.

В этом же году в рамках реализации стратегии Группы, направленной на комплексное удовлетворение потребностей предприятий топливно-энергетического комплекса, на территории ОАО "ЧТПЗ" запущен в эксплуатацию завод по производству гнутых отводов большого диаметра, необходимых для комплектации магистральных трубопроводов – ЗАО "СОТ" (Соединительные Отводы Трубопроводов).

В конце 2004 года ОАО "ЧТПЗ" приобретает 57% акций Первоуральского новотрубного завода. Группа ЧТПЗ становится вторым по объемам производителем труб в стране, совокупная доля двух предприятий на рынке достигает 25%. В 2005 году в целях повышения эффективности деятельности двух предприятий и усиления позиций на рынке начат процесс интеграции ЧТПЗ и ПНТЗ, в результате которого будет создана единая компания.

## 1.2 Номенклатура выпускаемой продукции

На сегодняшний день основной продукцией компании являются:

- трубы бесшовные горячедеформированные большого диаметра ;
- трубы толстостенные;
- трубы для котельных установок и трубопроводов;
- трубы для газонефтепроводов хладо и коррозионностойкие;

- трубы для нефтеперерабатывающей промышленности;
- трубы для авиационной техники;
- трубы-заготовки для металлоформ;
- трубы из коррозионностойких марок стали;
- трубы для изготовления баллонов;
- трубы обсадные;
- трубы различных видов назначения;
- трубы по иностранным стандартам;
- трубы стальные бесшовные горячедеформированные малого диаметра;
- трубы общего назначения;
- трубы повышенной хладостойкости и коррозионной стойкости;
- трубы для изготовления металлоконструкций;
- трубы специального назначения;
- трубы для газонефтепроводов;
- трубы для свай;
- трубы для котельных установок и трубопроводов;
- трубы стальные бесшовные холоднодеформированные;
- трубы из коррозионностойких марок стали;
- трубы с повышенным качеством поверхности;
- трубы стальные холоднодеформированные котельные;
- трубы со специальными свойствами;
- трубы стальные электросварные прямошовные большого диаметра;
- стальные трубы общего назначения;
- флюсы сварочные плавленые;
- трубы стальные водогазопроводные;
- трубы общего назначения;
- трубы электросварные тонкостенные;
- трубы углеродистые;
- трубы профильные.

### 1.3 Организационная структура управления

Организационная структура позволяет распределить ответственности, полномочия и взаимоотношения между сотрудниками.

На данном предприятии разработана, утверждена и управляется организационная структура с целью управления и эффективного функционирования интегрированной системы менеджмента на ПАО «ЧТПЗ». За каждым должностным лицом закреплены определенные функции в ИСМ, так же и за должностными лицами сторонних организаций, выполняющих работу по ИСМ для ПАО «ЧТПЗ». Благодаря разработанным и управляемым положениям о структурных подразделениях и должностным инструкциям обеспечивается выполнение возложенных на должностное лицо обязанностей и обеспечения организационной свободы.

Организационная структура действующая на ПАО «ЧТПЗ» является линейной. Она объединяет виды деятельности по роду их функций с самого низа организации и до самого верха. Так, все инженеры объединены в соответствующий отдел, а за их деятельность, в целом, отвечает главный инженер. То же – и по отделам производства, качества, персоналу и т.д. Она эффективна при стабильной внешней среде. Организационные цели относятся, прежде всего, к внутриорганизационной производительности, рентабельности и технической специализации. Внутри организации ее члены ориентированы на достижение оперативных целей соответственно своего функционального подразделения.

Несомненной сильной стороной линейной структуры является способность к совершенствованию профессиональных навыков персонала.

В данной структуре представлена вертикальная и просматривается горизонтальная связи, что способствует улучшению и развитию системы качества. Структура предприятия направлена на установление четких взаимосвязей между отделами подразделений.

#### 1.4 Потребители продукции

Основными потребителями продукции ПАО «ЧТПЗ» являются Башнефть, ВАЗ, ГАЗ, Газпром, Газпром Нефть, Группа компаний Ростсельмаш, ОАО «КАМАЗ», Красный котельщик, ЛУКОЙЛ, ОАО «Машиностроительный завод «ЗиО – Подольск», ОАО «Атомное и энергетическое машиностроение»(Подольск), Роснефть, Славнефть, Сургут НГ, Татнефть, Транснефть.

#### 1.5 Анализ системы менеджмента качества предприятия

На Челябинском трубопрокатном заводе разработана, документирована, внедрена, поддерживается в рабочем состоянии и постоянно улучшается интегрированная система менеджмента качества. Ответственность за поддержание ИСМ возлагается на ответственного представителя руководства по ИСМ.

В интегрированной системе менеджмента качества:

- определена последовательность и взаимодействие установленных процессов и процедур;
- определены критерии и методы, необходимые для обеспечения результативности, как при выполнении, так и при управлении этими процессами;
- обеспечено наличие ресурсов и информации, необходимых для поддержания и мониторинга процессов и процедур;
- осуществляется мониторинг, измерение и анализ этих процессов;
- принимаются меры, необходимые для достижения запланированных результатов и постоянного улучшения этих процессов.
- управление процессами ИСМ осуществляется по этапам цикла PDCA (Plan – Do – Check – Act): планирование – осуществление – проверка – коррекция.

В рамках действующей ИСМ определены, идентифицированы и введены в действие процедуры и следующие процессы:

- работа с потребителями;
- проектирование и разработка продукции;
- управление производством;

- закупки;
- управление устройствами для мониторинга и измерений;
- управление персоналом;
- управление инфраструктурой;
- анализ ИСМ.

Интегрированная система менеджмента ПАО «ЧТПЗ» состоит из системы менеджмента качества, системы экологического менеджмента, системы менеджмента охраны труда и промышленной безопасности, имеющих общие процедуры, направленные на выполнение требований действующих на предприятии государственных и иностранных стандартов на системы менеджмента.

Интегрированная система менеджмента демонстрирует реализацию требований ГОСТ ISO 9001, ISO 14001, СТО Газпром 9001, API Q1, OHSAS 18001, устанавливает цели, функции, задачи и содержание работ по обеспечению способности предприятия поставлять продукцию, отвечающую потребностям потребителя, по обеспечению способности охраны труда и промышленной безопасности, управлять значимыми экологическими аспектами своей деятельности. [15]

Для управления ИСМ на Челябинском трубопрокатном заводе разработана и постоянно актуализируется документация ИСМ с целью:

- достижения соответствия требованиям потребителей и общества к качеству продукции и охраны окружающей среды;
- снижения риска в области охраны труда и промышленной безопасности;
- описания выделенных в рамках действующей ИСМ процессов их взаимодействия:

  - утверждения процедур;
  - обеспечения соответствующей подготовки кадров.
  - обеспечения повторяемости и прослеживаемости действий;
  - обеспечения объективных свидетельств результатов деятельности для принятия правильных управляющих решений.

– оценки результативности и постоянной пригодности ИСМ, а также ее постоянного улучшения

Структура документации ИСМ:

– политика ОАО «ЧТПЗ» по ИСМ, Руководство ИСМ, ОРД;  
– регламенты и описания процессов ИСМ стандарты предприятия и организации в области ИСМ, документы внешнего происхождения (международные стандарты. ГОСТы. ОСТы. ТУ и др.);

– инструкции (технологические документы (ТИ, ВТИ. ТП. ВТП. СПП. ТО и т.д. ), инструкции по идентификации и прослеживаемости, инструкции по эксплуатации, инструкции по охране труда, положения о структурных подразделениях, организационные структуры, должностные и рабочие инструкции, дополнительные требования по ИСМ к должностным инструкциям. Устав, структура управления, рабочие планы, перечни, положения, регламенты);

– документы, содержащие планы, программы, перечни, решения, достигнутые результаты или свидетельство осуществленной деятельности и выполнения требований ИСМ ПАО «ЧТПЗ».

## 1.6 Политика и цели в области качества

Для вовлечения и объединения усилий персонала в работы по постоянному улучшению и достижению общих целей предприятия, высшее руководство разрабатывает политику предприятия. В действующей ИСМ политика определяет общие намерения и приоритетные направления деятельности предприятия в области качества, охраны окружающей среды, охраны труда и промышленной безопасности.

Политика соответствует характеру, масштабу воздействия деятельности предприятия на окружающую среду, на участников производственного процесса, его продукции или услуг и включает обязательство предприятия по непрерывному улучшению, снижению техногенного воздействия на окружающую среду и

предотвращение её загрязнения, по управлению рисками и снижению рисков в области охраны труда и промышленной безопасности.

Она является основой для постановки целей по качеству, охране окружающей среды как для предприятия в целом, так и для подразделений Челябинского трубопрокатного завода, по охране труда и промышленной безопасности. Политика включает обязательство предприятия по соответствию требованиям законодательных актов и другим требованиям в области охраны окружающей среды, в области охраны труда и промышленной безопасности, которые распространяются на деятельность предприятия и, с которыми предприятие согласилось. Политика по интегрированной системе менеджмента качества доводится до всех работающих на ПАО «ЧТПЗ» или от его лица и является доступной для общественности в целом. Доступность обеспечивается публикацией политики на сайте ПАО «ЧТПЗ».

Для процессов ИСМ и подразделений устанавливаются цели в области качества, для предприятия в целом - цели по охране окружающей среды, по охране труда и промышленной безопасности, согласующиеся с политикой, с требованиями и ожиданиями потребителей и общества. Цели по охране окружающей среды и цели по охране труда и промышленной безопасности устанавливаются в соответствии с требованиями законодательных актов и других требований в данных областях, со значительными экологическими аспектами деятельности предприятия, с идентифицированными опасностями и рисками в области охраны труда и промышленной безопасности с финансовыми возможностями предприятия. Цели в области качества, цели и задачи в области охраны окружающей среды и области охраны труда и промышленной безопасности могут формироваться в виде бизнес-планов, планов мероприятий, протоколов, программ, приказов, распоряжений и других распорядительных документов [15].

Мониторинг, анализ выполнения, пересмотр действующих и установление новых целей для соответствующих процессов, подразделений (при необходимости) осуществляется:

- руководителями процессов, подразделений в их регулярной деятельности;

- руководством предприятия;

- высшим руководством во время проведения анализа ИСМ и является объектом проверки во время проведения внутренних проверок;

Мониторинг и анализ выполнения программы управления экологическими аспектами осуществляется:

- руководителем СОП;

- высшим руководством во время и по итогам проведения анализа ИСМ и является объектом проверки во время проведения внутренних проверок.

### 1.7 Диагностика проблем предприятия

На сегодняшний день на Челябинском трубопрокатном заводе существуют такие проблемы как:

- нехватка квалифицированных кадров;

- снижение объема продаж;

- повышение цен на основные виды сырья и материалов;

- дефицит сырья и материалов;

- отсутствие технических средств взаимоотношений с клиентами;

#### Цели и задачи выпускной квалификационной работы

Целью данной работы является разработка методики освоения CRM - системы для предприятия трубной отрасли.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- анализ состояния дел на предприятии;

- сравнение основных зарубежных и отечественных методов и технологии совершенствования процесса «Ориентация на потребителей»;



- разработка и совершенствование процесса «Ориентация на потребителей»;
- разработка методики освоения системы «CRM»;
- менеджмент рисков усовершенствованного процесса;
- экономическое обоснование результатов ВКР.

## 2 АНАЛИЗ ИЗУЧЕННОСТИ ПРОЦЕССА «ОРИЕНТАЦИЯ НА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ»

### 2.1 Анализ состояния изученности вопроса

Ориентация на потребителя представляет собой неотъемлемый элемент маркетинговой деятельности компании. Клиент является источником прибыли, поэтому для того, чтобы оставаться конкурентоспособной, компания безусловно должна фокусироваться на удовлетворении потребностей клиентов. Изучение рыночной ориентации компании началось в конце 1980-х гг. Почти все исследования опирались на предложенные концепции основоположников теории о влиянии клиентоориентированности на инновационное развитие компании : Ф.Вебстера и Р.Дешпанде, Д.Нарвера и С.Слейтера, А.Коли и Б.Яворски [22].

Рыночная ориентация — это набор межфункциональных процессов и видов деятельности, направленных на привлечение, удержание и удовлетворение клиентов путем постоянной оценки их потребностей. После публикации статьи, А.Коли и Б.Яворски, 1990 г. под термином «рыночная ориентация» стали понимать деятельность, направленную на сбор информации о рынке и потребностях клиентов как существующих, так и потенциальных; распространение этой информации в компании; а также действия, предпринимаемые на основе этой информации. Ламбен доработал и расширил концепцию, рыночно-ориентированная фирма-это «фирма, ориентированная на потребителей, дистрибьюторов, конкурентов, влиятельных лиц и макромаркетинговую среду и поддерживающая оптимальный баланс этих четырех ориентаций посредством межфункциональной координации» [21].

Ключевым аспектом клиентоориентированности является сбор и эффективное использование информации о клиентах. По мнению Д. Винслей 1988 г, клиентоориентированная компания обладает знаниями не только о клиенте, но и обо всей цепочке создания ценности, в рамках которой работает ее клиент. Ориентируясь на развитие долгосрочных отношений, компания максимизирует ценность клиентской базы через обеспечение повторных покупок и повышение лояльности бренду, а также за счет снижения затрат на привлечение клиентов и адаптации в соответствии с потребностями клиентов [24].

