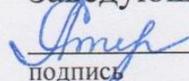


Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт управления бизнес-процессами и экономики  
Кафедра Экономика и информационные технологии менеджмента

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

 А.А. Ступина

подпись

« 16 » 06 20 16 г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

**38.03.05 Бизнес – информатика**

**Оптимизация процессов обслуживания клиентов  
на сетевых предприятиях оптовых продаж**

Руководитель

  
16.06.16  
подпись, дата

доцент, канд. техн. наук

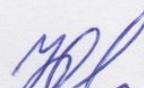
Е.А. Юронен

Выпускник

  
16.06.16  
подпись, дата

Е.В. Михайлов

Нормоконтролер

  
16.06.16  
подпись, дата

Е.А. Юронен

Красноярск 2016

## РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа по теме «Оптимизация процессов обслуживания клиентов на сетевых предприятиях оптовых продаж (на примере ИП «Щербакова»).

Целью данной бакалаврской работы является повышение эффективности сетевых продаж на основе совершенствования процессов обслуживания клиентов.

Объектом исследования является сеть предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова.

В бакалаврской работе реализованы следующие задачи:

- изучены теоретические основы оптовой торговли, а также сущность информационных систем и процессный подход;
- описан объект исследования;
- смоделирован и описан бизнес-процесс обслуживания клиентов;
- разработаны предложения по оптимизации процессов обслуживания клиентов.

Бакалаврская работа объемом 71 страниц состоит из трех частей. Первая часть состоит из теории (рассматривается анализ предметной области сферы оптовой торговли, дается понятие информационных систем, их задачи и классификация; и рассматривается процессный подход к управлению). Вторая часть содержит характеристику объекта исследования. Третья часть состоит из описания и анализа моделей «As is» и «To be» бизнес-процесса обслуживания клиентов и предложенные решения по его оптимизации.

Объектами совершенствования в бакалаврской работе являются бизнес-процессы обслуживания клиентов. В ходе работы были предложены рекомендации по созданию автоматизированной информационной системы, которая позволит улучшить процессы обслуживания клиентов.

Список использованных источников состоит из 29 источников.

Работ содержит следующий перечень табличного и графического материала: 5 таблиц, 16 рисунков, 5 приложений.

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	5
1 Анализ особенностей сферы оптовой торговли.....	7
1.1 Анализ предметной области сферы оптовой торговли.....	7
1.1.1 Понятие и краткая характеристика оптовой торговли.....	7
1.1.2 Учет поступления и продажи товаров в оптовой торговле. Инвентаризация товарных запасов на оптовом предприятии.....	10
1.1.3 Организация оказания услуг оптовыми предприятиями клиентам.....	11
1.2 Процессный подход к управлению оптовыми предприятиями .....	13
1.2.1 Терминология и классификация бизнес-процессов .....	14
1.2.2 Сущность, цель и задачи диагностики бизнес-процессов.....	16
1.2.3 Способы описания бизнес-процессов.....	18
1.2.4 Понятие и сущность оптимизации бизнес-процессов .....	20
1.2.5 Автоматизация как способ оптимизации бизнес-процессов.....	21
1.3 Информационные системы в сфере оптовой торговли.....	21
1.3.1 Основные понятия и сущность информационных систем .....	22
1.3.2 Основные задачи информационных систем .....	24
1.3.3 Разработка IT-решений в сфере оптовой торговли .....	25
2 Характеристика сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова» .....	28
2.1 Описание сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова».....	28
2.2 Организационная структура сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова».....	29
2.3 Функциональная структура сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова».....	30
2.4 Документооборот в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова» .....	33
2.5 Уровень автоматизации в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова».....	36
2.5.1 Аппаратное обеспечение в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова».....	36
2.5.2 Программное обеспечение в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова».....	37

2.6 Классификация и анализ бизнес-процессов в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова».....	40
3 Оптимизация бизнес-процесса обслуживания клиентов в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова».....	46
3.1 Модель «As is» бизнес-процесса обслуживания клиентов в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова» .....	46
3.1.1 Моделирование и описание бизнес-процесса обслуживания клиентов в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова».....	46
3.1.2 Анализ бизнес-процесса обслуживания клиентов в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова» .....	48
3.2 Моделирование бизнес-процесса «To be» обслуживания клиентов в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова» .....	49
3.3 Разработка предложений по оптимизации бизнес-процесса обслуживания клиентов в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова» .....	50
3.3.1 Формирование требований к информационной системе.....	50
3.3.2 Внедрение системы управления торговлей и взаимоотношениями с клиентами .....	52
3.4 Обоснование эффективности разработанных предложений по оптимизации бизнес-процесса обслуживания клиентов в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова» .....	60
Заключение .....	62
Список использованных источников .....	64
Приложение А Товарная накладная № ТОРГ-12.....	67
Приложение Б Счет-фактура.....	68
Приложение В Товарно-транспортная накладная .....	69
Приложение Г Модель «As is» бизнес-процесса обслуживания клиентов.....	70
Приложение Д Модель «To be» бизнес-процесса обслуживания клиентов .....	71

## ВВЕДЕНИЕ

В любой организации всю деятельность можно представить в виде различных взаимосвязанных бизнес-процессов, в том числе и бизнес-процесс обслуживания клиентов. Для поддержания успеха и реализации всего бизнеса одной из основных задач руководителя является управление бизнес-процессами, куда входит их контроль, оптимизация, реинжиниринг и прочее.

Потребность в совершенствовании и оптимизации бизнес-процессов рано или поздно возникает на предприятиях любой отрасли и сферы деятельности. Она может быть вызвана новыми стратегическими целями компании, внедрением современных технологий, изменением внешней среды и необходимостью поддерживать эффективную работу в условиях обострения конкуренции и возрастающих требований клиентов.

Анализ и последующее совершенствование бизнес-процессов позволяют повысить конкурентоспособность компании и эффективность ее работы.

Актуальность выбранной темы обусловлена обострением конкуренции в сфере торговли, т.к. многие розничные сети начинают заниматься оптовыми продажами, поэтому успешное функционирование предприятий оптовых продаж зависит от улучшения основных бизнес-процессов.

Объектом исследования является сеть предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова», основная деятельность которой представляет собой оптовую продажу продуктов питания и бакалейных товаров.

Предметом исследования является бизнес-процесс обслуживания клиентов в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова».

Целью данной бакалаврской работы является повышение эффективности сетевых продаж на основе совершенствования процессов обслуживания клиентов в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова».

В соответствии с поставленной целью необходимо решить следующие задачи:

- изучить теоретические основы сферы оптовой торговли, ее предметную область, а также сущность информационных систем и процессный подход;
- описать объект исследования;
- смоделировать и проанализировать бизнес-процесс обслуживания клиентов;
- разработать предложения по оптимизации процессов обслуживания клиентов.

Структура бакалаврской работы состоит из введения, основной части, заключения, списка литературных источников и приложений. Основная часть работы содержит: теоретическую часть (рассматривается анализ предметной области сферы оптовой торговли, ее особенности, дается понятие информационных систем, их задачи и классификация; и рассматривается процессный подход к управлению), характеристику объекта исследования (организационная и функциональная модели, документооборот, применение ИТ на предприятии и классификация бизнес-процессов), а также описание и анализ моделей «As is» и «To be» бизнес-процесса обслуживания клиентов и предложенные решения по его автоматизации с описанием ожидаемых результатов.

## **1 Анализ особенностей сферы оптовой торговли**

При написании бакалаврской работы, в качестве предметной области были рассмотрены бизнес-процессы обслуживания клиентов в сети предприятий оптовых продаж. Перейдем к теоретическому описанию различных аспектов предметной области.

### **1.1 Анализ предметной области сферы оптовой торговли**

Торговля представляет собой экономические отношения, которые связаны с обменом товаров и конкретные хозяйственные отношения, связанные с процессом их реализации.

История развития товарного хозяйства привела к выделению двух посреднических отраслей в сфере обращения – оптовая и розничная торговля.

Оптовая торговля предшествует розничной, в результате оптовой продажи товары не переходят в сферу личного потребления, они либо поступают в производственное потребление, либо приобретаются розничной торговлей для реализации населению. Как правило, клиентами оптовой торговли являются предприятия розничной торговли.

#### **1.1.1 Понятие и краткая характеристика оптовой торговли**

Оптовая торговля – это торговля товарами с последующей их перепродажей или профессиональным использованием [1].

Принципы оптовой торговли [1]:

- создание ресурсной основы для её функционирования, т. е. достижение сбалансированности товарной массы и денежных средств, выражающих платежеспособный спрос покупателей;
- создание необходимых элементов инфраструктуры рынка, позволяющих свободно выбирать партнеров и формировать коммерческие связи для успешной реализации торговой сделки;
- формирование системы финансово-ценовых регуляторов на всех этапах оптовой торговли, включающей элементы материального стимулирования и ответственности.

Роль оптовой торговли состоит в максимальном удовлетворении потребностей розничных предприятий в необходимых товарах. Если речь идет о продуктах промышленного назначения, оптовые предприятия совместно с производителями могут образовывать для местных производств сервисные центры с полным набором сопутствующих услуг [2].

В широком смысле оптовая торговля призвана регулировать товарное обращение на основе спроса – это является ее основной задачей. Решается эта задача благодаря промежуточному положению оптовых предприятий между производителями и розничными торговцами.

В настоящее время выделяют следующие организационные формы оптовой торговли: коммерческо-посреднические формы, оптовые базы, оптовые магазины, торговые дома, аукционы, ярмарки, лизинговые компании, товарные биржи, брокерские конторы, дилерские конторы, коммивояжеры, торговые и промышленные агенты, торговые палаты.

Каждое из вышеуказанных предприятий выполняют соответствующие функции, различаются по степени специализации.

Основные формы оптовой торговли [3]:

- транзитная, когда оптовая база продает товары без завоза на свои склады, сразу конечному пользователю;
- складская, когда реализация товаров осуществляется непосредственно со своих складов.

Эффективность оптовой торговли определяется количеством и качеством услуг, оказываемых оптовым предприятием своим клиентам – покупателям и поставщикам товаров.

По функциональному назначению выделяют следующие основные комплексы услуг предприятий оптовой торговли [3]:

- технические – по хранению, фасовке, упаковке, маркировке, транспортно-экспедиционные услуги и др.;

– коммерческие – помощь в рекламировании товаров, информационные, комиссионные, посреднические по поиску поставщиков товаров и оптовых покупателей и т. п.;

– организационно-консультативные – консультации по вопросам ассортимента и качества товаров, эксплуатации изделий, организации розничной продажи, изучение спроса и др.