По мере развития теоретических подходов к анализу клиентоориентированности исследователями был предложен ряд инструментов измерения клиентоориентированности на основе психографических шкал, что позволило оценить взаимосвязь ориентации на клиента и показателей результативности бизнеса. Первые разработки в данном направлении Д.Нарвера, С.Слейтера, А.Коли и Б.Яворски включали блок по ориентации на клиента в шкале оценки рыночной ориентации. В основе инструментария измерения клиентоориентированности лежит опросная методика с использованием заполняемого самим респондентом опросника. В качестве респондентов выступают сотрудники маркетинговых подразделений компании, а также топ-менеджеры. В случае исследования ориентации на клиентов на межличностном уровне респондентами являются сотрудники подразделений, непосредственно взаимодействующие с потребителями. Шкалы включают в себя вопросы о согласии с рядом утверждений, характеризующих работу с клиентами в компании, причем число таких утверждений варьируется от одной шкалы к другой. Для оценки мнения респондентов обычно используется 7-балльная шкала Лайкерта. Уровень клиентоориентированности компании определяется путем подсчета среднего на основе количества баллов, полученных по каждой характеристике [23].

Концепция ориентации на клиента и инструменты ее измерения тестировались в большей степени на развитых рынках. Исследования проблематики ориентации на клиента на развивающихся рынках, включая Россию, крайне малочис-

ленны. Российскими авторами данная тематика изучалась достаточно ограниченно. Спустя десятилетие в рамках изучения рыночной ориентации были представлены результаты исследования по России. Его целью было выявление влияния рыночной ориентации, инновационной деятельности и корпоративной культуры компании на ее успешность. Под рыночной ориентацией в данном случае понимался набор кросс – функциональных процессов и видов деятельности, направленных на удовлетворение потребителей на основе постоянного анализа их потребностей. В ходе проведенного исследования выделено положительное влияние рыночной ориентации на результаты деятельности компании [25].

## 2.2 Сравнение основных зарубежных методов совершенствования процесса «Ориентация на потребителей»

Для внедрения системы управления взаимоотношениями с клиентами необходимо проанализировать, какие существуют отечественные и зарубежные методы улучшения процесса.

### Метод «Модель-Кано»

Применяется для выработки стратегии организации и решения задач обеспечения удовлетворенности потребителей. Модель Кано - один из инструментов управления качеством.

Цель метода - определение и распределение всего диапазона потребностей (требований) потребителей по приоритетам.

Разделение требований потребителей по составляющим профиля качества.

Суть метода:

Теория привлекательного качества - инструмент, позволяющий описать, удовлетворение каких потребностей оставляет потребителя равнодушным, неудовлетворенным, либо приводит его в восторг.

Помогает выявить приоритетные потребности.

План действий:

1. собрать данные о требованиях потребителей в диаграмме сродства.

2. проанализировать потребности в диаграмме сродства и сгруппировать их по трем составляющим профиля качества.

3. если в одной из категорий требований очень мало или нет ни одной потребности, то нужно собрать дополнительные данные о потребителе.

4. после получения дополнительных данных завершить объединение требований потребителя по составляющим профиля качества.

5. выделить нужды потребителя первостепенной важности, которые затем будут использованы при разработке критических для качества характеристик.

Модель Кано отражает восприятие качества потребителем и способствует его пониманию, так как показывает взаимосвязь между качеством продукции и параметрами этого качества. Н. Кано в своей теории привлекательного качества выделяет три составляющие профиля качества:

– базовое (основное) качество, соответствующее "обязательным" характеристикам продукции;

– требуемое (ожидаемое) качество, соответствующее "количественным" характеристикам продукции;

– привлекательное (опережающее) качество, соответствующее "сюрпризным" характеристикам продукции, вызывающим восхищение.

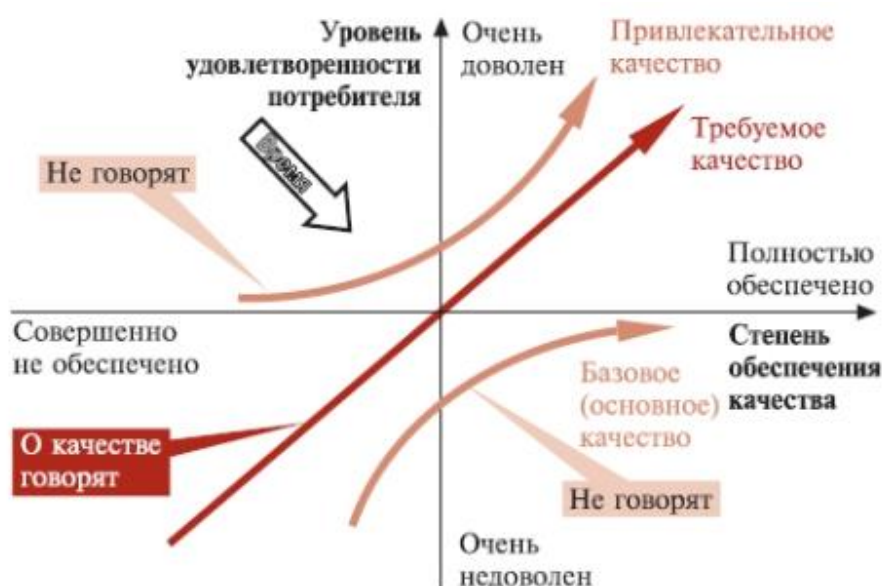


Рисунок 1– Модель Кано

Требования потребителя со временем меняются. То, что сегодня вызывает восхищение, завтра может стать ожидаемым качеством и по истечении времени весьма возможно перейдет в обязательное условие. К тому же, различные категории потребителей могут иметь различные потребности, различающиеся между собой способностью потребителей устанавливать требования к соответствующим характеристикам продукции.

Для оценки потребительского восприятия была разработана особая методика опроса потребителей, при которой каждый вопрос задается дважды: в позитивной и негативной формах. Сведя затем вместе ответы на оба вопроса, устанавливают тип данной характеристики продукции.

Дополнительная информация:

1. для определения целей компании и их приоритетов предварительно необходимо уточнить требования потребителей. И только имея четкое представление о "профиле качества" создаваемой продукции, можно приступить к формированию воображаемого качества.

2. чтобы лучше понять, какими должны быть цели, вначале следует рассмотреть характеристики, соответствующие базовому уровню качества: если они обеспечены, то восторга это ни у кого не вызовет, но вот их отсутствие может повлечь за собой негативную реакцию потребителя.

3. в случае характеристик, соответствующих требуемому уровню качества, удовлетворенность потребителя (осознанная потребительская ценность) растет по мере количественного улучшения соответствующего показателя.

4. характеристики, соответствующие привлекательному уровню качества, о которых потребитель просто не предполагал, представляют для него неожиданные ценности, даже если выполнение концепции несовершенно.

5. формирование производителем привлекательного качества в создаваемой им продукции открывает возможности для прорыва на рынок и опережения конкурентов.

Достоинства метода:

– помогает определить взаимосвязи между обновлением продукции, динамикой рынков и уровнем удовлетворенности потребителей.

– позволяет согласовать подходы предприятий к разработке и изготовлению продукции с интересами и взглядами потребителей.

Недостатки метода

В компаниях, в которых существует несколько производственных линий, выпускающих большую номенклатуру продукции, сложно экстраполировать модель Кано непосредственно на стратегию компании в целом [11].

Метод «Коучинг»

Автор метода: Тимоти Голлвей (США), 1974 г.

Применяется для решения широкого круга задач и проблем в различных областях жизни и деятельности теми, кто уже многого достиг и хочет достичь большего. Коучинг - один из инструментов развития творческого мышления.

Цель метода

Максимальное повышение результативности личности в ее персональной и профессиональной деятельности.

Суть метода

Коучинг (coaching) - это инструмент, предназначенный для раскрытия потенциала человека с целью максимального повышения его эффективности в персональной и профессиональной деятельности.

Коучинг - это набор техник, заимствованных из различных профессий, дополненный целым рядом специфических приемов и направленный на быстрое достижение результата.

План действий

Основная процедура коучинга - диалог, задавание эффективных вопросов и внимательное выслушивание ответов. Во время этого диалога происходит полное раскрытие потенциала клиента, повышается его мотивация и он самостоятельно приходит к важному для себя решению и реализует намеченное.

Коучинг проходит в несколько этапов:

1. определение целей коучинга. Установление правил взаимодействия между коучем и клиентом.

2. анализ текущей ситуации.

3. уточнение целей, постановка задач, определение путей достижения.

4. составление плана действий.

5. контроль и поддержка в процессе реализации плана.

Достоинства метода:

– коучинг способствует четкой постановке целей и их успешной реализации.

– коучинг применяется как на индивидуальном, так и на групповом уровне.

Недостатки метода

Психологическое сопротивление личности, так как реализация идей коучинга предполагает разрушение многих стереотипов в сознании и формирование новых привычек.

Ожидаемый результат

Существенное (в разы) повышение эффективности деятельности личности [2].

Метод «Индекс NPS лояльность клиентов»

NPS индекс лояльности клиентов показывает степень удовлетворенности клиентов: насколько они довольны, что будут вас рекомендовать своему окружению. Расчет NPS индекса необходимо производить постоянно с какой-то периодичностью, чтобы иметь представление о настроении клиентов, насколько и в какую сторону оно изменяется. Соответственно, при ухудшении показателя NPS индекса, возникает необходимость в реализации мероприятий, направленных на его улучшение.

План действий:

1. сначала необходимо провести опрос клиентов, задав им один единственный вопрос: «С какой вероятностью от 0 до 10 они готовы рекомендовать вашу

фирму (товар, марку, бренд) своему окружению?». «От 0 до 10» – это десятибалльная шкала, где крайние значения обозначают: 10 – «Обязательно буду рекомендовать вашу фирму (марку, бренд) всем своим друзьям, родственникам, коллегам!» 0 – «Никогда, ни за что, ни при каких обстоятельствах не буду рекомендовать вас своему окружению!» От 0 до 10 – вариации от «Никогда» до «Всегда, обязательно».

2. далее на основе всех оценок, полученных от покупателей, их необходимо разделить на три группы:

Те, кто оценил вероятность того, что будут рекомендовать ваш бизнес своему окружению в 9-10 баллов. В терминологии разработчиков показателя лояльности эта категория клиентов называется «Promoters», дословно «Промоутеры», то есть, те, кто обязательно ваш бизнес будут поддерживать и рекомендовать другим.

Вторая группа – те, кто оценил эту вероятность в 7-8 баллов. Это так называемые нейтральные покупатели.

Третья группа – оценившие поддержку вашей фирмы с вероятностью 0-6. В терминологии бизнеса эта категория покупателей называется «Detractors». В дословном переводе с английского языка этот термин означает «Клеветники» или «Те, кто отвлекают», то есть, противники вашей фирмы, те, кому не нравится то, что вы продаете.

Рассчитывая индекс NPS, можно не обращать внимание на точный перевод терминов, от них не зависит суть и важность показателя лояльности, даны для общего сведения.

3. расчет индекса NPS, который находится, как разница между теми, кто обязательно вас поддержит и теми, кто ни в коем случае этого делать не будет.

Формула расчета:

Индекс NPS = Доля сторонников – Доля критикующих

Метод VSM – карта потока создания ценностей



Применяется для выработки стратегии организации и решения задач обеспечения удовлетворенности потребителей.

Разработан Таити Оно и Сигэо Синго, 50-е годы XX в (Япония)

Цель метода

Визуализация процессов акцентирования внимания производителя на потоках создания ценности, чтобы понять, как работают процессы, где создается добавленная ценность и где возникают потери, и обеспечить соответствие функциональных возможностей, выпускаемой продукции, ожидаемой потребителем ценности.

Суть метода

Это инструмент бережливого производства, отображающий каждый этап движения материальных и информационных потоков, необходимых для выполнения заказов потребителя:

1. она помогает разграничить ценные и не ценные процессы и определить, что является для заказчика наиболее значимым;
2. она помогает построить карту движения информации от покупателя к поставщикам и преобразования сырья в продукцию при движении от поставщиков к покупателям;
3. обнаружить и сократить источники потерь.

План действий:

1. определить ожидаемую ценность конкурентной продукции, изучает требования потребителей;
2. определить весь поток создания ожидаемой потребителем ценности для этой продукции в виде потребительской цепочки: от концепции до дошедшего до конечного потребителя товара;
3. изобразить текущее состояние каждого процесса материального и информационного потока;
4. построить карту будущего состояния потока создания ценности следуя определенному списку вопросов;

5. обеспечить реализацию принятых мероприятий.

Результат

Получение четкой и структурированной картины бизнес-процессов компании и разработка проекта плана мероприятий по повышению ее эффективности на основе построенной и принятой карты.

Достоинства метода

Карта увязывает концепции и методы бережливого производства, позволяя увидеть основные источники потерь и разработать план по их ликвидации или значительному снижению.

Недостатки метода

Необходима профессиональная подготовка персонала.

Метод PEST– анализ

PEST – анализ – инструмент предназначенный для выполнения политических, экономических, социальных и технологических аспектов внешней среды, которые могут повлиять на стратегию компании.

Не является общим для всех организаций, так как для них существует свой особый набор ключевых факторов. Политика – изучается потому что она регулирует власть, которая в свою очередь определяет среду компании и получения ключевых ресурсов для её деятельности. Экономика – дается общая характеристика экономической ситуации, т.е. подъем, стабилизация, спад. Уровень инфляции, инвестиционная активность, платежеспособность. Социальный аспект – изменение в базовых ценностях, отношение к работе и отдыху. В аспекте технологии может быть: государственная техническая политика, новые патенты, оценка скорости изменения и адаптации новых технологий, новые продукты.

Цель метода

Отслеживание изменений макросреды по 4 узким направлениям и выявление тенденций неподконтрольных организаций, но оказывающий влияние на результат принятых стратегических решений.