Функции оптовой торговли можно подразделить также на два вида: традиционные – главным образом организационно-технические (организация оптовой купли-продажи, складирования, хранения запасов, преобразования ассортимента товаров, их транспортировка) и новые – возникающие под влиянием развития рынка. Развитие рыночных отношений способствует возникновению новых элементов в деятельности оптовых предприятий. Например, предоставление разнообразных услуг по управлению и консалтингу своим клиентам. В перечень специализированных услуг входят консультации по эксплуатации товаров, особенно технически сложных, их ремонту и гарантийному обслуживанию.

Специализация оптовой торговли на выполнении контрактной функции обеспечивает значительную экономию издержек обращения, что обуславливает уменьшение числа контрактов. В результате покупатель, то есть розничная торговля экономит время, так как освобождается от закупок у множества производителей, снижает материальные затраты, связанные с хранением, формированием ассортимента товаров и их доставкой.

Хранение запасов обходится гораздо дешевле оптовому предприятию, чем розничному. Оптовые предприятия приспособлены для выполнения функции хранения запасов. Розничные предприятия, имеющие связи с оптовыми поставщиками, могут не тратить ресурсы на содержание значительного числа товарных запасов, т.е. впоследствии сокращаются размеры складов и подсобных помещений, следовательно, увеличивается площадь торгового зала, и снижается численность персонала, работающая на складе.

## **1.1.2 Учет поступления и продажи товаров в оптовой торговле. Инвентаризация товарных запасов на оптовом предприятии**

Организация поступления товара в адрес оптового предприятия начинается с заключения договора с поставщиками, который определяет права и обязанности сторон.

Поставщик обязан обеспечить сохранность товара, что подразумевает соблюдение установленных правил упаковки, маркировки, затирания и опломбирования отдельных мест, вложение в тарное место документа, содержащий наименование и количество товаров, правильное оформление отгрузочных и расчетных документов, и строгое выполнение действующих правил по сдаче грузов к перевозке, их погрузке и перевозке.

Получатель же обязан обеспечить прием товара, осуществить контроль за оприходованием материально ответственными лицами, а также создать условия, которые позволили бы обеспечить сохранность товара, в том числе и от хищения. Приемка товара осуществляется в установленные договором сроки. Как правило, товары принимает материально ответственное лицо покупателя.

Приемка товара подразумевает соответствие количества и качества товаров данным сопроводительных документов, накладной. В зависимости, от товара различают разная приемка товара: по весу или поштучно.

Приемка товара по количеству производится по транспортным и сопроводительным документам (счету-фактуре, спецификации, описи, упаковочным ярлыкам и др.) отправителя (изготовителя), удостоверяющим их количество, а приемкам товаров по качеству и комплектности – по сопроводительным документам, удостоверяющим их качество и комплектность (технический паспорт, сертификат и др.).

Реализация товаров в оптовой торговле регулируется договорами: купли-продажи, поставки, мены, комиссии, перевозки, счет-фактуре и т. д.

Продажа товаров в оптовой торговле часто подразумевает доставку данного товара к лицу, купивший этот товар.

В зависимости от вида оптового предприятия и специфики товара, доставка осуществляется либо по ранее заключенному договору на перевозку груза, где прописываются сроки поставок, пункт назначения, обязанности сторон, либо по устной договоренности. На каждый оплаченный товар начисляется НДС.

Для проверки соответствия фактического наличия товаров на складе с данными в базе проводится инвентаризация товарных запасов. Инвентаризация позволяет обеспечить сохранность собственности организации, и обеспечивает достоверность показателей бухгалтерского и складского учета.

Как правило, для проведения инвентаризации на оптовых предприятиях создается инвентаризационная комиссия, которая может включать представителей администрации, бухгалтерского отдела и других специалистов.

Присутствие материально ответственного лица при инвентаризации обязательно.

Инвентаризационные описи составляются не менее чем в двух экземплярах. Один составляет член комиссии, другой – материально ответственное лицо.

Отпуск товара во время инвентаризации не желателен, но есть исключения, когда инвентаризация занимает очень длительное время или при наличии письменного разрешения руководителя.

Если по результатам инвентаризации обнаружены расхождения между фактическим наличием товарно-материальных ценностей и остатками, которые числятся в бухгалтерском учете, то составляется сличительная ведомость, которая показывает излишки или недостатки товара. Сличительная ведомость составляется бухгалтерской службой организации [4].

### **1.1.3 Организация оказания услуг оптовыми предприятиями клиентам**

Эффективность оптовой торговли характеризуется количеством и качеством услуг, оказываемых оптовыми предприятиями своим клиентам – покупа-

телям товаров. Основные клиенты розничной торговли считаются розничные и промышленные предприятия.

Состав и виды оптовых торговых услуг могут быть самыми разнообразными, исходя из условий товародвижения и информационно-коммерческого обслуживания участников рыночных отношений.

При этом деятельность оптовых предприятий, помимо функций реализации товаров, включает широкий спектр услуг, оплачиваемых как поставщиками – производителями товаров, так и предприятиями розничной торговли. В этих условиях финансовое состояние оптовых предприятий будет зависеть не только от величины оптового и прочего оборота, но и от количества и качества услуг, предоставляемых ими поставщиками и покупателями товаров.

Для клиентов-покупателей оптовые предприятия должны оказывать следующие услуги:

- оценка потребностей и спроса;
- преобразование производственного ассортимента в торговый (подсортировка, фасовка, упаковка, маркировка и т.п.);
- хранение товарных запасов;
- доставка товаров;
- кредитование закупки;
- концентрация товарной массы;
- информационное и консалтинговое обслуживание;
- техническая поддержка и др.

Чем больше спектр услуг у оптового предприятия, тем более успешно оно сможет конкурировать в рыночной среде и добиться более эффективной и безубыточной работы.

Оптовые предприятия должны заинтересовать своих контрагентов, привлечь их оказанием различных оптовых услуг. В этой связи, важное значение имеет развитие такой услуги опта, как коммерческое кредитование, финансирование сделок. Опыт западных оптовых посредников показывает, что выбор канала товародвижения зависит от того, насколько его организатор может сам

кредитовать рыночные сделки заинтересованных сторон. В практической деятельности оптовые фирмы зачастую финансируют производителя тем, что предоставляют ему заказ на определенный товар с гарантией его реализации и при этом в виде аванса оплачивают часть заказанной партии товаров. Финансирование розничных предприятий оптовые базы осуществляют путем реализации им товара с отсрочкой платежа. Условия предоставления кредитов разнообразны и зависят от объема торговой сделки, кредитоспособности покупателя, качества реализуемой продукции, экономической конъюнктуры.

Услуги, предоставляемые оптовой базой своим клиентам, как правило, должны быть платными и способствовать активизации оптовой деятельности. Конкретные размеры оплаты услуг следует устанавливать в заключаемых между оптовым предприятием и клиентами договорах. Они должны отражать расходы на эти услуги с учетом их трудоемкости и обеспечения нормальной рентабельности этих операций, а также экономически заинтересовывать оптовые базы в оказании услуг своим клиентам [5].

Таким образом, эффективная работа оптового предприятия базируется также и на услугах предоставляемых клиентам. Состав и структура услуг может различаться в зависимости от различных факторов работы оптовых предприятий.

## **1.2 Процессный подход к управлению оптовыми предприятиями**

Процессный подход – это одна из концепций управления, которая окончательно сформировалась в 80-х годах прошлого века. В соответствии с этой концепцией вся деятельность организации рассматривается как набор процессов. Для того чтобы управлять, необходимо управлять процессами. Он стал одним из ключевых элементов улучшения качества [5].

Главное понятие, которое использует процессный подход – это понятие процесса. Существуют различные определения, но наиболее часто используется определение стандарта *ISO 9001*. «Процесс – это совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, которые преобразуют входы в выходы» [6]. Важной составляющей процесса, которая не отражена в этом

определении, является систематичность действий. Действия процесса должны быть повторяющимися, а не случайными.

Процессный подход лежит в основе нескольких популярных и достаточно эффективных концепций по совершенствованию работы организаций. На сегодняшний день можно выделить четыре направления, которые используют процессный подход в качестве главного подхода по повышению эффективности деятельности: всеобщий менеджмент качества, постоянное улучшение процессов, совершенствование бизнес-процессов, реинжиниринг бизнес-процессов.

### **1.2.1 Терминология и классификация бизнес-процессов**

Бизнес-процесс – это регулярно повторяющаяся последовательность взаимосвязанных мероприятий (операций, процедур, действий), при выполнении которых используются ресурсы внешней среды, создается ценность для потребителя и выдается ему результат [7].

Потребителями процесса являются внешние потребители – потребители, которые не входят в состав организации, и внутренние потребители – те потребители, которые находятся в составе организации, например, отделы.

Необходимо знать потребителя процесса, так как именно потребитель задает требования к процессу.

Основными бизнес-процессами являются процессы, ориентированные на производство товара или оказание услуги, являющиеся целевыми объектами создания предприятия и обеспечивающие получение дохода.

Сопутствующие процессы – процессы, ориентированные на производство товара или оказание услуги, являющиеся результатами сопутствующей основному производству производственной деятельности и также обеспечивающие получение дохода.

Вспомогательные бизнес-процессы – процессы, предназначенные для обеспечения выполнения основных БП и поддержания их специфических черт.

Обеспечивающие бизнес-процессы – процессы, предназначенные для жизнеобеспечения всех остальных БП и ориентированные на поддержку их универсальных черт. На предприятиях любой отрасли – это процесс финансо-

вого обеспечения деятельности, процесс кадрового обеспечения, инженерно-технического обеспечения и т. п.

Бизнес-процессы управления – это процессы, охватывающие весь комплекс функций управления на уровне каждого БП и бизнес-системы в целом. Это процессы стратегического, оперативного и текущего планирования, формирования и осуществления управленческих воздействий.

Бизнес-процессы развития – это процессы совершенствования производимого товара.

Процессный подход предполагает наличие ключевых элементов, без которых он не может быть внедрен в организации [8]. К таким ключевым элементам относятся входы и выходы процесса, ресурсы, владелец процесса, потребители и поставщики процесса, а также показатели процесса.

На рисунке 1 показана схема взаимодействия элементов процесса.