Суть метода

PEST– анализ – это инструмент предназначенный для выявления экономических, политических, социальных, технологических факторов внешней макро среды, которые могут существенно повлиять на бизнес их структурирование их стратегии организации.

План действия:

1. выявить тенденции основных групп факторов влияния макросреды и составить ясное представление о влиянии этих факторов на организацию;
2. описать структуру каждого фактора внешней макросреды и оценить влияние каждого события на стратегию организации;
3. оценить вероятность осуществления каждого фактора для данной организации;
4. сформулировать различные варианты стратегии организации и оценить вероятность осуществления каждого для данной организации;
5. разработать стратегию, которая отвечает интересам развития организации с учетом имеющихся перспективных компетенций и ресурсов.

Результат

Формализация результатов, обследование текущего состояние и оценка внешней среды организации. Разработка стратегии организации.

Достоинства метода

Наглядность, простота освоения и применения позволяет организации определить возможность для бизнеса и использовать их в полном объеме.

Недостатки метода

Доступ к качественным внешним источникам данных может быть трудоемким и дорогостоящим. Для обеспечения эффективности этого процесса необходимо проводить его на регулярной основе.

Метод CRM-системы

CRM (customer relationship management) системы – это класс систем автоматизации, которые позволяют управлять взаимодействием с потребителями. Они

включают в себя все аспекты взаимодействия: от различных бизнес контактов, до продажи, а также обслуживания запросов клиентов.

#### Цель метода

Применение CRM системы заключается в управлении и систематизации информации о клиенте. Это дает возможность понять поведение клиентов и организовать более эффективные связи. [10]

#### Суть метода

В рамках системы качества автоматизация процессов взаимодействия с клиентами оказывает существенную помощь и упрощает реализацию требований стандарта ISO 9001. Система качества требует, чтобы все вопросы, связанные с взаимодействием между организацией и ее заказчиками (потребителями), находились под управлением. К таким вопросам относятся: действия по выявлению потребностей, определению требований потребителей, предоставлению информации о состоянии заказов, получению обратной связи от потребителей и пр. Как правило, такая информация хранится и обрабатывается разрозненно. CRM системы позволяют объединить информацию из разных источников в одной системе.

Процесс взаимосвязи с потребителями включает в себя множество задач: выявление целевых потребителей, управление продажами, оптимизация информационного обмена, улучшение отношений с клиентами, определение потребности клиента, анализ обратной связи и др.

Большинство этих задач могут быть структурированы по группам. Группы образуют базовые процессы цикла взаимодействия с потребителями (клиентами). Структура существующих CRM систем направлена на поддержание каждого из этапов этого цикла.

Цикл включает в себя:

- маркетинг;
- продажи;
- обслуживание.

Группы задач, которые решают CRM системы, позволяют реализовать базовые потребности организации по управлению взаимодействием с клиентами.

К таким группам относятся:

– управление продажами. Группа задач, связанная с управлением продажами, позволяет автоматизировать выполнение заказов. Этот элемент CRM системы отвечает за то, чтобы клиент получил свой заказ с необходимым качеством и в установленное время. Кроме того, с его помощью можно отслеживать все заявки клиента, создавать необходимые документы, сопровождающие продажи, и планировать последующие действия персонала по обслуживанию клиента;

– управление маркетингом. Этот элемент CRM системы необходим для автоматизации и поддержки работы с клиентами, развития отношений с клиентами, проведения опросов и исследования рынка, проведения анализа полученной информации, регистрации потенциальных клиентов, выявления их потребности, составления маркетинговых планов;

– управление взаимодействиями. Этот элемент необходим для сбора и управления общей информацией о потребителях и клиентах. К такой информации относится контактная информация, наименование компании (клиента), его профиль, история запросов, события, бизнес отношения, обратная связь и др;

– управление обслуживанием. Этот элемент CRM системы обеспечивает планирование доставки товаров и услуг потребителю, получение обратной связи, претензий и запросов клиента на проведение обслуживания;

– анализ и отчетность. К этой группе задач относятся все задачи, связанные с получением информации об эффективности работы с клиентами и бизнеса в целом. Этот элемент CRM системы позволяет проводить анализ информации о работе с клиентами по различным направлениям. Результаты анализа и отчетности могут применяться для принятия стратегических решений;

– интеграция. Эффективность CRM системы во многом зависит от обмена информацией между ее элементами и с внешними системами. Для обеспечения

этого обмена в структуру CRM системы должны входить элементы, позволяющие обеспечить как внутреннюю, так и внешнюю интеграцию;

Каждый из этих элементов должен работать согласованно, обеспечивать обработку, хранение, обратную связь и управление всей информацией по процессу взаимосвязи с клиентами.

Современные CRM системы можно подразделить на несколько типов. Типы CRM систем выделяются в зависимости от решаемых задач и этапов цикла взаимодействия с потребителями, на поддержку которых направлены эти системы [12].

Выделяют три основных типа систем:

– операционные. Этот тип CRM систем позволяет автоматизировать оперативную деятельность. Операционные CRM системы осуществляют обработку различных наборов данных, «привязанных» к каждому конкретному клиенту. Они необходимы для оперативной поддержки отделов продаж, маркетинга, а также отделов обслуживания клиентов (сервисная поддержка). Как правило, наборы данных, с которыми работают операционные CRM системы, включают в себя всю контактную информацию о клиенте, историю взаимодействия, виды, объем и количество покупок, каналы коммуникации с клиентом и пр. Информация из этих систем является базовой для работы аналитических CRM систем;

– аналитические. Этот тип систем необходим для поддержки этапов маркетинга и продаж на стратегическом уровне. Они позволяют планировать маркетинговые компании и выбирать наиболее эффективные стратегии продаж. Аналитические CRM системы обрабатывают информацию из различных баз данных, проводят систематизацию информации, на основе определенных алгоритмов выявляют наиболее эффективные тенденции взаимодействия с клиентами;

– совместные. Этот тип CRM системы обеспечивает совместную работу с клиентами, т.е. клиенты имеют возможность непосредственно взаимодействовать с CRM системой компании. Взаимодействия могут осуществляться через веб-страницы, электронную почту, автоматическую голосовую связь.

Эти типы систем являются базовыми. Производители CRM систем предлагают комбинации из указанных трех типов.

Основное применение CRM системы связано с организацией и управлением взаимосвязью с клиентами. Поэтому, в первую очередь, преимущества CRM системы проявляются в увеличении показателей продаж, в частности, увеличивается объем продаж, повышается их эффективность, снижается стоимость привлечения клиентов [6].

Достоинства метода:

- повышение скорости принятия решений. За счет объединения разрозненных данных о клиентах ускоряется процесс обработки и анализа данных. В результате, ответственные за взаимодействие с клиентами могут видеть всю историю контактов, более оперативно отвечать на запросы и принимать по ним решения;

- повышение эффективности использования рабочего времени. CRM системы позволяют автоматически отслеживать важные события, связанные с клиентами, и выдавать уведомления. Персоналу нет необходимости искать эту информацию в разрозненных источниках;

- повышение отдачи от маркетинговых мероприятий. CRM системы хранят всю информацию о клиенте и историю взаимодействия, то маркетинговые акции становятся более клиентоориентированными. У компании появляется возможность организовать маркетинговые мероприятия, направленные на каждого конкретного клиента;

- повышение достоверности отчетов. Систематизация информации повышает достоверность отчетов и точность прогнозов по продажам;

- определение ценности каждого клиента. Позволяет организации определить и спланировать потребности в ресурсах для работы с тем или иным клиентом. CRM системы позволяют установить приоритет привлечения ресурсов в зависимости от ценности клиента;

- сокращение бумажного документооборота. За счет автоматизации процесса взаимодействия с клиентом все документы могут быть переведены в электронный вид;
- сокращение оттока клиентов. За счет применения CRM системы у персонала появляется доступ ко всем деталям взаимодействия с клиентом. Это улучшает качество и оперативность обслуживания запросов потребителей;
- устранение дублирования задач. CRM системы могут интегрироваться с другими системами управления деятельностью, что устраняет двойную работу по передаче и обработке данных;
- упорядочивание процессов. CRM системы позволяют объединить все процессы взаимодействия с клиентами в единую систему. Входы и выходы процессов становятся доступными для разных процессов, что упрощает управление контрактами, проектами, событиями, продуктами и пр., которые связаны с каждым конкретным клиентом;
- повышение культуры управления. Автоматизация процесса снижает зависимость решаемых задач от субъективных действий каждого из сотрудников. CRM системы задают единые правила работы и взаимодействия с клиентами;
- защита и сохранность данных. За счет применения CRM системы можно организовать централизованное управление доступом к данным о клиентах и обеспечить их сохранность.

#### Выводы по разделу два

В разделе два изучена теория о влиянии клиентоориентированности на инновационное развитие компании таких исследователей как Ф.Вебстера, Р.Дешпанде, Д.Нарвера, С.Слейтера, А.Коли и Б.Яворски, а так же ряд инструментов измерения клиентоориентированности. В качестве инструмента для изучения потребностей клиента была выбрана опросная методика с использованием заполняемого самим клиентом опросника. Так же были рассмотрены зарубежные методы совершенствования процесса такие как метод «Модель Кано», «Коучинг»,



«Индекс NPS лояльность клиентов», «Метод VSM – карта потока создания ценностей», «PEST-анализ», «CRM-система». В результате рассмотрения приведенных выше методов менеджмента качества, наиболее эффективным является метод «CRM-систем», так как он наиболее универсален и прост во внедрении. Внедрение этого метода поможет предприятию решить проблему отсутствия технических средств взаимоотношений с клиентами а так же оптимизировать работу организации и усовершенствовать систему менеджмента качества предприятия.

### 3 РАЗРАБОТКА И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕССА «ОРИЕНТАЦИЯ НА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ»

#### 3.1 Описание усовершенствованного процесса

Отношение потребителей – один из важнейших факторов, влияющих на деятельность организации. Ведь если качество приобретенного товара или оказанной услуги не устроят клиента, он просто откажется приобретать товар в данной компании. Максимально полное удовлетворение всех требований потребителя – одно из главных условий успешного бизнеса. Именно поэтому в своей деятельности организация должна не только понимать настоящие запросы потребителя, но и предугадывать будущие, не только выполнять существующие требования своих клиентов, но и в дальнейшем стремиться превзойти их ожидания.

С одной стороны, одной из главных целей деятельности любой компании является выпуск качественной продукции с минимизацией затрат на нее. Но с другой стороны, в стремлении уменьшить эти затраты нельзя забывать о том, что успешный бизнес никогда не состоится, если не будет тщательно изучен рынок, потребности потребителя, если не будут разрабатываться новые изделия, превосходящие ожидания потребителя [14].

Именно на потребителя всегда была направлена идеология стандартов ИСО серии 9000. Система качества, созданная на базе стандартов ИСО серии 9000, была призвана обеспечить полную уверенность потребителя в том, что вы-

пускаемая компанией продукция полностью соответствует установленному стандартам уровню качества.

Определение и осуществление эффективных мер по поддержанию связи с потребителями, заинтересованными сторонами (поставщиками, персоналом предприятия, Обществом, акционерами) возложено на процесс «Ориентация на потребителей» и включает:

- информацию от потребителей ( опросы, требования);
- клиентскую базу;
- положения о проведении рекламных мероприятий.

Персонал отдела продаж, научных исследований и разработок отслеживают и анализируют информацию от потребителя (анкетирование и поступающие сообщения, уведомления, претензии, рекламации от потребителей. Полученная от потребителей информация анализируется, используется для оценки удовлетворенности потребителя и для дальнейших улучшений в обеспечении качества выпускаемой продукции и условий сотрудничества Общества с потребителем.

Для определения потребности клиентов, был разработан опрос представленный в таблице 1.

Таблица 1 – Опрос выявления потребностей клиентов

<b><i>Здравствуйте!</i></b> <i>Компания « Челябинский трубопрокатный завод» постоянно изучает возможные пожелания потребителей.</i> <i>В связи с этим, просим вас заполнить предлагаемый опрос.</i> <i>Заполнение опроса займет у Вас не более 15 минут.</i> <i>Заранее благодарим за участие в исследовании!</i> <i>Нам очень важно ваше мнение!</i>	
--	--

1. Ваш пол?	
а) Мужчина	б) Женщина
2. Ваш возраст?	

Окончание таблицы 1

до 20 лет	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-60 лет и старше
3. Как часто вы приобретаете продукцию ПАО «ЧТПЗ»?								
1-2 раза в месяц		1-2 раза в неделю		1 раз в 2-3 месяца		1-2 раза в год		
4. Чем вы руководствуетесь при выборе нашей компании?								
Рекомендации партнеров			Собственный опыт			Цена		
5. Удовлетворены ли вы обслуживанием?								
да, полностью			не совсем			полностью, не удовлетворен		
6. Какие потребительские свойства для вас важны при покупке нашей продукции?								
_____								
_____								
7. В каких целях вы планируете использовать наш товар? _____								
_____								
_____								
8. Что именно для вас важно при выборе производителя? _____								
_____								
_____								
<i>Ваши предложения:</i>								
по улучшению потребительских свойств								
_____								
_____								
по улучшению условий поставки								
_____								
_____								
по улучшению ассортимента								
_____								
_____								

### 3.2 Визуализация усовершенствованного процесса

Одним из способов описания процесса является составление его паспорта, который включает в себя:

- наименование процесса;
- код процесса;
- цель процесса;
- владелец (хозяин, руководитель) процесса;
- входы процесса;
- поставщики процесса;
- выходы процесса;
- потребители процесса;
- ресурсы процесса;
- показатели процесса;
- методы измерения показателей процесса.

Был разработан паспорт процесса «Ориентация на потребителей» представленный в таблице 2.

Таблица 2 – Паспорт процесса «Ориентация на потребителей»

Наименование процесса	Ориентация на потребителей
Код процесса	В.П. 5.1.2.
Цель процесса	Определение и идентификация потребностей и ожиданий потребителей, анализ удовлетворенности потребителей для выработки направлений по улучшению
Владелец процесса	Коммерческий директор
Входы процесса	Информация от потребителей (опросы, требования к продукции), клиентская база, положение о проведении рекламных мероприятий.
Выходы процесса	Установленные потребности потребителей, усовершенствованная клиентская база, отчет об эффективности рекламных мероприятий.

Окончание таблицы 2

Управляющие воздействия	Политика и цели по ИСМ, СТП 158-8.2-06-2014 (оценка и анализ удовлетворенности потребителей), руководство по качеству, законодательные требования, нормативные, технические, политические, технологические документы
Ресурсы	Персонал, инфраструктура (здания и сооружения, орг .техника, мебель, ПО),среда функционирования процесса (освещенность рабочего места , защита рабочего места от компьютера, психологический и социальный климат).
Потребители процесса	Сторонние организации
Показатели процесса	<p>1. Удовлетворенность потребителей процессом заключения контрактов</p> $P_2 = \frac{O_p}{10} \cdot 100\%$ <p>Op – оценка потребителями деятельности по заключению контрактов; 10 – максимально возможная оценка;</p> <p>2. Эффективность рекламной компании</p> $P_6 = \frac{Z_k}{L_k} \cdot 100\%$ <p>Zk – затраты на рекламу; Lk – количество клиентов которые приобрели продукцию благодаря рекламе;</p> <p>3. Выполнение плана по выполнением заказов</p> $P_1 = \frac{O_1}{\Phi_1} \cdot 100\%$ <p>O1 – план по включениям на отчетный период времени; Φ1 – фактические включения за отчетный период времени;</p>

Блок – схема – это графическое отображение процесса, которое четко показывает, как протекает процесс. Была разработана блок–схема для процесса «Ориентация на потребителей» рисунок 2 [6].

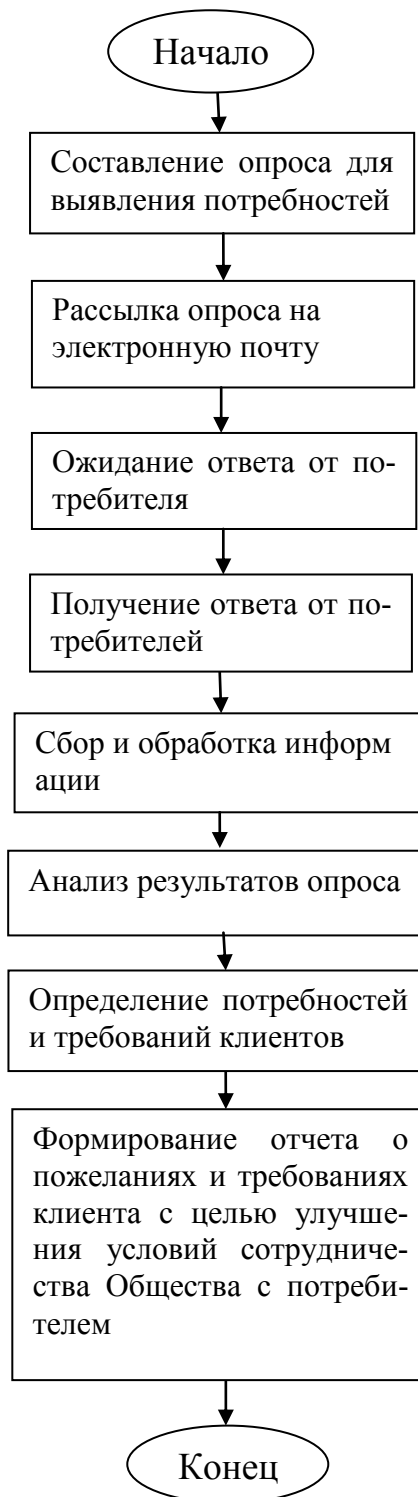


Рисунок 3 – Блок–схема процесса «Ориентация на потребителей»

Диаграмма Ганта – инструмент, позволяющий планировать оптимальные сроки выполнения всех необходимых работ для реализации поставленной цели и эффективно их контролировать.

Была разработана диаграмма Ганта процесса «Ориентация на потребителей» рисунок 3 [6].

Этапы процесса	Период выполнения дни							
	5	10	13	15	20	25	27	30
Создание опроса для выявления потребностей (10 дней)	→							
Рассылка опроса на электронную почту потребителю (3 дня)			→					
Ожидание ответа от потребителей (10 дней)				→				
Анализ результатов опроса (6 дней)						→		
Определение потребностей потребителя (5 дней)						→		
Составление отчета о результатах проведения опроса (1 день)								→

Рисунок 4 – Диаграмма Ганта процесса «Ориентация на потребителей»

IDEF0 – методология функционального моделирования и графическая нотация, предназначенная для формализации и описания бизнес-процессов.

IDEF0 – модель отражает входы, выходы, управляющее воздействие и ресурсы каждого этапа процесса «Ориентация на потребителей» [13].

Результаты моделирования приведены в приложении Б.

### 3.3 Разработка оценочных показателей усовершенствованного процесса

Показатели бизнес-процесса – количественные и/или качественные параметры, характеризующие бизнес-процесс и его результат. Было разработано семь оценочных показателей процесса «Ориентация на потребителей».

1. Выполнение плана по включениям заказов ( $\Pi_1$ ):

$$\Pi_1 = \frac{O_1}{\Phi_1} \cdot 100\% , \quad (1)$$

где  $O_1$  – план по включениям на отчетный период времени;

$\Phi_1$  – фактические включения за отчетный период времени;

Критерий результативности:  $\Pi_1 \geq 90\%$ .

2. Удовлетворенность потребителей процессом заключения контрактов ( $\Pi_2$ ):

$$\Pi_2 = \frac{O_p}{10} \cdot 100\% , \quad (2)$$

где  $O_p$  – оценка потребителями деятельности по заключению контрактов;

10 – максимально возможная оценка;

Критерий результативности:  $\Pi_2 \geq 95\%$ .

3. Степень соответствия деятельности компании по установленным требованиям потребителей ( $\Pi_3$ ):

$$\Pi_3 = (K_3 * N_3) \cdot 100\% , \quad (3)$$

где  $K_3$  – коэффициент учитывающий сложившиеся состояние процесса;

$N_3$  – количество несоответствий по процессу анализа заказов;

Критерий результативности:  $\Pi_3 \geq 90\%$ .

4. Выполнение сроков поставки продукции ( $\Pi_4$ ):

$$\Pi_4 = t_{от} + \frac{L}{V} + t_{доп} , \quad (4)$$

где  $t_{от}$  – время на начальные операции;

$L$  – тарифное расстояние, км;

$V$  – скорость доставки груза;



tdop – время на дополнительные операции;

Критерий результативности:  $P_4 \geq 85\%$ .

5. Лояльность клиентов по сравнению с конкурентами ( $P_5$ ):

$$P_5 = \frac{K_{л}}{K_0} \cdot 100\% , \quad (5)$$

где  $K_{л}$  – количество лояльных клиентов;

$K_0$  – количество всех клиентов;

Критерий результативности:  $P_5 \geq 90\%$ .

6. Эффективность рекламной компании ( $P_6$ ):

$$P_6 = \frac{З_{к}}{L_{к}} \cdot 100\% , \quad (6)$$

где  $З_{к}$  – затраты на рекламу;

$L_{к}$  – количество клиентов которые приобрели продукцию благодаря рекламе;

Критерий результативности:  $P_6 \geq 95\%$ .

7. Количество клиентов ( $P_7$ ):

$$P_{7(1)} = \frac{H_{к}}{П} \cdot 100\% , \quad (7)$$

где  $H_{к}$  – количество новых клиентов;

$П$  – количество продаж;

$$P_{7(2)} = \frac{C_{к}}{П} \cdot 100\% , \quad (8)$$

где  $C_{к}$  – количество “старых” клиентов;

$П$  – количество продаж.

Критерий результативности:  $P_7 \geq 90\%$ .

Выводы по разделу три

В третьем разделе был разработан паспорт процесса « Ориентация на потребителей», и разработан опрос с целью выявления потребностей клиентов. Выбраны самые распространенные способы визуализации бизнес процессов. Так же были разработаны: блок – схема процесса, стрелочная диаграмма, IDEF0 модель

процесса «Ориентация на потребителей». Разработаны оценочные показатели процесса и критерии результативности оценочных показателей в количестве семи штук. Такие как :

- 1) выполнение плана по включениям заказов;
- 2) удовлетворенность потребителей процессом заключения контрактов;
- 3) степень соответствия деятельности компании по установленным требованиям потребителей;
- 4) выполнение сроков поставки продукции;
- 5) лояльность клиентов по сравнению с конкурентами;
- 6) эффективность рекламной компании;
- 7) количество клиентов.

#### 4 РАЗРАБОТКА МЕТОДИКИ ОСВОЕНИЯ СИСТЕМЫ «CRM»

##### 4.1 Выбор программного обеспечения

Рынок программного обеспечения очень многообразен, поэтому, учитывая вид деятельности и особенности организации, из всего списка было выделено пять основных «CRM» систем, таких как: «Клиентская база», «Битрикс24», «amoCRM», «Мегаплан», «Salesforce».

Была дана характеристика пяти системам:

– клиентская база – кроссплатформенная CRM система, позволяющая в короткие сроки автоматизировать любой бизнес. С помощью нее вести учет клиентов и любой другой информации, принимать заявки с сайта напрямую в базу, выдавать сотрудникам задания и контролировать их выполнение, проводить рассылки по SMS и электронной почте, выписывать счета и любые другие документы, а также отправлять их клиентам в один клик;

– amoCRM – это CRM система с интуитивно понятным и удобным интерфейсом. С помощью amoCRM можно полноценно управлять взаимоотношениями с действующими и потенциальными клиентами на всех этапах продаж. Планировать задачи, звонить прямо из интерфейса CRM- системы, отправлять email-

письма, контролировать работу менеджеров и работать с системой в любой точке мира;

– битрикс24 – это полноценный корпоративный портал, который также включает в себя CRM систему. Можно 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 бизнес-процессам;

– 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 входит: CRM система, модуль 75 выставления счетов, таск-менеджер, файловое облако, почта, возможность организовать форум и модуль для работы с персоналом. CRM-система доступна в облаке и коробочном решении;

– salesforce – известнейшая американская компания, являющаяся разработчиком одноименной CRM системы. Salesforce включает в себя все необходимые функции для эффективного управления бизнесом: CRM, аналитика, продажи, маркетинг. Внедрение Salesforce дает возможность предпринимателю управлять полным циклом продаж;

Была создана экспертная комиссия и по каждому из принятых показателей выставляется оценка по пятибалльной шкале, где: 5 – информационная система полностью удовлетворяет требованиям организации; 4 – система не имеет части не критичного функционала; 3 – приложение не имеет части важного функционала; 2 – у системы отсутствует большая часть важного функционала; 1 – не удовлетворяет требованиям.

Таблица 3 – Экспертные оценки

Название показателя	Клиентская база	Битрикс 24	AmoCRM	Salesforce	Мегаплан
Функциональная полнота	5	5	4	4	4

### Окончание таблицы 3

Название показателя	Клиентская база	Битрикс 24	AmoCRM	Salesforce	Мегаплан
Масштаб предприятия	5	5	4	5	4
Гибкость конфигурации	5	4	5	4	4
Простота использования	5	5	5	4	5
Степень готовности к эксплуатации	4	5	4	4	4
Цена	5	5	5	4	5
Сервисное обслуживание и сопровождение	5	4	4	4	5

На основании оценок было принято решение о приобретении «CRM» системы под названием «Клиентская база».

Определив CRM-систему, нужно показать, каким будет ее функционал, для этого рассмотрим онлайн версию системы «Клиентская база» рисунок 3.

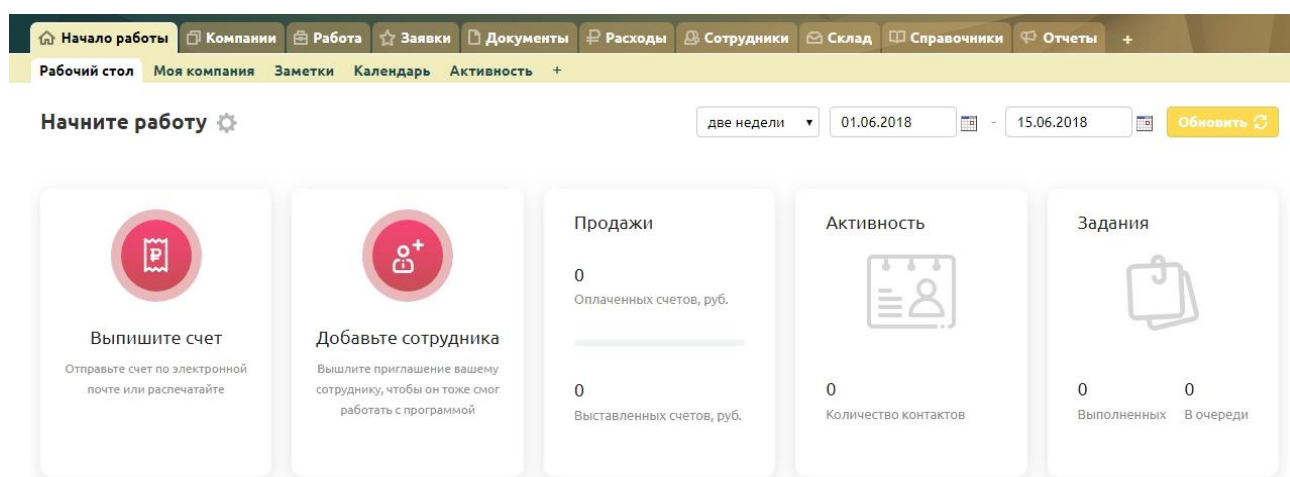


Рисунок 3 – Функционал системы «Клиентская база»

Список контактов содержит полную информацию о клиентах компании и их контактных лицах и представлен на рисунке 4.