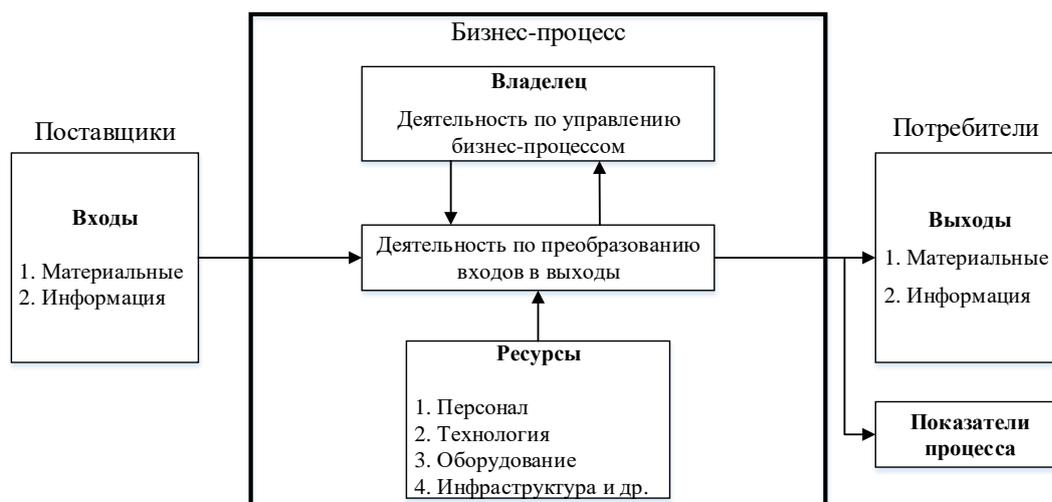


Рисунок 1 – Схема взаимодействия элементов процесса

Входами процесса являются элементы, претерпевающие изменения в ходе выполнения действий. В качестве входов процессный подход рассматривает материалы, оборудование, документацию, различную информацию, персонал, финансы и пр.

Выходами процесса являются ожидаемые результаты, ради которых предпринимаются действия. Выходом может быть как материальный продукт, так и различного рода услуги или информация.

Ресурсами являются элементы, необходимые для процесса. В отличие от входов, ресурсы не изменяются в процессе. Такими ресурсами процессный подход определяет оборудование, документацию, финансы, персонал, инфраструктуру, среду и пр.

Владелец процесса – процессный подход вводит это понятие как одно из самых главных. У каждого процесса должен быть свой владелец. Владельцем является человек, имеющий в своем распоряжении необходимое количество ресурсов и отвечающий за конечный результат (выход) процесса.

У каждого процесса должны быть поставщики и потребители. Поставщики обеспечивают входные элементы процесса, а потребители заинтересованы в получении выходных элементов. У процесса могут быть как внешние, так и внутренние поставщики, и потребители. Если у процесса нет поставщиков, то процесс не будет выполнен. Если у процесса нет потребителей, то процесс не востребован.

Показатели процесса необходимы для получения информации о работе процесса и принятии соответствующих управленческих решений. Показатели процесса – это набор количественных или качественных параметров, характеризующих сам процесс и его результат (выход) [9].

### **1.2.2 Сущность, цель и задачи диагностики бизнес-процессов**

Бизнес-диагностика – прогнозное, оперативное и ретроспективное комплексное исследование хозяйственной деятельности предприятия на предмет непрерывного обновления информации с целью разработки системы экономических планов предприятия [10].

Диагностика бизнес-процессов делается со следующей целью: получить представление о системе бизнес-процессов «как есть» – то есть о тех цепочках действий, которые приняты в организации на момент исследования. Эта картина имеющихся бизнес-процессов позволяет определить требования к результату работы каждого звена в цепочке бизнес-процессов и соответственно показатели эффективности каждой операции.

Полученное описание показателей эффективности в свою очередь позволяет делать выводы о проблемных точках в имеющейся системе бизнес-процессов и искать меры по их устранению.

Другими словами, диагностика бизнес-процессов проводится с целью определения неэффективных последовательностей операций и поиска решений по оптимизации таких последовательностей для увеличения производительности труда, минимизации затрат, повышения качества товаров и сервиса, определения границ ответственности между структурными подразделениями и так далее [11].

Задачи диагностики:

- выявить резервы сокращения постоянных и переменных затрат;
- выявить резервы повышения рентабельности компании;
- выявить резервы повышения производительности труда и оборудования;
- выявить «узкие места», тормозящие развитие компании;
- выявить причинно-следственные связи проблем предприятия;
- разработать организационные, технические, информационные и технологические предложения для реализации поставленных стратегических целей.

Первым этапом работы является формализация стратегических целей организации и проблем в деятельности компании, а также расстановка приоритетов: какие из стратегических целей имеют больший вес; какие проблемы имеют первостепенное значение для достижения стратегических целей, какие – второстепенное; насколько важны другие требования к работе компании (принципы и ценности).

Второй этап – описание текущей цепочки бизнес-процессов. Проводится «снятие», срисовывание с непосредственных исполнителей последовательность выполняемых ими операций. Для этого применяются различные инструменты.

Затем полученная информация визуализируется в виде набора диаграмм. Сначала рисуется общая схема процесса деятельности организации в целом.

Каждый элемент такой общей схемы – это тоже самостоятельный бизнес-процесс; он раскрывается более подробно на отдельной схеме. Затем элементы полученных схем также детализируются. И так до самых простейших операций.

На получившихся диаграммах бизнес-процессов определяют «вход» и «выход» для каждой операции; ресурсы, которые используются рассматриваемым процессом, но поставляются другими процессами; а также ресурсы, поставщиком которых является данный процесс. Таким образом выявляется взаимосвязь всех бизнес-процессов в компании. Затем определяются требования к продукту каждого процесса и разрабатывается система показателей эффективности, которые позволяют судить о качестве выполнения участниками процесса своих функций.

Наконец проводятся измерения показателей эффективности и анализируются причины, которые ведут к низкому уровню таких показателей.

Кроме того, ряд дефектов в организации бизнес-процессов при пристальном рассмотрении получившихся диаграмм становятся видны [12].

### **1.2.3 Способы описания бизнес-процессов**

Способы описания бизнес-процессов – представление информации о бизнес-процессах компании в том или ином виде. Сегодня различают три способа описания – текстовый, табличный и графический [13].

Первый способ – текстовое последовательное описание бизнес-процесса. Это разработка различных регламентирующих документов или стандартов предприятия.

Этот способ наиболее подходит, если целью описания является сертификация предприятия по стандарту *ISO 9000* или, с определенными ограничениями, его автоматизации по принципу «как есть». Для целей анализа и оптимизации деятельности компании данный способ не подходит [14].

Более структурированным подходом к описанию бизнес-процессов является табличное описание. Например, в каждой строке таблицы можно расположить один бизнес-процесс. В столбцах таблицы может быть текстовая информация обо всех входах и выходах бизнес-процесса, его владельце, и т.д. А вся

таблица в целом может составлять один бизнес-процесс более высокого уровня. Такая форма описания бизнес-процессов много более эффективна по сравнению с текстовой и может широко применяться для описания бизнес-процессов в приложении к задачам автоматизации. И ограничено для задач анализа и оптимизации бизнес-процессов.

Наибольшей эффективностью при решении задач, связанных с анализом и оптимизацией деятельности компании, обладают графические методы.

Графическая информация представляется в виде образов, что существенно расширяет возможности человека по анализу и принятию решений.

На сегодняшний день существует достаточно большое количество методов моделирования бизнес процессов. Они содержат как графические, так и текстовые средства, за счет которых можно наглядно представить основные компоненты процесса и дать точные определения параметров и связей элементов. Перечислим наиболее популярные методы моделирования бизнес-процессов.

IDEF0 – позволяет создать модель функций процесса. Модель состоит из диаграмм, фрагментов текстов и глоссария, имеющих ссылки друг на друга. Диаграммы – главные компоненты модели, все функции и интерфейсы на них представлены как блоки и дуги [15].

Каждый компонент модели может быть декомпозирован на другой диаграмме. Построение диаграмм начинается с представления всей системы в виде одного блока и дуг, изображающих интерфейсы с функциями вне системы. Затем блок, который представляет систему в качестве единого модуля, детализируется на другой диаграмме с помощью нескольких блоков, соединенных интерфейсными дугами. Каждая детальная диаграмма является декомпозицией блока из диаграммы предыдущего уровня.

IDEF3 – этот метод предназначен для моделирования последовательности выполнения действий и взаимозависимости между ними в рамках процессов. Модели IDEF3 могут использоваться для детализации функциональных блоков IDEF0, не имеющих диаграмм декомпозиции.

Метод IDEF3 позволяет декомпозировать действие несколько раз, что обеспечивает документирование альтернативных потоков процесса в одной модели [16].

DFD – демонстрирует, как каждый процесс преобразует свои входные данные в выходные. Может отражать не только информационные, но и материальные потоки.

При моделировании бизнес-процессов диаграммы потоков данных (DFD) используются для построения моделей «AS-IS» и «TO-BE», отражая, таким образом, существующую и предлагаемую структуру бизнес-процессов организации [17].

В настоящее время наблюдается тенденция интеграции разнообразных методов моделирования, проявляющаяся в форме создания интегрированных средств моделирования. Одним из таких средств является программный продукт – ARIS [18].

Большинство из указанных методов реализованы в виде программного обеспечения. Оно позволяет осуществлять поддержку бизнес-процессов или проводить их анализ. Примерами такого ПО являются различные CASE средства моделирования процессов.

#### **1.2.4 Понятие и сущность оптимизации бизнес-процессов**

Оптимизация бизнес-процессов – это усовершенствование последовательных действий, которые направлены на достижение поставленных перед предприятием целей путём выбора наилучшего варианта их выполнения. Это неизбежный процесс для эффективной работы современной компании.

Первыми сигналами, указывающими на необходимость оптимизации бизнес-процессов, являются увеличение штата сотрудников, потери времени и ресурсов на выполнение стандартных операций, снижение качества работы и управляемости бизнеса, решения принимаются очень медленно.

Провести оптимизацию чего-либо можно по определённым критериям. Для бизнес-процессов такими критериями являются стоимость, продолжительность, количество транзакций и пр.

Оптимизация бизнес-процессов может быть направлена на повышение уровня управляемости предприятием, повышение качества услуг, снижение издержек, повышение удовлетворенности клиентов, уменьшение времени на выполнение процесса, улучшение финансовых показателей и т.д.

В современных условиях неотъемлемая часть функционирования бизнес-процессов и компании в целом является информационная система. Информационная система позволяет значительно ускорить и автоматизировать выполнения большинства процессов на предприятии.

### **1.2.5 Автоматизация как способ оптимизации бизнес-процессов**

Автоматизация бизнес процессов – деятельность, направленная на упорядочивание и регламентацию существующих в компании бизнес процессов, методами специализированного программного обеспечения. Иными словами, автоматизация позволяет оптимизировать бизнес-процессы посредством внедрения определенного программного обеспечения.

Существует, множество программ, призванных обеспечить автоматизацию процессов. Предлагается автоматизировать как отдельные бизнес-процессы, например, CRM, так и все бизнес процессы компании комплексно. Возможно использование как программ-сервисов, без приобретения и инсталляции, так и десктопных программных продуктов.

Основной ценностью автоматизации бизнес-процессов является возможность регистрации различного рода информации, благодаря которой автоматизированная информационная система позволит формировать большую часть отчетности для принятия грамотных управленческих решений.

## **1.3 Информационные системы в сфере оптовой торговли**

Существует множество определений понятия «система». Например, система рассматривается как совокупность взаимосвязанных элементов (объектов), объединённых для реализации общей цели, обособленная от окружающей среды, взаимодействующая с ней как целое и проявляющая при этом системные свойства. В более широком смысле толкование системы даёт терминологиче-

ский словарь по автоматике, информатике и вычислительной технике: система – это совокупность взаимосвязанных объектов, подчинённых определённой единой цели с учётом условий окружающей среды [19]. Упорядоченная совокупность элементов системы и их связей между собой представляет структуру системы. Системы значительно отличаются между собой как по составу, так и по главным целям.

### **1.3.1 Основные понятия и сущность информационных систем**

Проанализировав понятие структуры и существующие определения системы, можно выделить следующие её основные составляющие: система – это упорядоченная совокупность элементов; элементы системы взаимосвязаны и взаимодействуют в рамках данной системы, являясь её подсистемами; система как целое выполняет установленную ей функцию, которая не может быть сведена к функции отдельного элемента; элементы системы могут взаимодействовать друг с другом в рамках системы, а также самостоятельно с внешней средой и изменять при этом своё содержание или внутреннее строение.

Добавление к понятию «система» слова «информационная» отражает цель ее создания и функционирования. Информационные системы обеспечивают сбор, хранение, обработку, поиск, выдачу информации, необходимой в процессе принятия решений задач из любой области. Они помогают анализировать проблемы и создавать новые продукты.

Современная информационная система – это набор информационных технологий, направленных на поддержку жизненного цикла информации и включающих три основные составляющие процесса: обработку данных, управление информацией и управление знаниями [20]. Любая информационная система состоит из трех компонентов, которые представлены на рисунке 2.



Рисунок 2 – Главные компоненты информационных систем

Файл данных – файл, находящийся на локальном компьютере или на сервере, который содержит внутри себя структуру данных. К структуре данных относятся таблицы, запросы и фильтры, а также хранимые процедуры, пользовательские функции, диаграммы, триггеры и т.д.

Объект связи – объект языка программирования, осуществляющий связь между файлом данных и интерфейсом информационной системы.

Интерфейс информационной системы – комплекс средств, осуществляющий взаимодействие системы с конечными пользователями. Он может находиться как на клиентском компьютере, так и на сервере.

Современные системы любой природы, как правило, являются большими и сложными системами. Сложной системой называют систему, состоящую из большого числа взаимосвязанных и взаимодействующих между собой элементов и способную выполнять сложную функцию [21].

В деятельности организации информационная система рассматривается как программное обеспечение, реализующее деловую стратегию организации. При этом хорошей практикой является создание и развертывание единой корпоративной информационной системы, удовлетворяющей информационные потребности всех сотрудников, служб и подразделений организации. Рассмотрим задачи информационных систем.

### 1.3.2 Основные задачи информационных систем

Конкретные задачи, которые должны решаться информационной системой, зависят от той прикладной области, для которой предназначена система. Области применения информационных приложений разнообразны: банковское дело, управление производством, медицина, транспорт, образование, торговля и т.д.

Информационные системы решают следующие основные задачи, представленные ниже.

Поиск, обработка и хранение информации, которая долго накапливается, и утрата которой невозможна. Компьютеризованные ИС предназначены для более быстрой и надежной обработки информации, чтобы люди не тратили время, чтобы избежать свойственных человеку случайных ошибок, чтобы сэкономить расходы, чтобы сделать жизнь людей более комфортной.

Анализ и прогнозирование потоков информации различных видов и типов, перемещающихся в обществе. Изучаются потоки с целью их минимизации, стандартизации и приспособления для эффективной обработки на вычислительных машинах, а также особенности потоков информации, протекающей через различные каналы распространения информации.

Исследование способов представления и хранения информации, создание специальных языков для формального описания информации различной природы, разработка специальных приемов сжатия и кодирования информации, аннотирования объемных документов и реферирования их.

Построение процедур и технических средств для их реализации, с помощью которых можно автоматизировать процесс извлечения информации из документов, не предназначенных для вычислительных машин, а ориентированных на восприятие их человеком.

Создание информационно-поисковых систем, способных воспринимать запросы к информационным хранилищам, сформулированные на естественном языке, а также специальных языках запросов для систем такого типа.

Создание сетей хранения, обработки и передачи информации, в состав которых входят информационные банки данных, терминалы, обрабатывающие центры и средства связи [22].

Далее рассмотрим типовые решения автоматизации при помощи информационных систем в сфере оптовой торговли.

### **1.3.3 Разработка IT-решений в сфере оптовой торговли**

Основные современные информационные системы для автоматизации предприятий оптовой торговли: CRM-системы, SCM-системы, e-business.

Система управления цепями поставок (SCM-система) – прикладное программное обеспечение, предназначенное для автоматизации и управления всеми этапами снабжения предприятия и для контроля всего товародвижения: закупку сырья и материалов, производство, распространение продукции. Существуют самостоятельные тиражируемые SCM-системы, решения, реализуемые как составная часть ERP-систем, а также уникальные системы, создаваемые для конкретного предприятия [23].

В составе SCM-систем обычно выделяется два крупных блока [24]:

- планирование цепей поставок (англ. supply chain planning, SCP) – планирование и формирование календарных графиков, решения для совместной разработки прогнозов, проектирование сетей поставок, моделирование различных ситуаций, анализ уровня выполнения операций;
- исполнение цепей поставок (англ. supply chain execution, SCE) – отслеживание и контроль выполнения логистических операций.

Система управления взаимоотношениями с клиентами (CRM, сокращение от англ. Customer Relationship Management) – прикладное программное обеспечение для организаций, предназначенное для автоматизации стратегий взаимодействия с заказчиками (клиентами), в частности, для повышения уровня продаж, оптимизации маркетинга и улучшения обслуживания клиентов путём сохранения информации о клиентах и истории взаимоотношений с ними, установления и улучшения бизнес-процессов и последующего анализа результатов.

CRM – модель взаимодействия, основанная на постулате, что центром всей философии бизнеса является клиент, а главными направлениями деятельности компании являются меры по обеспечению эффективного маркетинга, продаж и обслуживания клиентов. Поддержка этих бизнес-целей включает сбор, хранение и анализ информации о потребителях, поставщиках, партнёрах, а также о внутренних процессах компании. Функции для поддержки этих бизнес-целей включают продажи, маркетинг, поддержку потребителей [25].

Электронный бизнес (англ. Electronic Business), E-бизнес, И-бизнес, e-Business – бизнес-модель, в которой бизнес-процессы, обмен бизнес информацией и коммерческие транзакции автоматизируются с помощью информационных систем. Значительная часть решений использует Интернет-технологии для передачи данных и предоставления Web-сервисов.

Подобного рода тотальная автоматизация имеет ряд неоспоримых преимуществ, а именно [26]:

- снижение издержек на оплату труда;
- отсутствие рисков, связанных с человеческим фактором (ошибки, утечка информации, воровство, больничные и т.п.);
- увеличение скорости выполнения операций, а как следствие – скорости самого бизнеса (зарабатывания денег);
- сокращение, а в ряде моделей бизнеса и полное отсутствие материальных активов организации (весь бизнес распределен в киберпространстве – нет ни офиса, ни сотрудников, ни материальных товаров);
- высокая скорость масштабирования бизнеса. Информация в электронном виде может копироваться по заданным алгоритмам со скоростью света;
- исчезновение расстояний между продавцом и покупателем.
- возможность даже небольшим организациям конкурировать с гигантами в своей отрасли и т.д.

К основным видам данного предпринимательства относятся [27]:

- торговые площадки (интернет-биржи, аукционы, каталоги товаров и услуг);
- электронное управление закупками;
- порталы (корпоративные, информационные, коммерческие, персональные);
- финансовые услуги (интернет-платежные системы, обменные пункты, интернет-банкинг, онлайн-трейдинг);
- инвестиционные фонды (консолидированные инвестиционные фонды или буферные фонды и паевые инвестиционные фонды);
- интернет-магазины;
- интернет-франчайзинг;
- интернет-лизинг и т.д.

Все представленные в данном пункте решения могут быть реализованы в готовой информационной системе, которая подстраивается под нужды предприятия, или же система проектируется с нуля под определенные нужды и процессы компании.

## **2 Характеристика сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова»**

В данном разделе будет проанализированы элементы объекта исследования бакалаврской работы – сеть предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова», а точнее организационная и функциональная структуры, документооборот, применение информационных технологий и основные бизнес-процессы.

### **2.1 Описание сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова»**

Сеть предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова» находится в городе Назарово, Красноярского края. Данная сеть включает в себя три оптовых склада, которые по своему функционалу и составу являются одинаковыми, поэтому проведение последующего анализа и характеристика будет проводиться на примере одного предприятия сети.

Деятельность предприятий направлена на оптовую продажу продуктов питания, в основном бакалейных товаров (крупы, сахар, мука, чай, консервы и т.д.), так же осуществляется продажа и в розницу, но данная деятельность второстепенна. Предприятия между собой практически не взаимодействуют и не имеют единой базы для эффективного взаимодействия.

Организационно-правовая форма ИП «Щербакова» представляет собой индивидуальное предпринимательство, т.е. хозяйствующий субъект без образования юридического лица.

На данный момент в городе присутствует большое количество конкурентов, что отрицательно сказывается на продажах предприятия.

Главной целью рассматриваемого объекта является получение прибыли и планомерное регулирование товарного предложения в соответствии со спросом, с чем предприятие справляется на среднем уровне среди конкурентов.

Сеть имеет основную коммерческую деятельность – продажа продуктов оптом, что подразумевает большое количество товара, который необходимо

учесть и разместить. Для реализации данной функции предприятие арендует три склада площадью около 1000 кв.м. каждый.

На одном складе оборудованы небольшие помещения под офисы для директора, бухгалтера и кладовщика, и таким образом этот склад образует головное предприятие, где ведется управление всей сетью. На каждом складе оборудованы помещения для фасовщиков, кладовщиков и грузчиков.

На складах хранятся продукты питания, так как предприятие занимается продажей именно этой продукции. В основном из продуктов питания представлены товары бакалейного типа.

Бакалея – это название группы продуктов питания, которые в настоящее время включают в себя широкий видовой ассортимент различных продовольственных товаров. Особенностью бакалейных товаров является достаточно большой срок годности. В бакалейные товары входят следующие группы продуктов питания – мука, сахар, соль, крупа, пряности, чай, соусы и растительные масла.

Для реализации функции доставки товара клиентам предприятие имеет небольшой парк грузовых машин. Оптовая продажа подразумевает закупку и продажу большого количества продукции, в основном такие партии закупок и продаж измеряются в тоннах.

Далее перейдем к описанию и анализу организационной модели предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова».

## **2.2 Организационная структура сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова»**

Опишем организационно-управленческую структуру, рассматриваемого объекта. Управление на высшем уровне и принятие важных решений осуществляется директором. Директор предприятия является владельцем. Так же он решает вопросы, связанные с персоналом, юридическими вопросами. Бухгалтер ведет документацию и занимается финансовыми вопросами.