ВИД	КЛИЕНТ	ТЕЛЕФОН	E-MAIL	МЕНЕДЖЕР	СТАТУС	ДАТА СЛЕДУЮЩЕГО КОНТАКТА
<input type="checkbox"/>	Юр.лицо Горьковский автомобильный завод(ГАЗ)	+7 567 987 80 75	andrewmostipan@mail.ru	Мостипан Андрей Юрьевич	Холодный	20.06.2018 12:00
<input type="checkbox"/>	Юр.лицо ПАО Татнефть	+795329054580	voynova74susu@gmail.com	Войнова Анастасия Викторовна	Получена оплата	06.06.2018 10:00
<input type="checkbox"/>	Юр.лицо ПАО ГАЗПРОМ	+7 495 719-30-01	doping-005@mail.ru	Войнова Анастасия Викторовна	Получена оплата	15.05.2018 15:00
<input type="checkbox"/>	Юр.лицо ОАО «Атомное энергетическоемашиностроение»(Под...>>	+707535690987	nastenysh2010@mail.ru	Войнова Анастасия Викторовна	Холодный	28.04.2018 10:42

Рисунок 4 – Список клиентов системы «Клиентская база»

Так же система позволяет выставлять счета клиентам рисунок 5.

**Счет № 2**

Основная информация

Номер: 2      Дата: 24.04.2018      На кого: ПАО ГАЗПРОМ

По договору: № 1      Выписал: Войнова Анастасия Викторовна      Сумма: 10 000 000,00

Сумма НДС: 1 525 423,73      Итого к оплате: 10 000 000,00

Дополнительно

Оплачено: 5 000 000,00      Остаток: 5 000 000,00      Номер п/п: 6424567743

Дата п/п: 26.04.2018      Наша компания: ПАО ЧТОЗ      E-mail: doping-005@mail.ru

Выбор из прайс-листа: Д4      Описание: Баллон для сжатых газов

Склад

Расход      Статус расхода:

Периодичность

Повторить:

Рисунок 5 – Пример выставления счета системы «Клиентская база»

В системе можно отслеживать всю информацию касающуюся работников предприятия рисунок 6.

ФИО	КОНТАКТНЫЙ E-MAIL	ДОЛЖНОСТЬ	КОНТАКТНЫЙ ТЕЛЕФОН	ДАТА ПОСТУПЛЕНИЯ	ДАТА РОЖДЕНИЯ	ФОТО	СИСТЕМА ОПЛАТЫ	ОКЛАД	ЧАСОВАЯ СТАВКА	ОРГАНИЗАЦИЯ	БОНУС, %	КОНТРОЛЬ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ
<input type="checkbox"/>	Войнова Анастасия Викторовна	nastenysh2010@mail.ru	Аудитор	+79525210241	18.01.2018	02.01.1996	Оклад	20 000	0,00		0	По графику

Рисунок 6 – Функционал вкладки сотрудники системы «Клиентская база»

## 4.2 Интеграция CRM системы «Клиентская база» с e-mail

Для повышения лояльности клиентов к компании был разработан пример коммуникации с потребителем посредством электронной почты в CRM-системе. В систему была внесена небольшая часть базы данных клиентов ПАО «ЧТПЗ» которая представлена на рисунке 4.

Разберем пример на компаниях ПАО «Газпром», ПАО «Татнефть», ПАО «ГАЗ». Ежеквартально компании приобретают продукцию трубного и нефтесервисного дивизиона. Вся информация о заказах и клиентах поступает и хранится в CRM-системе. Специально для лояльных клиентов была разработана скидочная система в размере 3% которая зависит от вида приобретаемой продукции. Далее был разработан шаблон который автоматически отправляет заказчику письмо на электронную почту с текстом:

«Здравствуйте, ( имя, отчество представителя компании) !

Меня зовут Анастасия, я менеджер по работе с клиентами компании "Челябинский трубопрокатный завод".

Специально для вас действует предложение , при покупке (наименование продукции, количество штук приобретаемой продукции) для вас действует скидка в размере 3%.

Буду рада проконсультировать Вас по любым вопросам!»

Пример шаблона – письма для компании ПАО «Газпром», представлен на рисунке 7.

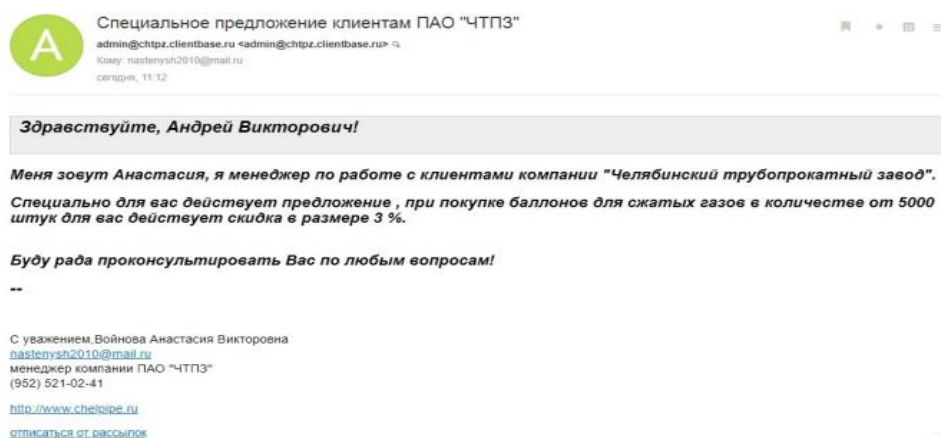


Рисунок 7 – Пример письма для компании ПАО «Газпром»

Так же письма – шаблоны можно привязывать к любому другому событию. Например, это может быть оповещение клиентов об отправке товара, напоминание о заказанной услуге.

Точно так же был разработан шаблон поздравления с днем рождения который автоматически отправляет клиенту письмо на электронную почту с текстом:

«Группа Челябинского трубопрокатного завода от всей души поздравляет вас с днем рождения!

Мы желаем вам праздничного настроения, счастья, удачи, любви и всего самого доброго, светлого и прекрасного не только сегодня, но и каждый день в году!»

Пример шаблона-письма для компании АО «Атомэнергомаш» представлен на рисунке 8.



Рисунок 8 – Пример письма для компании АО «Атомэнергомаш»

### 4.3 Разработка методики освоения CRM системы

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы разработана методика «Освоения системы CRM в условиях предприятия ПАО «ЧТПЗ». Методика приведена в приложении В.

Данная методика апробирована в сроки с 29 января по 11 марта и внедрена на ПАО «ЧТПЗ» с 15 мая 2018 года. Акт внедрения приведен в приложении Г.

Методика состоит из следующих разделов:

- 1 область применения;
- 2 нормативные ссылки;
- 3 термины и определения, сокращения и обозначения;
- 4 основные положения;
  - 4.1. ответственность;
  - 4.2. порядок освоения;
  - 4.3. оценка эффективности освоения;
  - 4.4. техническая реализация информационной системы;

приложения.

Настоящая методика определяет основные требования к порядку осуществления улучшений и документирования процесса освоения CRM системы а так же для повышения производительности труда, конкурентоспособности, удовлетворении требований клиентов и увеличения объема продаж.

Требования настоящей методики распространяются на отдел по продажам и отдел информационных технологий ПАО «ЧТПЗ» и обязательны для выполнения всеми сотрудниками этих отделов.

Ответственность за соблюдения требований данной методики возлагается на коммерческого директора.

Выводы по разделу четыре

В процессе создания ВКР разработана методика «Освоения системы CRM в условиях предприятия ПАО «ЧТПЗ».

Методика успешно апробирована и внедрена на предприятии.



## 5 МЕНЕДЖМЕНТ РИСКОВ УСОВЕРШЕНСТВОВАННОГО ПРОЦЕССА «ОРИЕНТАЦИЯ НА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ»

### 5.1 Идентификация рисков процесса «Ориентация на потребителей»

Идентификацией риска является процесс определения элементов риска, составления перечня и описание каждого из элементов риска. Целью идентификации риска является составление перечня источников риска и событий, которые могут повлиять на достижение каждой из установленных целей организации или сделать выполнение этих целей невозможным. После идентификации риска экспертная группа определяет существенные особенности проекта, персонал, процессы, системы и средства управления [18].

Возможные риски для процесса «Ориентация на потребителей» в условиях предприятия ПАО «ЧТПЗ» представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Возможные риски для процесса «Ориентация на потребителей»

Наименование риска	Причины	Сфера риска	Фактор риска
Сложность с освоением CRM-системы персоналом организации	Для персонала сложно освоить систему, либо персонал не имеет желания освоить систему	Социальная	Человеческий
Невыполнение конкретных обязательств со стороны потребителей	Нарушение срока оплаты со стороны потребителей	Коммерческая	Человеческий
Не все компьютеры смогут работать с системой по техническим причинам	Из-за ввода санкций, зарубежные потребители не могут приобретать товар	Политическая	Человеческий
Нарушение условий обеспечения безопасности продукции	Изготовление продукции не соответствующей нормам ГОСТ	Техногенная	Человеческий, технический
Снижение покупательской способности потребителей	Инфляция в стране, потребители не могут позволить приобрести продукцию	Финансовая	Человеческий
Снижение производственных мощностей	Из-за поломки оборудования предприятие не может выполнить заказ в требуемом объеме.	Производственная	Технический

## 5.2 Качественная оценка рисков процесса «Ориентация на потребителей»

Для перехода к проведению количественной оценки необходимо выявить наиболее значительные риски. Для этого воспользуемся методом «Индекс риска» [21].

Индекс риска можно найти по следующей формуле:

$$R_i = P_q \cdot I_q, \quad (9)$$

где  $R_i$  – индекс риска,

$P_q$  – вероятность возникновения,

$I_q$  – величина потерь.

Оценка риска по индексу производится в 3 шага:

1. Определение величины потерь ( $I_q$ ). Величина потерь  $I$  измеряется в процентах влияния на эффективность деятельности предприятия. Классифицируется риск по таблице 5.

Таблица 5 – Диапазон возможных значений вероятности возникновения риска ( $I_q$ )

Виды рисков	Баллы	% (влияния на эффективность)
Незначительный	1	0–10
Низкий	2	10–40
Приемлемый	3	40–60
Высокий	4	60–90
Критический	5	90–100

2. Вероятность возникновения ( $P_q$ ). Определяется методом экспертной оценки – руководитель решает, насколько вероятно событие, полагаясь на собственный опыт. Здесь уместна следующая классификация, представленная в таблице 6.

Таблица 6 – Диапазон возможных значений вероятности возникновения риска ( $P_q$ )

Виды рисков	Количественный подход		Качественный подход
	Баллы	%	
Невероятные	1	0–10	Событие может произойти в исключительных случаях
Маловероятные	2	10–40	Событие происходит редко
Возможные	3	40–60	Есть предположение, что событие может произойти
Весьма вероятные	4	60–90	Существуют обоснованные опасения
Ожидаемые	5	90–100	Событие, скорее всего, произойдет

3. Оценка риска по матрице. На заключительном этапе рассчитывается индекс риска как произведение результатов, полученных на первом и втором этапе. Определенное значение индекса проверяется по матрице рисков.

Полученные этим методом данные, приведены в таблице 7, а получившаяся матрица – на рисунке 9.