Кладовщики предприятия подчиняются директору и ведут продажу, принимают заказ, отпускают товар и принимают, ведут учет товара и организуют

расположение товара на складе. На рассматриваемом предприятии кладовщик является материально ответственным лицом.

Отдел фасовки и упаковки занимается фасовкой круп и сахара для продажи продукции в более большом ассортименте по весу.

Грузчики-водители занимаются погрузкой товара и доставкой товара покупателям.

Число сотрудников рассматриваемого объекта составляет 64 человека.

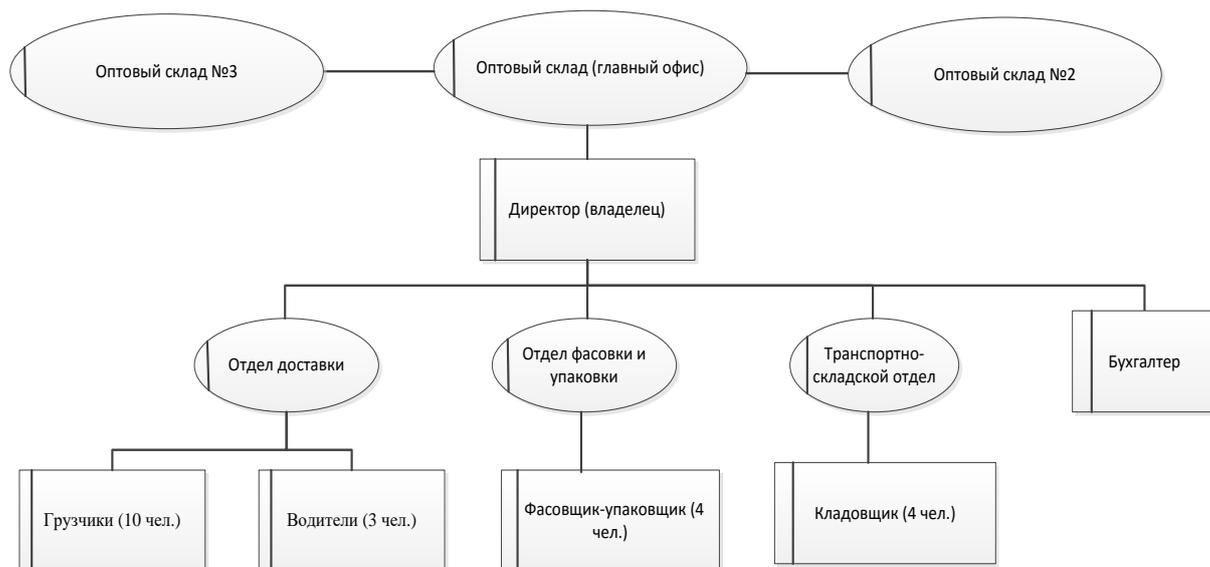


Рисунок 3 – Организационная структура сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова»

Организационная структура объекта представлена на рисунке 3. Представленная организационная структура наглядно демонстрирует принципы формирования организации, делегирования полномочий и наделения ответственностью внутри нее.

Далее опишем функциональную структуру предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова».

### 2.3 Функциональная структура сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова»

Функциональная модель системы управления организации – описание системы управления организации на языке выполняемых ею функций.

На самом верхнем уровне описываются наиболее сложные функции, представляющие собой отдельный бизнес – процесс или процедуру. Детализация функций образует иерархическую структуру их описаний.

На основе выполненного анализа деятельности сети предприятий оптовых продаж, была разработана функциональная модель, полная схема, которой, представлена на рисунке 4.



Рисунок 4 – Функциональная модель предприятия оптовой торговли

Если разбирать функциональную модель более детально, то можно выделить все функции на две группы: основная деятельность и обеспечивающая. Рассмотрим основную деятельность более подробно.

В обеспечение основной деятельности входят такие функции как: продажа продуктов, фасовка и упаковка товаров, обеспечение доставки товара и организация складской деятельности.

Продажа продуктов ведется в основном оптом, однако осуществляются и продажи в розницу, технически для предприятия они ничем не отличаются, накладная и счет-фактура выписываются в обоих случаях.

Кладовщик имеет дело с движением материальных и информационных потоков. Первые представлены движением товара от поставщиков на склад или со склада к покупателям, а информационные потоки представлены документацией, необходимой для этих операций.

Кладовщик принимает и складировает готовую продукцию, которая сопровождается накладной. Накладная может выступать как приходным, так и расходным товарным документом, она должна выписываться материально ответственным лицом при оформлении отпуска товаров со склада либо при принятии товаров. В накладной содержится такая информация, как номер накладной, наименование поставщика, дата, наименование и количество товара. Так же накладная сопровождается счет-фактурой.

Счет-фактура является основным документом, на основании которого налогоплательщик может предъявить НДС к вычету. В то же время для налоговых органов счет-фактура значится в списке наиболее проверяемых документов первой при проведении налоговых проверок по НДС, так как, обнаружив, что счет-фактура заполнен неверно, налогоплательщик лишается вычета, отстоять право, на который зачастую возможно только в суде.

Перевозка грузов товарного характера оформляется товарно-транспортными накладными. Грузоотправитель представляет автотранспортному предприятию на предъявленный к перевозке груз товарного характера товарно-транспортную накладную, которая является основным перевозочным документом и по которой производится списание этого груза грузоотправителем и оприходование его грузополучателем.

Фасовка и упаковка товара, в частности круп и сахара осуществляется для привлечения клиентов, т.к. не смотря на более большие цены, розничные магазины и клиенты в основном закупают расфасованный товар.

Обеспечение доставки товара является одной из главных функций, здесь важно быстро загрузить товар в машины и успеть доставить в срок.

Одной из важнейших функций является обеспечение складской деятельности, которая включает не только хранение и отпуск товара, но так же и сбор информации о количестве товара, статистику о продажах товара, выгодное размещение товара и срок годности (при необходимости). Все эти данные позволяют принимать важные управленческие решения по закупке товара, что сокращает ненужные издержки.

Полученная модель была разработана на основе анализа исследуемого предприятия, поэтому позволяет подробно рассмотреть функциональную деятельность предприятия, а так же сделать выводы о том, что функции распределены достаточно рационально. На предприятии небольшое количество функций, это объясняется тем, что предприятие имеет небольшие размеры, но при увеличении количества выполняемых функций, им можно легко добавить в существующую функциональную модель предприятия.

#### **2.4 Документооборот в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова»**

Документооборот учреждения – это совокупность взаимосвязанных процедур, обеспечивающих движение документов в учреждении с момента их создания или поступления и до завершения исполнения или отправки [28].

Основные этапы документооборота: составление и оформление документа; принятие документа бухгалтерией (учетным аппаратом); движение документов по отделам и рабочим местам бухгалтерии, его обработка и использование для учетных записей; передача документа на средства вычислительной техники (иной оргтехники) и их возвращение; передача документов в архив.

В современных условиях управление документооборотом осуществляется различными системами электронного документооборота. Системы электронного документооборота позволяют создавать документы, обрабатывать, передавать, хранить и выводить информацию, циркулирующую в организации или предприятии, на основе использования компьютерных сетей.

Приведённая выше таблица даёт сведения о том, какие основные документы связаны с деятельностью фирмы, какими должностными лицами и в каких случаях создаются и используются эти документы.

В таблице 1 приведем перечень основных документов фирмы.

Таблица 1 – Документооборот функционального отдела предприятия

Наименование документа	Функция документа (связь с должностным лицом и процессом или задачей)	От кого	Кому	Когда
Приходная товарная накладная	Отражения факта поступления товара на склад	Поставщика	Кладовщику	При поступлении товара на склад
Товарная накладная	Отражения факта отпуска или продажи товара	Кладовщика	Бухгалтеру	При списании и продаже товара
Личное дело сотрудника	Хранит всю информацию о сотруднике	Директора	Директору	После приема сотрудника на работу
Личное дело сотрудника	Хранит всю информацию о сотруднике	Директора	Директору	После приема сотрудника на работу
Годовой отчет, бухгалтерский баланс	Ведение бухгалтерского учета	Бухгалтера	Налоговой инспекции, директору	Ежегодно
Трудовой договор	Отражение условий труда	Директора	Бухгалтеру	При приеме на работу сотрудника
Счет-фактура	Отражение факта продажи товара	Кладовщика	Покупателю, бухгалтеру	При покупке вашего товара
Приказ о приеме на работу	Прием сотрудников на работу	Директора	Директору, бухгалтеру	При приеме на работу
Ведомость заработной платы	Отображение заработной платы каждого работника	Бухгалтера	Бухгалтеру	Перед выплатой заработной платы

На основании проанализированных документов представим на рисунке 5 схему движения основных документов в организации.

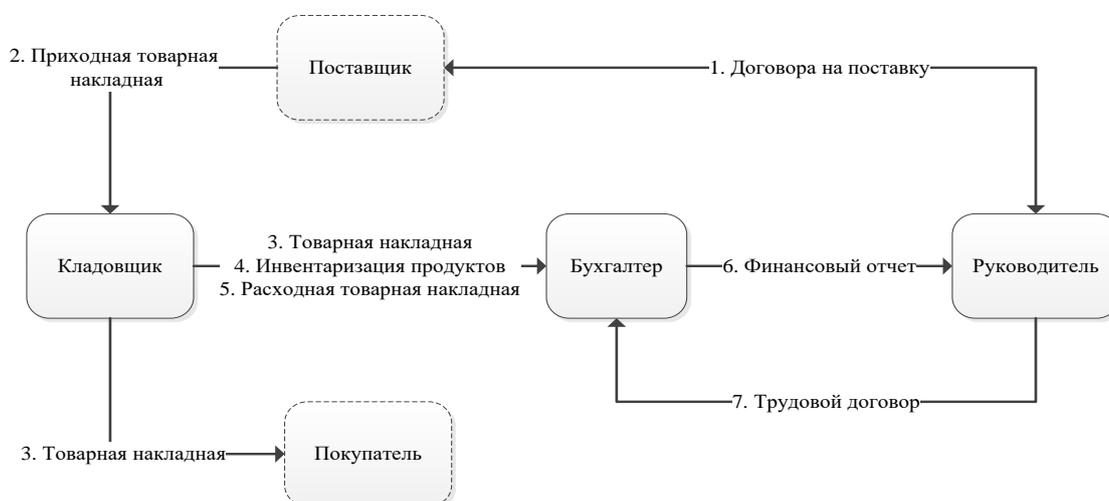


Рисунок 5 – Движение документов в организации

Данная схема наглядно отражает движения информации и документов в фирме. Эффективный и прозрачный документооборот во многом является залогом успешной работы организации. В нашей организации существуют все документы, необходимые для осуществления ее деятельности.

Товарная накладная – первичный документ, который применяется для оформления продажи (отпуска) товарно-материальных ценностей сторонней организации. Унифицированная форма товарной накладной – форма №ТОРГ-12. Составляется в двух экземплярах. Первый экземпляр остается у организации, а второй отдается покупателю. Товарная накладная служит основанием для продавца списывать стоимость товаров в бухгалтерском учете, а покупателю оприходовать полученные ценности.