Таблица 7 – Величина потерь и вероятность возникновения рисков

Наименование риска	Величина потерь		Вероятность возникновения		Индекс риска	
	баллы	%	Баллы	%	баллы	%
Сложность с освоением CRM- системы персоналом организации	5	95	4	70	20	66,5
Невыполнение конкретных обязательств со стороны потребителей	4	90	3	45	12	40,5
Не все компьютеры смогут работать с системой по техническим причинам	4	70	2	20	8	14
Нарушение условий обеспечения безопасности продукции	4	60	3	50	12	30

Окончание таблицы 7

Наименование риска	Величина потерь		Вероятность возникновения		Индекс риска	
	баллы	%	Баллы	%	баллы	%
Снижение покупательской способности потребителей	3	55	4	65	12	35,7
Снижение производственных мощностей	4	90	4	80	16	72

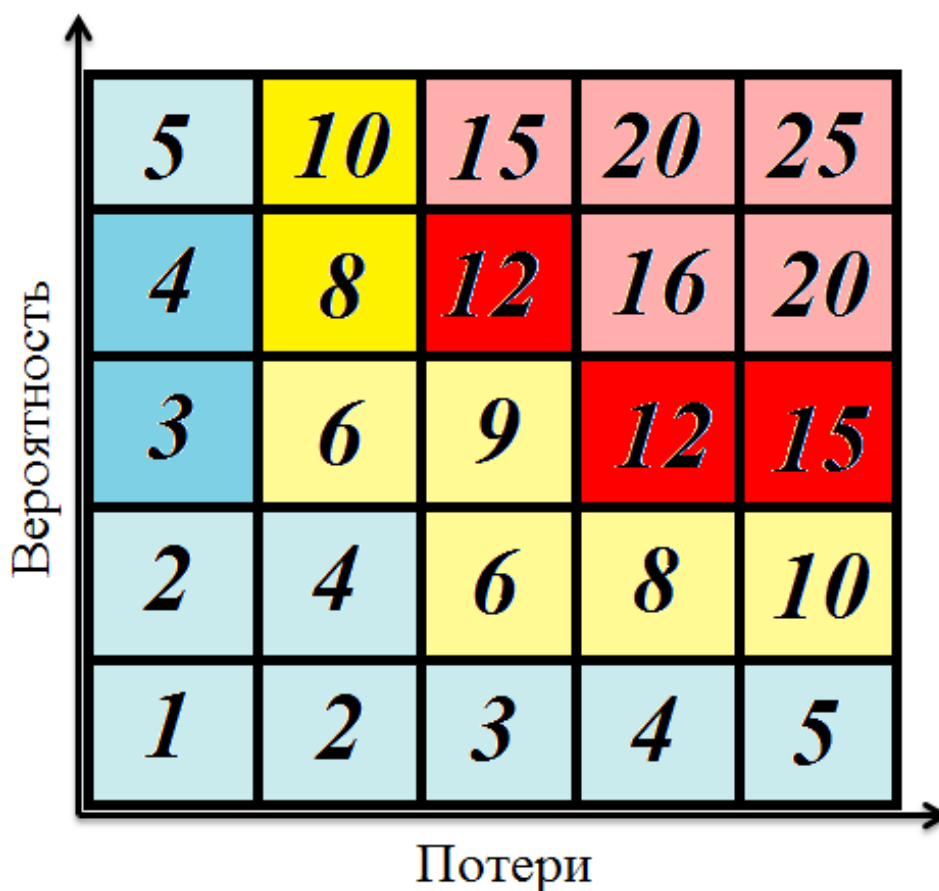


Рисунок 9 – Полученная матрица рисков процесса «Ориентация на потребителей»

### 5.3 Количественная оценка рисков процесса «Ориентация на потребителей»

Чтобы спрогнозировать возможные риски необходимо использовать количественную оценку этих рисков по формуле:

$$R=P \cdot W, \quad (10)$$

где  $W$  – возможный ущерб;

$P$  – вероятность возникновения риска.

«Не все компьютеры смогут работать с системой по техническим причинам»

Сфера риска: Производственная

Фактор риска: Технический

Количественное выражение риска:

$$P = 72, W = 700000$$

$P$  – вероятность возникновения риска, %

$W$  – возможный ущерб, руб.

Причина возникновения риска: устаревшие компьютеры.

Возможные способы устранения риска: Закупка более качественной и новой техники.

Для оценки риска «Не все компьютеры смогут работать с системой по техническим причинам» воспользуемся методом «Анализ дерева событий» (ЕТА). ЕТА представляет собой совокупность приемов количественных или качественных, которые используются для идентификации возможных исходов инициирующего события и, если это требуется, их вероятностей. ЕТА широко используется для объектов, характеризующихся особенностями проекта, которые способствуют снижению аварийности и позволяют выявлять последовательности событий, которые, в свою очередь, приводят к появлению определенных последствий инициирующего события. Предполагается, что каждое событие в последовательности представляет собой либо исправность, либо неисправность. Следует отметить, что вероятности на «дереве событий» являются условными вероятностями. «Дерево событий» изображено на рисунке 10 [5].

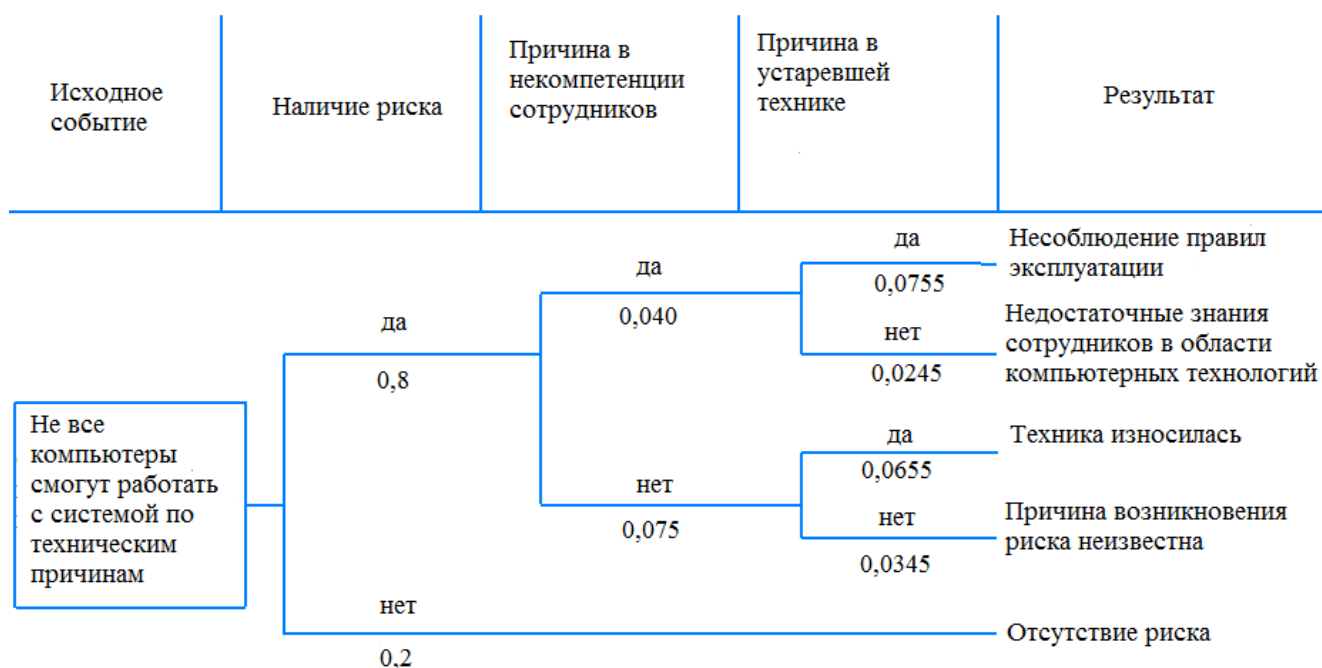


Рисунок 7—«Дерево событий» для риска «Не все компьютеры смогут работать с системой по техническим причинам»

Для количественного расчёта предполагаемых событий воспользуемся формулой сложения вероятностей совместных событий:

$$P(A + B) = P(A) + P(B) - P(A \cdot B), \quad (11)$$

где А и В – совместные события

Расчёт вероятностей для риска «Не все компьютеры смогут работать с системой по техническим причинам»:

$$P(\text{«Техника износилась»}) = 0,0445 + 0,058 - 0,0445 \cdot 0,058 = 0,099919.$$

$$P(\text{«Несоблюдение правил эксплуатации»}) = 0,0755 + 0,058 - 0,0755 \cdot 0,058 = 0,129121.$$

$$P(\text{«Недостаточные знания сотрудников в области компьютерных технологий»}) = 0,0865 + 0,072 - 0,0865 \cdot 0,072 = 0,152272.$$

$$P(\text{«Причина возникновения риска неизвестна»}) = 0,0345 + 0,072 - 0,0345 \cdot 0,072 = 0,104016.$$

$$P(\text{Не все компьютеры смогут работать с системой по техническим причинам}) = 0,152272 + 0,129121 - 0,152272 \cdot 0,129121 \approx 0,26 = 26\%.$$

В соответствии с общим подходом к оценке рисков, риск определяется по формуле (R):

$$R=P \cdot W, \quad (12)$$

где R – показатель опасности уровня риска;

W – возможный ущерб;

P – вероятность возникновения аварии или нанесения риска.

По результатам расчёта можно сделать вывод, что полученная вероятность отличается от предполагаемой вероятности (72%) на 46%. Для расчёта уровня риска применим расчётную вероятность риска «Не все компьютеры смогут работать с системой по техническим причинам» –  $P = 26\%$ .

Рассчитаем уровень риска «Не все компьютеры смогут работать с системой по техническим причинам» по формуле:

$$R_1 = 0,26 \cdot 700000 = 182000 \text{ руб.}$$

Сложность с освоением CRM – системы персоналом организации

Сфера риска: Социальная

Фактор риска: Человеческий

Количественное выражение риска рассчитаем по формуле 10:

$$P = 66,5 \quad W = 300000$$

P – вероятность возникновения риска, %

W – возможный ущерб, руб.

Причина возникновения риска: для персонала сложно освоить систему, или персонал не имеет желания ее освоить.

Возможные способы устранения риска: обучение персонала на рабочем месте.

Для оценки этого риска также воспользуемся методом «Анализ дерева событий» (ETA). «Дерево событий» изображено на рисунке 8.

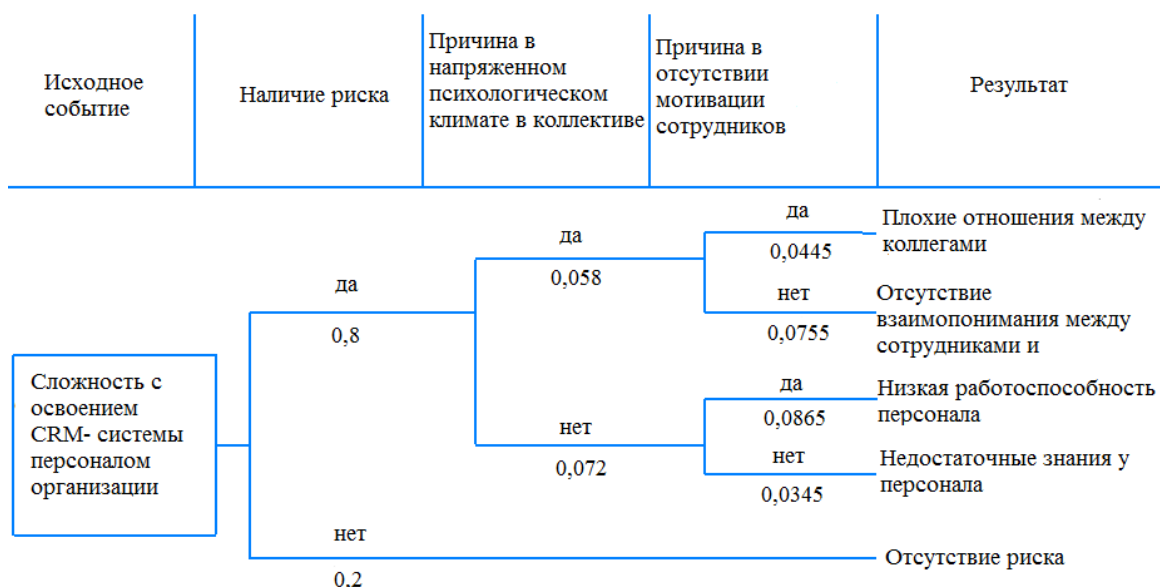


Рисунок 8—«Дерево событий» для риска «Сложность с освоением CRM – системы персоналом организации»

Для определения уровня риска необходимо рассчитать вероятность возникновения предполагаемых событий:

$$P(\text{«Плохие отношения между коллегами»}) = 0,0755 + 0,040 - 0,0755 \cdot 0,040 = 0,11248.$$

$$P(\text{«Отсутствие взаимопонимания между сотрудниками и руководством»}) = 0,0245 + 0,040 - 0,0245 \cdot 0,040 = 0,042352.$$

$$P(\text{«Низкая работоспособность персонала»}) = 0,0655 + 0,075 - 0,0655 \cdot 0,075 = 0,1355875.$$

$$P(\text{«Недостаточные знания у персонала»}) = 0,0345 + 0,075 - 0,0345 \cdot 0,075 = 0,1069125.$$

$$P(\text{«Сложность с освоением CRM – системы персоналом организации»}) = 0,11248 + 0,1355875 - 0,11248 \cdot 0,1355875 \approx 0,23 = 23\%.$$

По результатам расчёта можно сделать вывод, что полученная вероятность отличается от предполагаемой вероятности (37,5%) на 43,5%. Для расчёта уровня риска применим расчётную вероятность риска «Сложность с освоением CRM- системы персоналом организации» –  $P = 23\%$ .



#### 5.4 Меры предупреждения и уменьшения рисков процесса «Ориентация на потребителей»

В системе управления риском важная роль принадлежит правильному выбору мер предупреждения и минимизации риска, которые в значительной степени определяют ее эффективность.

Предупреждение риска есть деятельность, направленная на снижение величины потенциального риска по сравнению с прогнозируемой величиной, а также на снижение потерь от уже реализовавшегося риска. При этом предупреждение риска предполагает сбор информации об изменениях параметров неопределенности и риска, а также проведение различных мероприятий по снижению риска, причем выбор мероприятия и времени его осуществления ставится в зависимость от получаемой информации [1].

Предупреждение риска – совокупность мер, направленных на уменьшение вероятности (частоты) реализации рисков, но не исключающих полностью ее возможность.

Уменьшение последствий – совокупность мер, направленных на уменьшение последствий в случае реализации риска.

В таблице 8 представлены возможные мероприятия по предупреждению и уменьшению рисков.

Таблица 8 – Мероприятия по предупреждению и уменьшению рисков

Наименование риска	Меры предупреждения и уменьшения риска
Сложность с освоением CRM- системы персоналом организации	Проведение дополнительных курсов и семинаров для подготовки сотрудников к использованию системы.
Невыполнение конкретных обязательств со стороны потребителей	Чтобы избежать потерь предприятию следует особо тщательно анализировать партнеров(потребителей)
Не все компьютеры смогут работать с системой по техническим причинам	Своевременное обновление аппаратной части компьютерной техники организации.