Счёт-фактура – документ, удостоверяющий фактическую отгрузку товаров или оказание услуг и их стоимость. Счёт-фактура применяется только для налогового учета НДС.

Ведомость заработной платы составляется центральной бухгалтерией за отчетный период в одном экземпляре. В данном документе могут оформляться как заработная плата, так и компенсация или вознаграждение.

Документ об инвентаризации товарно-материальных ценностей используется для выражения данных о фактическом наличии товаров в местах хранения. Составляется в двух экземплярах. Один экземпляр передается в бухгалтерию для составления сличительной ведомости, второй остается у материально ответственного лица (на рассматриваемом предприятии материально ответственным лицом является кладовщик).

Сличительная ведомость результатов инвентаризации товарно-материальных ценностей служит для отражения результатов инвентаризации товарно-материальных ценностей, по которым выявлены отклонения от данных учета. В данном документе отражают расхождения между фактическим наличием товара на местах хранения и данными учета.

Все документы в организации формируются при помощи программных средств, весь документооборот на предприятии осуществляется в распечатанном виде.

## **2.5 Уровень автоматизации в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова»**

Современные условия ведения бизнеса подразумевают широкое использование информационных технологий. Практически все бизнес-процессы автоматизированы и предполагают использование информационных технологий, вычислительных сетей, информационного оборудования и программного обеспечения. Компьютеризация рабочих мест и внедрение технологий передачи, приема и использования информации позволяют повысить качественные и количественные показатели бизнеса в лучшую сторону. К тому же, внедрение информационных технологий позволяет решать более сложные задачи бизнеса, и изменить подходы и методы реализации этих задач. В настоящее время трудно представить предприятие, которое не использует информационные технологии [29].

### **2.5.1 Аппаратное обеспечение в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова»**

У предприятия имеются пять персональных компьютера. Компьютеры используются директором, бухгалтером и кладовщиками. Компьютеры обновлялись пару лет назад.

Рабочие станции главного офиса соединены между собой по структурированной кабельной системе (локальной сетью) с помощью оптического волокна. Для более наглядного представления взаимодействия аппаратного обеспечения, смоделирована ИТ-инфраструктура сети предприятий оптовых продаж, представленная на рисунке 6.

Как видно из ИТ-инфраструктуры, взаимодействие между вторым и третьим предприятием не происходит, то есть каждое предприятие сети функцио-

нирует обособленно, что естественно является существенным недостатком и снижает управляемость сети.

Компьютеры имеют следующие характеристики:

- процессор – двухъядерный процессор Intel Pentium G3220 с частотой 3 ГГц;
- оперативная память – KVR13N9S6/2Crucial CT51264BA1339 1333МГц DDR3 2GB;
- жесткий диск – WD Caviar Blue WD5000AAKX 500Гб
- материнская плата – MSI A68HM-P33.

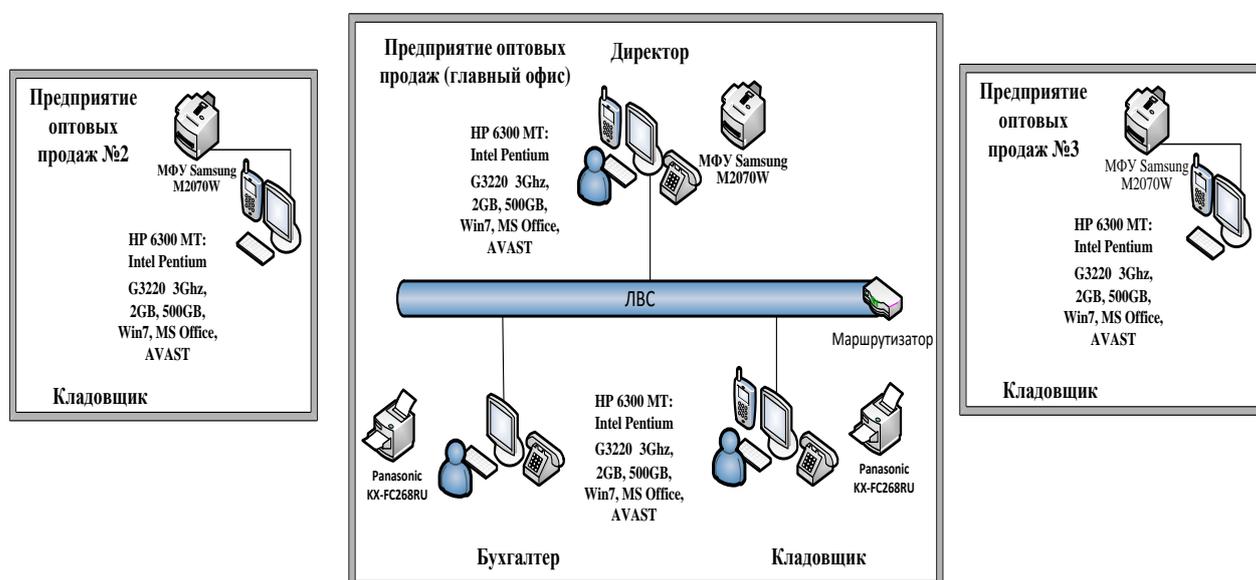


Рисунок 6 – ИТ-инфраструктура предприятия

Обмен данными происходит либо по почте, либо через внутреннюю сеть. Так же у предприятия имеются один принтер, два МФУ, телефоны.

Далее перейдем к описанию программных средств предприятий.

## 2.5.2 Программное обеспечение в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова»

На компьютерах установлена операционная система *Windows 7 Professional*. Операционная система перестала поддерживаться разработчиками, однако до сих пор полностью работоспособна и поддерживает любое оборудование и ПО. В *Windows 7* реализованы широкие возможности для обеспечения

безопасности персонального компьютера. Данная ОС является самой распространённой, ее интерфейс понятен сотрудникам, легка в настройке, и к тому же большинство программ разработаны для операционных систем семейства *Windows*. Так же решающим моментом в выборе ОС было то, что дополнительное обучение персонала не требовалось.

Минусами данной ОС является стоимость и защита от вирусов. ОС *Windows* требует приобретения лицензии на использование, в то время как *Linux* бесплатны и доступны для скачивания из сети Интернет, но и при этом они могут иметь компоненты, которые можно приобретать за дополнительную плату.

На всех персональных компьютерах установлен программный пакет *MS Office Professional*. Данный пакет включает в себя следующие программы:

- Word – текстовый процессор, предназначен для создания и редактирования текстовых документов;
- Excel – табличный процессор, предназначен для обработки табличных данных и выполнения сложных вычислений;
- Access – система управления базами данных, предназначена для организации работы с большими объемами данных;
- Power Point – система подготовки электронных презентаций, предназначена для подготовки и проведения презентаций;
- Outlook – менеджер персональной информации, предназначен для обеспечения унифицированного доступа к корпоративной информации;
- FrontPage – система редактирования Web-узлов, предназначена для создания и обновления Web-узлов;
- Photo Draw – графический редактор, предназначенный для создания и редактирования рисунков и деловой графики;
- Publisher – настольная издательская система, предназначена для создания профессионально оформленных публикаций.

К тому же большинство пользователей уже знакомо с интерфейсом *Microsoft Office*.

На компьютере у бухгалтера установлен программный продукт *1С «Бухгалтерия»*. Программа обеспечивает высокий уровень автоматизации ведения бухгалтерского и налогового учета и подготовки обязательной (регламентированной) отчетности в хозрасчетных организациях. Программа является универсальной и поддерживает любые виды деятельности.

*1С «Бухгалтерия»* – это готовое решение для ведения учета и может самостоятельно осваиваться пользователем в процессе работы. Управление методикой учета осуществляется в рамках настройки учетной политики без специальных знаний и навыков конфигурирования.

Программа обеспечивает решение всех задач, стоящих перед бухгалтерской службой предприятия, если бухгалтерская служба полностью отвечает за учет на предприятии, включая, например, выписку первичных документов, учет продаж и т.д. Данное прикладное решение также можно использовать только для ведения бухгалтерского и налогового учета, а задачи автоматизации других служб, например, отдела продаж, решать специализированными конфигурациями или другими системами.

На рисунке 7 представлен интерфейс программы «1С: Бухгалтерия 8».

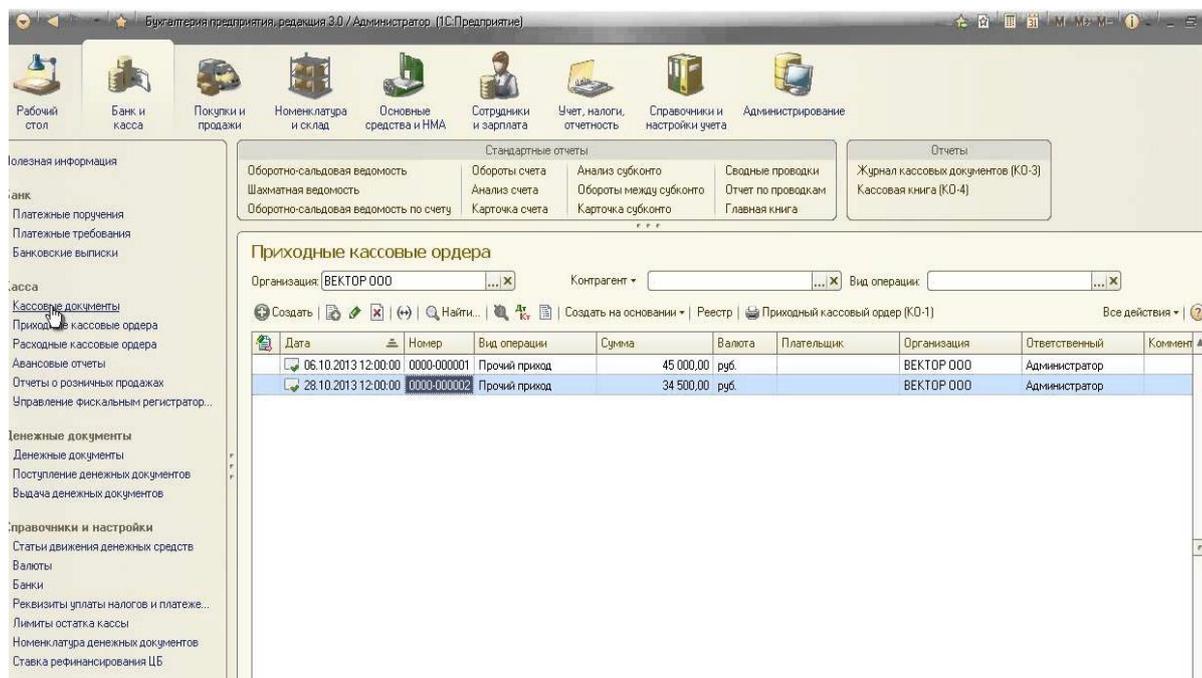


Рисунок 7 – интерфейс программы «1С:Бухгалтерия 8»

Безопасность информации на компьютерах обеспечивается за счет фаерволла *Tiny Personal Firewall* и установленному на всех компьютерах программному продукту *Avast*.