## Окончание таблицы 8

Наименование риска	Меры предупреждения и уменьшения риска
Нарушение условий обеспечения безопасности продукции	При производстве продукции необходимо обязательное соблюдение требований ГОСТ
Снижение покупательской способности потребителей	Необходим анализ платежеспособности потребителя и финансовой обстановки в стране
Снижение производственных мощностей	Закупка более качественного оборудования, повышение квалификации рабочих которые работают на этом оборудовании.

### Выводы по разделу пять

В разделе пять были описаны виды рисков, причины их возникновения, их сферы и факторы для процесса «Ориентация на потребителей. Так же были описаны методы качественной и количественной оценки, используемые для анализа рисков. Были рассмотрены меры по предупреждению и уменьшению возникновения рисков для процесса «Ориентация на потребителей», с помощью которых предприятие сможет предотвратить или минимизировать предполагаемые риски.

## 6 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Целью расчета экономического эффекта является выявление выгоды от внедрения результатов выпускного квалификационного проекта на ПАО «Челябинский трубопрокатный завод».

Экономическим результатом от освоения CRM системы будет суммарная выгода, складывающаяся из следующих аспектов:

- увеличение объема продаж;
- уменьшение затрат на содержание штата сотрудников

Категория эффективности ЭФ характеризует отношение конечного результата (экономического эффекта) к ресурсу, затраченному на его достижение:

$$\text{ЭФ} = (\text{Э} \cdot 100\%) / \text{З}, \quad (13)$$

где Э – ожидаемый экономический эффект, руб;

З – ресурсы, затрачиваемые на достижение эффекта, руб.

Ожидаемый экономический эффект – преимущества, полученные предприятием в результате внедрения результатов ВКР, представленные в денежном выражении. Экономический эффект рассчитывается по формуле:

$$\text{Э}=(\text{ЧП}_2-\text{ЧП}_1)/(1+r), \quad (14)$$

где  $\text{ЧП}_1$  – чистая прибыль предприятия до внедрения результатов ВКР за 2017год;

$\text{ЧП}_2$  – ожидаемая чистая прибыль предприятия,  $r$  – норма дисконта,  $r=0,19$ .

ЧП находится по формуле:

$$\text{ЧП}=\text{НП}-\text{Н}, \text{ руб.}, \quad (15)$$

где НП – налогооблагаемая прибыль предприятия, руб.;

Н – налог на прибыль, руб.;

Налогооблагаемая прибыль предприятия рассчитывается по формуле:

$$\text{НП}=\text{В}-\text{С}, \text{ руб.}, \quad (16)$$

где В – выручка предприятия, руб.,

С – себестоимость, руб.

Налог на прибыль рассчитывается по формуле:

$$\text{Н}=0,2 \cdot \text{НО}, \text{ руб.}, \quad (17)$$

Эффект от освоения системы ожидается за счет уменьшения затрат на содержание штата сотрудников и увеличения объема продаж, осуществляемых отделом продаж.

После освоения CRM системы на сотрудников отдела продаж будет возложена ответственность за улучшение процессов связанных с клиентами при помощи автоматизированной системы, что означает уменьшение затрат на содержание штата сотрудников.

В таблице 9 приведен расчет снижения затрат на содержание штата сотрудников получаемое от освоения CRM системы.

Таблица 9 – Снижение затрат, получаемое от освоения CRM-системы

Показатель	Значение
Зарботная плата сотрудников, вовлеченных в процесс внедрения системы, руб/мес.	37 000
Количество сотрудников, внедряющих систему, чел	8
Стоимость расходуемых на процесс ресурсов на год, руб.	110 000
Текущая стоимость процесса работа с потребителем в год, руб.	1 080 000
Ожидаемое снижение затрат на содержание штата сотрудников, %.	17
Ожидаемая стоимость процесса работы с потребителем в год, руб.	896 400
Снижение стоимости разработки процесса работы потребителем, руб.	183 600
Себестоимость процессов предприятия за 2017 год	780 000 000
Себестоимость процессов предприятия после освоения системы	773 816 400

Освоение CRM системы так же означает, что ожидается увеличение выручки предприятия за год.

В таблице 10 приведен расчет ожидаемого роста выручки полученной при помощи освоения CRM системы.

Таблица 10 – Ожидаемая выручка, получаемая от освоения системы

Показатель	Значение
Выручка предприятия до освоения системы, руб.	72 566 000 000
Ожидаемый рост выручки предприятия каждый год, %.	2%
Выручка предприятия после освоения системы, руб.	87 079 200 000
Рост выручки предприятия, руб.	14 513 200 000

Затраты на внедрение CRM – системы приведены в таблице 11.

Таблица 11 – Затраты на освоение CRM системы

Статья затрат	Значение
1 Дополнительная заработная плата сотрудников отдела информационных технологий	
Кол-во сотрудников, чел.	12
Доплата, руб./мес.	4500
Длительность, мес.	4
Сумма, руб.	216 000
2 Плата за систему	
ПО, руб.	126 000
Техподдержка, руб.	15 300
Сумма, руб.	141 300
3 Плата преподавателям, за обучение персонала	
Ставка преподавателя, час	1000
Общая длительность всех курсов занятий, час	5
Сумма, руб.	5000
Итого затраты на освоение системы, руб.	364 800

Затраты, на выполнение методики приведены в таблице 12.

Таблица 12 – Затраты на выполнение методики

Статья	Затраты
Затраты на материалы, инструменты, руб.	1200
Затраты на электроэнергию, руб.	507,50
Затраты на оплату труда, руб.	14 500
Накладные расходы, руб.	6000
Амортизационные отчисления, руб.	0
Итого затраты, руб.	22 207,5

Рассчитаем чистую прибыль предприятия за 2017 год.

В соответствии с формулой (16):

$$НП_1 = 72566 - 780 = 71\,786 \text{ млрд. руб.}$$

В соответствии с формулой (17):

$$H=0,2 \cdot 71\,786 = 14\,357,2 \text{ млрд. руб.}$$

В соответствии с формулой (15):

$$\text{ЧП}_1 = 71\,786 - 14\,357,2 = 57\,428,8 \text{ млрд. руб.}$$

Рассчитаем чистую прибыль предприятия после освоения системы.

В соответствии с формулой (16):

$$\text{НП}_2 = 87\,079,2 - (773,8164 + 0,364800 + 0,0022207) = 86\,304,9 \text{ млрд. руб.}$$

В соответствии с формулой (17):

$$H=0,2 \cdot 86\,304,9 = 17\,260,98 \text{ млрд. руб.}$$

В соответствии с формулой (15):

$$\text{ЧП}_2 = 86\,304,9 - 17\,260,98 = 69\,043,92 \text{ млрд. руб.}$$

Рассчитаем экономический эффект в соответствии с формулой (13):

$$\text{Э}_{2018} = (69\,043,92 - 57\,428,8) / (1 + 0,19) = 9,8 \text{ млрд. руб.}$$

Рентабельность рассчитывается по формуле:

$$R = (\text{ЧП}_2 \cdot 100\%) / Z_3, \quad (18)$$

где  $\text{ЧП}_2$  – чистая прибыль, полученная после освоения методики;

$Z_3$  – затраты предприятия после освоения системы взаимоотношений с клиентами.

В соответствии с формулой (18):

$$R = (69\,043\,092\,000 \cdot 100\%) / 773\,816\,400 = 8,92\%$$

В соответствии с формулой (13):

$$\text{ЭФ} = (9\,800\,000\,000 \cdot 100\%) / (364\,800 + 22\,207,5) = 25,32\%$$

Суммарный ожидаемый экономический эффект от проделанных работ по освоению системы при неизменных условиях за расчетный период  $T$  (6 лет) определяется по формуле:

$$\text{Эож}_T = \sum \text{Э}_t / (1 + r)^t, \text{ руб.}, \quad (19)$$

Где  $\text{Э}_t$  – экономический эффект в  $t$ -том году.

Экономический эффект в последующие года после внедрения системы будет отличаться на величину затрат на выполнение ВКР.

В соответствии с формулой (17)

$$НП_{2019} = 88820,78 - (773,8164 + 0,364800) = 88\,046 \text{ млрд. руб}$$

В соответствии с формулой (16):

$$ЧП_{2019} = 88\,046 - 17\,260,98 = 70\,785,02 \text{ млрд. руб.}$$

В соответствии с формулой (15):

$$\mathcal{E}_{2019} = ЧП_{2019} - ЧП_{2018} = (70\,785,02 - 69\,043,92) / (1 + 0,19) = 14,63 \text{ млрд. руб.}$$

В соответствии с формулой (19):

$$\mathcal{E}_{2018} \cdot 1 / (1+r) + \mathcal{E}_{2019} \cdot 1 / (1+r)^2 + \mathcal{E}_{2020} \cdot 1 / (1+r)^3 + \mathcal{E}_{2021} \cdot 1 / (1+r)^4 + \mathcal{E}_{2022} \cdot 1 / (1+r)^5 + \mathcal{E}_{2023} \cdot 1 / (1+r)^6 = 9,8 / 1,19 + 14,63 / 1,429 + 14,93 / 1,69 + 15,22 / 2 + 15,53 / 2,39 + 22,3 / 2,84 = 49,24 \text{ млрд. руб.}$$

Представим полученные результаты в таблице 13

Таблица 13 – Ожидаемый экономический эффект от освоения системы.

Расчетный период (т-тый год)	Ожидаемый экономический эффект	Суммарный ожидаемый экономический эффект млн. руб.
2018	9,8	9,8
2019	14,63	16,9
2020	14,93	24,43
2021	15,22	39,36
2022	15,53	54,89
2023	22,3	77,19

Таким образом, ожидаемый экономический эффект от результатов освоения системы управления взаимоотношениями при неизменных условиях за расчетный период Т (6 лет) составляет 77,19 млрд рублей. График ожидаемого экономического эффекта за 6 лет представлен на рисунке 9 [17].

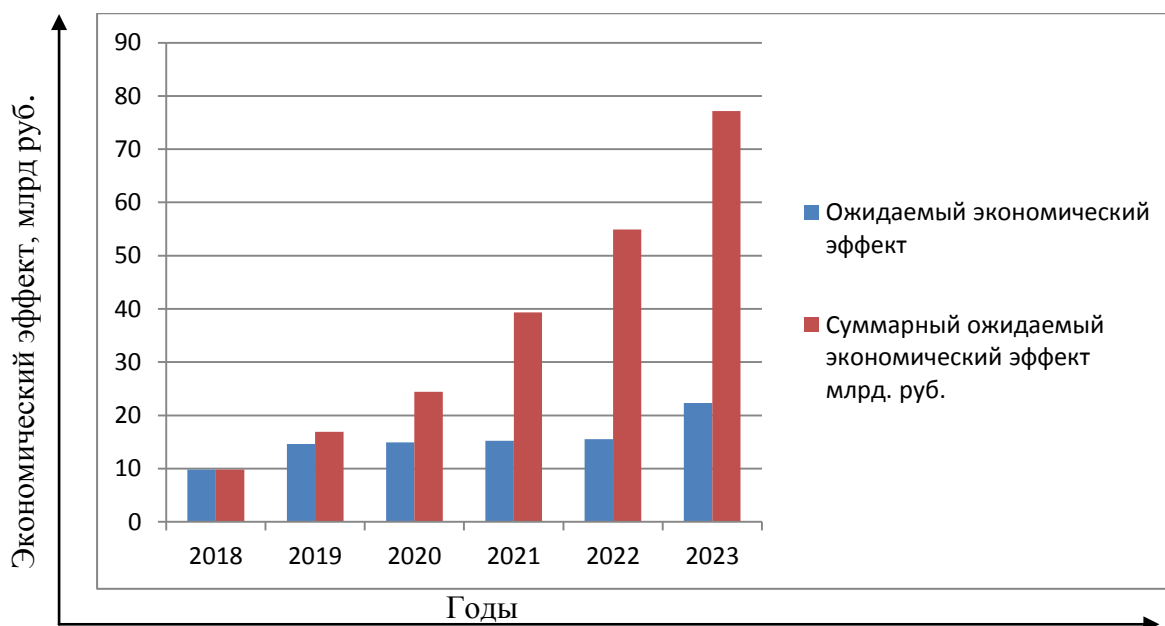


Рисунок 9 – Графическое представление изменения экономического эффекта во времени

#### Выводы по разделу шесть

В данном разделе приведен расчет экономической эффективности освоения системы управления взаимоотношениями с клиентами на ПАО «ЧТПЗ», который составляет 25,32%. Экономический эффект – результат отношения экономического эффекта (в первый год после внедрения составляет 9,8 млрд руб.) к затратам на реализацию (364 800руб.).

Экономический эффект (в первый год после освоения) достигается за счет:

- сокращения себестоимости на 183 600 руб.;
- увеличения выручки предприятия на 14 513 200 000 руб.



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенной работы проведен анализ состояния дел на предприятии ПАО «ЧТПЗ», выявлена проблема, требующая первоочередного решения – отсутствие технических средств взаимоотношений с клиентами.

В процессе работы разработан процесс «Ориентация на потребителей» путем составления его паспорта, блок – схемы, диаграммы Ганта, описания показателей оценки процесса и критериев его результативности. Процесс визуализирован при помощи применения метода IDEF0-моделирования.

В процессе создания ВКР разработана методика «Освоения CRM – системы» для предприятия ПАО «ЧТПЗ». Методика представляет собой рекомендации по освоению системы.

Проведена идентификация, оценка и анализ возможных рисков процесса «Ориентация на потребителей». Высокий уровень риска имеют события: «Сложность с освоением CRM- системы персоналом организации» и «Не все компьютеры смогут работать с системой по техническим причинам». Эти события проанализированы в работе при помощи методов «Индекс рисков» и «Анализ дерева событий». Для уменьшения вероятности их проявления предложены следующие предупреждающие действия:

1) проведение дополнительных курсов и семинаров для подготовки сотрудников к использованию системы;

2) своевременное обновление аппаратной части компьютерной техники организации;

Произведен расчет экономической эффективности освоения системы управления взаимоотношениями с клиентами на ПАО «ЧТПЗ», который составляет 25,32%. Экономический эффект – результат отношения экономического эффекта (в первый год после освоения составляет 9,8 млрд руб.) к затратам на реализацию (364 800руб.).

Экономический эффект (в первый год после освоения) достигается за счет:

- сокращения себестоимости на 183 600 руб.;
- увеличения выручки предприятия на 14 513 200 000 руб.

Применение методики освоения CRM – системы способствует:

- снижению потери клиентов;
- улучшению процессов, действующих на предприятии;
- увеличению объема продаж;
- хранению информации в одной единой базе;
- эффективной оптимизации работы персонала.

Таким образом, цель работы достигнута, а задачи решены.

Результаты работы имеют практическую ценность и апробированы на ПАО «ЧТПЗ».

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 – Бадалова, А.Г. Управление рисками деятельности предприятия: учебное пособие / А.Г. Бадалова. – М.: Вузовская книга, 2016. – 234 с.
- 2 – Виноградов, Л.В. Средства и методы управления качеством: учебное пособие / Л.В. Виноградов, В.П. Семенов, В.С. Бурьлов. – М.: Инфра, 2013. – 248 с.
- 3 – ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Система менеджмента качества. Основные положения и словарь. – М.: Стандартиформ, 2015. – 54 с.
- 4 – ГОСТ Р 53633.3-2009. Информационные технологии (ИТ). Управление взаимоотношениями с клиентами. – М.: Стандартиформ, 2011. – 60 с.
- 5 – ГОСТ 30010 – 2011. Менеджмент риска. Методы оценки риска. – М.: Стандартиформ, 2012. – 74с.
- 6 – Ефимов, В. В. Описание и улучшение бизнес-процессов: учебное пособие / В. В. Ефимов– Ульяновск: УлГТУ 2012. – 76 с.
- 7 – Ефимов, В. В. Основы обеспечения качества: учебное пособие / В. В. Ефимов, М. В. Самсонова. – Ульяновск : УлГТУ, 2013. – 236 с.
- 8 – Казакова, А.Н. Концепция CRM и CRM системы на предприятиях: учебное пособие / А.Н. Казакова, А.Г. Файзуллина. – М.: Омега Сайнс, 2016. – 121 с.
- 9 – Комаров, С.В. Методы и инструменты поиска инновационных решений : учебное пособие / С.В. Комаров, В.Л. Попов. – Пермь : ПНИПУ, 2014. – 333 с.
- 10 – Кудинов, А.С. CRM. Практика эффективного бизнеса: учебное пособие / А.С. Кудинов. – М.: 1С-Публишинг, 2012. – 463 с.
- 11 – Кузьмин, А.М. 100 самых эффективных методов поисков: справочное пособие / А.М. Кузьмин, Е.А. Высоковская. – М.: Стандарты и качество, 2015. – 68 с.

12 – Лещев, В.А. Эффективность применения CRM – системы / В.А. Лещев – М.: Молодой ученый. 2016. – 168 с.

13 – РД IDEF 0 – 2000. Методология функционального моделирования IDEF0. – ИПК Издательство стандартов, 2000. – 75с.

14 – Ребязина, В.А. Влияние клиентоориентированности на инновационное развитие компании: обзор существующих моделей. Современный менеджмент: проблемы, гипотезы, исследования. / А.В. Ребязина, М.М. Смирнова. – М.: НИУ ВШЭ, 2014. – 335 с.

15 – РК-2017. Интегрированная система менеджмента качества. Руководство по качеству. – Челябинск: ПАО «ЧТПЗ», 2017. – 47 с.

16 – Рожков, А.Г. Ориентация компании на клиента: результаты эмпирической проверки на примере российского рынка / А.Г. Рожков. М.: Российский журнал менеджмента, 2014. – 58 с.

17 – Савельев, М. Г. Оценка экономической эффективности деятельности предприятия: практическое пособие / М.Г. Савельев – М.: Лаборатория книги , 2014. – 197 с.

18 – Фирсова, О.А. Управление рисками организаций: учебное пособие / О.А. Фирсова. – Орел: МАБИВ, 2014. – 100 с.

19 – Хлебович, Д.И. Клиентоориентированность: теория и практика изучения. Маркетинг и маркетинговые исследования / Д.И. Хлебович. – М.: Российский журнал менеджмента, 2012 – 184 с.

20 – Яковлева, Е.А. Оценка экономической эффективности деятельности предприятия: вопросы управления стоимостью: учебное пособие / Е.А. Яковлева, Э.А. Козловская. – Санкт – Петербург: СПбГПУ, 2013. – 215 с.

21 – Attia, S. Market orientation in an emerging economy / S. Attia. – Egypt: Journal of Strategic Marketing, 2013. – 291 p.

22 – Berthon, P. Beyond market orientation: A conceptualization of market evolution / P. Berthon . – New-York: Journal of Interactive Marketing, 2014. – 66 p.

23 – Cheng, C. The role of service innovation in the market orientation – new service performance linkage / C. Cheng. – New-York: Technovation, 2012. – 497 p.

24 – Deshpande, R. Organizational culture and marketing: Defining the research agenda / R. Deshpande. –Washington: Journal of Marketing, 2015. – 15 p.

25 – Farley, J. Charting the evolution of Russian firms from Soviet “producer orientation” to contemporary “market orientation” / J.Farley. – New-York: Journal of Global Marketing, 2015. – 26 p.

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Результаты IDEF0-моделирования.

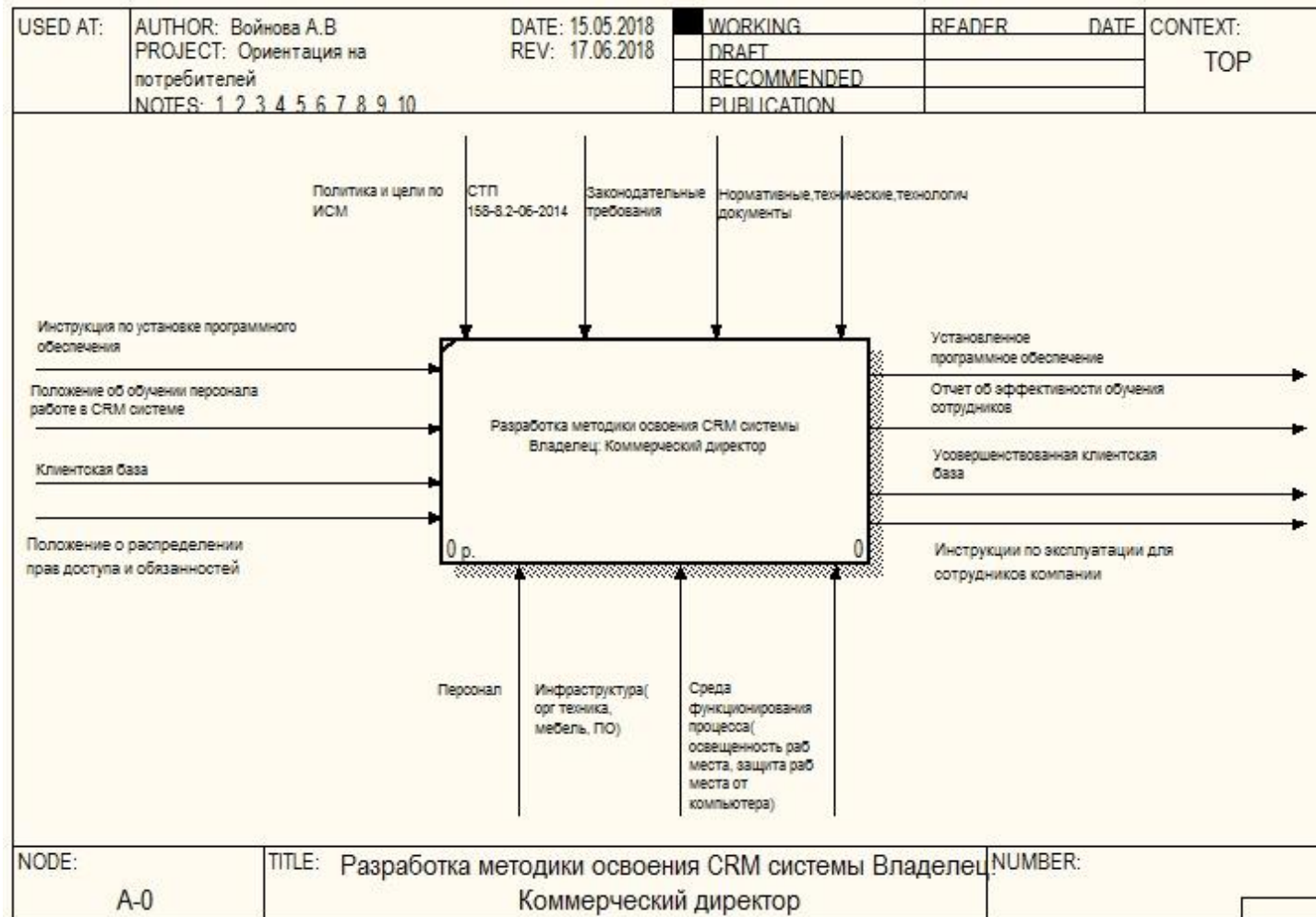


Рисунок Б.1 – Диаграмма А-0 для процесса «Разработка методики освоения системы CRM»

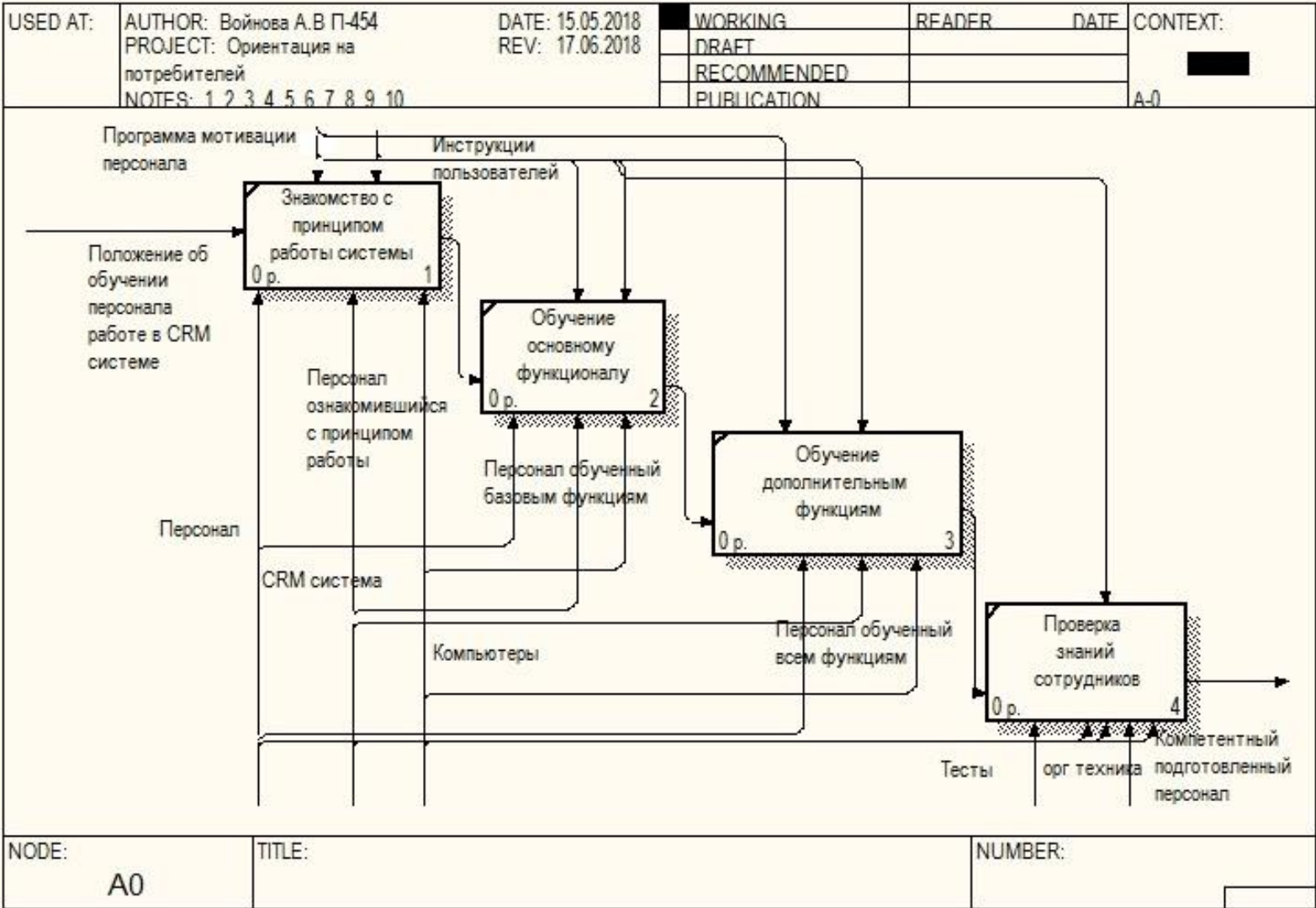


Рисунок Б.2 – Дочерняя диаграмма А0 «Декомпозиция диаграммы А-