*Tiny Personal Firewall* – комплекс аппаратных и программных средств, осуществляющий контроль и фильтрацию проходящих через него сетевых пакетов в соответствии с заданными правилами. Его основная задача - не пропускать (фильтровать) пакеты, не подходящие под критерии, определённые в конфигурации, чаще из которых являются вирусы.

Если все же во внутреннюю локальную сеть попали нежелательные файлы, то в этом случае на каждой рабочей станции имеется антивирусный пакет *Avast*. Данный антивирус отлично защищает от вредоносного ПО и вирусов, а также позволяет защитить сеть от взлома и обеспечить защиту при работе в сети.

Перейдем к описанию бизнес-процессов сети предприятий оптовых продаж.

## **2.6 Классификация и анализ бизнес-процессов в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова»**

Проведем классификацию бизнес-процессов по их предназначению. Бизнес-процессы по их назначению разделяют на основные, вспомогательные и управленческие. Описание и классификация основных бизнес-процессов представлено в таблице 2.

Основные бизнес-процессы имеют прямое отношение к продукту предприятия и тем самым влияют на создание добавленной стоимости. Например, бизнес-процессы поиска поставщиков, формирования закупок товара, закупка товара и отправка его на склад.

Данные бизнес-процессы отвечают за снабжение предприятия продуктами. Все начинается с поиска поставщика, далее оформляется договор о поставке, где прописываются все условия доставки. Возможна организация плановой закупки.

После того, как товар поступил на склад, кладовщик должен обеспечить распределение товара и его хранение в соответствии с санитарными правилами. Так же ему необходимо проверить наличие товар по накладной, и его качество по внешнему виду и сертификату качества.

Процесс обслуживания клиента начинается с обращения клиента о заказе какой-либо продукции, после принятия и оплаты заказа кладовщик печатает торговую накладную и счет-фактуры, далее заказ грузится в грузовую машину, после чего производится доставка клиенту.

Таблица 2 – Описание и классификация основных бизнес-процессов

Бизнес-процесс	Подпроцессы и функции	Исполнитель	Документы
Поиск поставщиков.	Исследование рынка поставщиков. Поиск конкретных поставщиков. Ведение переговоров.	Владелец.	Список поставщиков (вся информация о них).
Формирование закупок товаров.	Планирование закупок. Заключение договоров с поставщиками.	Владелец, кладовщик.	Договоры с поставщиками.
Организация закупок товара и отправка его на склад.	Исполнение закупки товара. Исполнение доставки товара на склад. Обеспечение своевременной и качественной доставки товара на склад.	Кладовщик, грузчики.	Товарно-транспортные накладные, счета-фактуры.
Реализация товаров.	Оптовая реализация товаров. Розничная реализация товаров.	Кладовщик, грузчики.	Бланк заказа, счет-фактура.
Обслуживание клиентов, предоставление услуг.	Расчет клиента. Фасовка продукции (если необходимо), доставка товара клиенту.	Кладовщик, грузчики.	Товарная накладная, счет-фактура.

Далее рассмотрим вспомогательные и управленческие бизнес-процессы сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова», представленные в таблице 3.

Вспомогательные бизнес-процессы обеспечивают исполнение основных процессов, они не имеют непосредственного отношения к производимым товарам и услугам, однако, без них невозможно выполнение операций, а бизнес-процессы управления обеспечивают управление деятельностью компании. Ошибки, возникающие при выполнении вспомогательных процессов, скажутся на результатах предприятия и в дальнейшем на течении основного процесса.

Отсюда следует, что любые бизнес-процессы, вне зависимости от их принадлежности к виду классификации, нуждаются в оптимизации и автоматизации.

Кадровое обеспечение и общее руководство предприятием лежит на плечах владельца бизнеса. Именно он принимает все управленческие решения, осуществляет контроль над деятельностью и общее руководство деятельности организации, так как является единственным владельцем. Отсутствие отдела кадров объясняется тем, что предприятие невелико.

Таблица 3 – Описание и классификация вспомогательных и управленческих бизнес-процессов

Бизнес-процесс	Подпроцессы и функции	Исполнитель	Документы
Управление складскими запасами.	Прием товара по накладным и учет. Размещение, хранение товара на складе. Формирование партий товаров. Обеспечение погрузо-разгрузочных работ.	Кладовщик	Карточки поступления товаров на склад, накладные на отгрузку.
Бухгалтерский учет.	Ведение расчетных работ: - расчет заработной платы; - расчет налогов; - расчет прибыли, затрат; - работа с банком; - обработка и необходимой документации.	Бухгалтер.	Бухгалтерский баланс, журнал-ордер, приходные и расходные кассовые ордера, расчетно-платежные ведомости.
Кадровое обеспечение	Наем рабочей силы. Составление личных дел. Повышение квалификации сотрудников. Увольнение сотрудников.	Владелец.	Трудовой договор, личные дела, приказ об увольнении и т.д.
Общее руководство.	Осуществление общего руководства деятельности организации Контроль над деятельностью фирмы Решение вопросов финансового обеспечения	Владелец.	Приказы, распоряжения, должностные инструкции

Кадровое обеспечение и общее руководство предприятием лежит на плечах владельца бизнеса. Именно он принимает все управленческие решения, осуществляет контроль над деятельностью и общее руководство деятельности организации, так как является единственным владельцем. Отсутствие отдела кадров объясняется тем, что предприятие невелико.

Бухгалтерский учет обеспечивает формирование информации о деятельности предприятия и ее имущественном положении. Данный бизнес-процесс выполняется бухгалтером.

Управление складскими запасами достаточно важный процесс в данной отрасли и для рассматриваемого предприятия это не исключение. Данный процесс не только обеспечивает прием, хранение и отгрузку товара, но также подразумевает управление закупками на основании спроса на тот или иной товар. Важно формировать запасы с учетом спроса потребителей на определенный продукт, так как это позволит сократить лишние издержки.

Далее произведем анализ бизнес-процессов предприятия, представленных выше, и сделаем выбор приоритетного процесса для оптимизации. Для выбора бизнес-процесса под оптимизацию следует понимать важность бизнес-процессов предприятия, их проблемность, а также примерные затраты на оптимизацию, выгоды и возможности оптимизации конкретного процесса.

Если говорить о важности процесса, то она характеризуется степенью его вклада в достижение главной цели предприятия, поэтому для оптимизации деятельности предприятия, как правило, выбираются основные бизнес-процессы.

Даже если бизнес-процесс является важным, то это еще не повод его автоматизировать, потому что показатели процесса могут находиться на высоком уровне, следовательно, нет необходимости оптимизировать процесс. Поэтому вторым критерием важности бизнес-процесса является его проблемность. Как правило, проблема заключается в разнице между желаемым и действительным, то есть разницей между требуемыми и текущими показателями эффективности.

Важность и проблемность процесса определяют результаты оптимизации бизнес-процесса. Стоит не забывать и о затратах на мероприятия по улучшению бизнес-процесса.

Проведем анализ бизнес-процессов сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова» на основе перечисленных выше критериев: важность бизнес-процесса, его проблемность, затраты на его оптимизацию и возможные выгоды от его оптимизации. Данный анализ представлен в таблице 4.

В данном случае наиболее приоритетным бизнес-процессом для оптимизации является процесс обслуживания клиентов, так как он имеет большое количество проблем.

Как видно из анализа бизнес-процессов предприятия, основная часть бизнес-процессов не имеет каких-либо проблем, поэтому их оптимизация не требуется, чего нельзя сказать о бизнес-процессе обслуживания клиентов и о процессе управления складскими запасами.

Таблица 4 – Анализ бизнес-процессов предприятия оптовых продаж ИП «Щербакова»

Бизнес-процесс	Важность (по шкале от 1 до 5)	Проблемы и сила проблемы (по шкале от 1 до 5)	Затраты на оптимизацию и возможные выгоды
Поиск поставщиков.	4	Проблемы отсутствуют. Сила проблемы: 1.	Оптимизация не требуется.
Формирование закупок товаров.	2	Проблемы отсутствуют. Сила проблемы: 1.	Оптимизация не требуется.
Организация закупок товара и отправка на склад.	5	Проблемы отсутствуют. Сила проблемы: 1.	Оптимизация не требуется.
Обслуживание клиентов	5	Долгое время доставки, отсутствие дополнительных услуг, предоставляемые конкурентами, проблема взаимодействия с клиентами, нет связи с структурными подразделениями сети. Сила проблемы: 5.	Затраты: умеренные. Выгоды: значительное увеличение прибыли за счет удержания старых клиентов и привлечения новых.
Управление складскими запасами.	4	Долгое время приема и отпуски товара. Сила проблемы: 3.	Затраты: умеренные. Выгоды: увеличение количества обслуживаемых клиентов.
Бухгалтерский учет.	3	Проблемы отсутствуют. Сила проблемы: 1.	Оптимизация не требуется.
Кадровое обеспечение	1	Проблемы отсутствуют. Сила проблемы: 1.	Оптимизация не требуется.

Бизнес-процесс обслуживания клиентов непосредственно связан с реализацией товаров и способен привлечь новых клиентов, удержать старых клиентов и повысить их общую лояльность, следствием чего является повышение прибыли и конкурентоспособности рассматриваемого объекта.

Ко всему прочему из описания бизнес-процесса обслуживания клиентов видно, что процесс далеко не автоматизирован и не имеет связи со всеми структурными подразделениями сети предприятий оптовых продаж.

Перейдем к построению моделей бизнес-процесса обслуживания клиентов, его описанию и анализу, а также рассмотрению предложенных вариантов его автоматизации.

### 3 Оптимизация бизнес-процесса обслуживания клиентов в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова»

В данном разделе будут построены модели «*As is*» и «*To be*» бизнес-процесса обслуживания клиентов в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова», представлено их описание и анализ, а также предложены решения по автоматизации данного бизнес-процесса с помощью различных инструментов.

#### 3.1 Модель «*As is*» бизнес-процесса обслуживания клиентов в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова»

Как известно, каждый бизнес-процесс со временем требует оптимизации. И одним из популярных способов оптимизации бизнес-процессов, как указано в первой главе, является их автоматизация.

##### 3.1.1 Моделирование и описание бизнес-процесса обслуживания клиентов в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова»

Первый шаг данной процедуры является построение модели бизнес-процесса «*As is*» («Как есть»), с целью систематизации и наглядного представления протекающих в данный момент процессов. Для этого был использован программный продукт *Microsoft Visio 2013*, обладающий обширным функционалом и удобством интерфейса. Общая модель бизнес-процесса «*As is*» построена для одной из торговых баз сети, так как управление рассматриваемым бизнес-процессом происходит обособленно в каждом из предприятий. Данная модель представлена на рисунке 8. Детализированную модель можно рассмотреть в приложении Г.



Рисунок 8 – Общая модель «*As is*» бизнес-процесса обслуживания клиентов

Процесс обслуживания клиентов начинается с поступления запроса на заказ от клиента, где предприятия обговаривает условия заказа, такие как цена, условия доставки (дата, время, цена), наименование и количество товара. Данную функцию реализует владелец предприятия.

Затем, эти условия фиксируются в договоре на поставку, печатается товарная накладная, где указана информация о заказчике, отправителе и информация о товаре. К тому же печатается счет-фактура в двух экземплярах для налогового учета НДС. Эти функции выполняются кладовщиком.

После того, как клиент оплатил товар, предприятие выполняет погрузку товара и его доставку клиенту. Данная функция реализуется грузчиками предприятия под контролем кладовщика. Именно доставкой товаров клиенту заканчивается бизнес-процесс обслуживания клиентов.

При описании бизнес-процесса нельзя обойтись без его идентификации, то есть выявления его владельца, потребителя, входов и выходов, а также потребляемых им ресурсов. В таблице 4 представлена идентификация исследуемого бизнес-процесса.

Таблица 5 – Идентификация бизнес-процесса обслуживания клиентов

Характеристика бизнес-процесса	Значение
Владелец	Кладовщик
Поставщик	Клиент
Потребитель	Клиент
Первичный вход	Обслуживание клиентов
Первичный выход	Доставленный товар клиентам
Ресурсы	Документация, сотрудники ИТ-отдела и отдела аудита, полученные данные, сервера и рабочие станции

Владельцем данного процесса выступает кладовщик, который располагает ресурсами и управляет ходом бизнес-процесса, а также является лицом, отвечающим за результаты и эффективность бизнес-процесса.

Поставщиком служит клиент, ведь именно он является инициатором процесса.

Потребитель – это тот, кто получает или использует результат (выход) бизнес-процесса. В данном случае это клиент предприятия.

Первичным входом является обслуживание клиентов. Этот вход запускает операции процесса. А первичным выходом служит доставленный товар клиентам предприятия.

В ходе бизнес-процесса для достижения конечного результата используются различные ресурсы. Исследуемый бизнес-процесс содержит следующие:

- информационные – договор на поставку, товарная накладная, счет-фактура;
- материальные – компьютеры, принтеры, грузовые машины, ручные гидравлические тележки;
- кадровые (начальник, кладовщик, грузчики).

После составления модели бизнес-процесса обслуживания клиентов на предприятии оптовых продаж ИП «Щербакова» и его описания перейдем к анализу этого процесса.

### **3.1.2 Анализ бизнес-процесса обслуживания клиентов в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова»**

При проведении анализа бизнес-процесса обслуживания клиентов было выявлено, что выполнение процесса имеет ряд проблем:

- проблема взаимодействия с клиентами – характеризуется отсутствием единой базы клиентов и ведением полной истории взаимоотношений с каждым клиентом;
- проблема взаимодействия процесса со всеми структурными элементами сети предприятия оптовых продаж – низкий уровень управления предприятиями;
- проблема контроля заказов – характеризуется слабым контролем поставок и отгрузок, то есть отсутствием отслеживания заказов, четкого согласования условий поставок с клиентом. Сложность данной проблемы заключается в большом ассортименте продукции, так как чем шире ассортимент, тем

больше времени уходит на проверку заказа на наличие всех товаров, указанных в накладной;

– проблема документооборота – характеризуется несистематизированным и долгим составлением, ведением договоров и контролем работ по ним, а так же выставление счетов и контроль по их оплате;

– отсутствие услуг, предоставляемых конкурентами – характеризуется отсутствием четкой выработанной маркетинговой стратегии. Например, нет отсрочки платежа или системы скидок постоянным клиентам.

Все перечисленные проблемы в совокупности дают долгое время выполнения бизнес-процесса обслуживания клиента.

### **3.2 Моделирование бизнес-процесса «To be» обслуживания клиентов в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова»**

Как правило, модель бизнес-процесса «*To be*» («Как должно быть») создается на основе модели «*As is*», с устранением выявленных недостатков на базе проведенного анализа модели «*As is*».

Автоматизация бизнес-процессов по большому счету предполагает внедрение программного или аппаратного обеспечения, который обеспечит качественное повышение уровня работы предприятия.

Для достижения автоматизации бизнес-процесса обслуживания клиентов предлагается внедрение на предприятие таких программных продуктов, которые позволят решить проблемы бизнес-процесса, представленные в предыдущем пункте.

С учетом проведенного анализа и предложенных решений по автоматизации была построена модель «*To be*» бизнес-процесса обслуживания клиентов, которая включает в себя внедрение сетевого программного продукта, который позволит объединить все структурные элементы рассматриваемого объекта и достичь увеличения прибыли за счет автоматизации процессов обслуживания продаж. Общая модель бизнес-процесса «*To be*» представлена на рисунке 9. Детализированную модель можно рассмотреть в приложении Д.



Рисунок 9 – Общая модель «*To be*» бизнес-процесса обслуживания клиентов

Как видно из модели бизнес-процесса «*To be*» бизнес-процесса обслуживания клиентов количество функций сократилось за счет автоматизации, программа автоматически составит договор и отправит копию клиенту на почту. Система позволит хранить полную информацию о клиентах, товаре и закупках в каждом структурном элементе сети; и объединить эту информацию для проведения анализа и принятия важных управленческих решений.

Перейдем к формированию требований к информационной системе, которые позволят решить узкие места бизнес-процесса, и опишем предложенные решения по достижению поставленной цели.

### **3.3 Разработка предложений по оптимизации бизнес-процесса обслуживания клиентов в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова»**

Как было сказано выше, оптимизация бизнес-процесса будет проходить посредством автоматизации. Это подразумевает создание собственной информационной системы или покупка определенных готовых программных продуктов. Так или иначе, были описаны основные проблемы существующего на предприятии бизнес-процесса обслуживания клиентов, исходя из этого, представим основные требования к информационной системе, которая позволит избавиться от большинства проблем в процессе.

#### **3.3.1 Формирование требований к информационной системе**

Начнем с представления функциональных требований (решаемые задачи) к системе:

- реализована возможность управления единой клиентской базой для каждого предприятия сети, где осуществляется хранение подробной информа-

ции о каждом клиенте (контактная информация, история сделок, заказы клиентов и т.д.), возможность быстрого ввода и доступа к информации о клиенте;

- возможность управлять продажами (управление стадиями и этапами продажи), подготовка всей необходимой документации на каждом предприятии сети;

- для эффективной работы отдела продаж, необходим аналитический набор инструментов для анализа продаж;

- сетевая база знаний по продажам, товарам, конкурентам, сервису, структурирование информации, поиск по ключевым словам, быстрый доступ к информации;

- неотъемлемым требованием является безопасность. Важно иметь защиту информации, настройку для пользователей прав доступа к информации и обеспечение доступа пользователей только к информации по своим клиентам.

Основными требованиями к интерфейсу и удобству использования (удобство и привлекательность для пользователя) являются следующие требования:

- понятность элементов интерфейса;
- простота в обучении (наличие контекстной помощи);
- сообщения об ошибках должны объяснить, как исправить ошибку;
- отмена должна быть доступна для большинства действий;
- система должна быть настраиваемая под конкретные нужды пользователей;

- привлекательность – цветовая привлекательность и удобная компоновка элементов в системе.

Общие требования к системе:

- надежность и безопасность системы – защита от потери данных посредством создания резервных копий хранимой информации, защита от внешних угроз, высокая отказоустойчивость, способность к восстановлению данных;
- высокая скорость реакции системы на действия пользователя;

- масштабируемость – возможность расширения предъявляемых требований и увеличение объема решаемых задач;
- оперативное обновление документации.

### **3.3.2 Внедрение системы управления торговлей и взаимоотношениями с клиентами**

После анализа бизнес-процесса обслуживания клиентов и формирования требований к информационной системе было принято решение внедрения программного продукта «1С: Управление торговлей и взаимоотношениями с клиентами (CRM)», к которому будет предоставляться доступ через единый сервер для каждого предприятия рассматриваемой сети. Это позволит создать единую базу данных с информацией о клиентах, товарах, продажах и увеличить управляемость сетью, создать конкурентное преимущество.

Программный продукт «1С: Управление торговлей и взаимоотношениями с клиентами (CRM)» позволяет автоматизировать процессы взаимоотношения с клиентами и торговли. Данное прикладное программное обеспечение предназначено для автоматизации обслуживания клиентов и взаимодействия с ними. Покупка «сервера 1С» позволяет соединить все предприятия сети, что позволит повысить управляемость процессов закупки и обслуживания клиентов. Ассортимент товаров на каждом предприятии будет подбираться с учетом общих запасов, к тому же система позволит формировать документы для всей сети. «1С: Управление торговлей и взаимоотношениями с клиентами (CRM)» включает себя следующие основные возможности:

- автоматизированное управление клиентской базы, которая хранит подробную информацию о клиентах, а также возможность быстрого ввода и редактирования информации, и доступа к ней;
- учет заказов клиентов, информация о заказах клиентов, история заказов;
- управление продажами – позволяет управлять этапами продажи, отслеживать стадии заказа;

- управление денежными средствами: оформление и утверждение заявок на оплату, формирование платежного календаря, контроль наличных и безналичных денежных средств;
- управление запасами: резервирование товаров с учетом будущих поступлений, планирование остатков, расчет потребностей, управление перемещением товаров, поддержка ордерной схемы работы склада;
- управление закупками: подбор поставщиков, формирование и контроль заказов, регистрация и контроль графиков оплаты и поступления, контроль задолженности;
- сбор информации о клиентах, конкурентах, товарах посредством анкетирования, и автоматический анализ анкет;
- анализ продаж, включающий ABC анализ и многофакторный анализ продаж, а также анализы клиентской базы и состояния работы с клиентами;
- обширная база знаний по товарам, клиентам, продажам и конкурентам, быстрый поиск информации и доступ к ней;
- защищенность информации за счет настройки прав доступа к определенной информации конкретного пользователя;
- автоматизация выполнения рутинных операций и составления всех документов и т.д.

Опишем более подробно реализацию возможностей программы, которые позволят решить существующие узкие места в бизнес-процессе обслуживания клиентов на предприятиях оптовых продаж ИП «Щербакова».

Начнем с формирования клиентской базы. Данная функция является основной и самой важной. Формирование клиентской базы может осуществляться двумя путями: перенос клиентской базы с электронных носителей типа MS Excel и MS Outlook, либо клиентская база формируется вручную.

Интерфейс программы достаточно удобен и позволяет справиться с данной функцией без дополнительной подготовки.

Окно регистрации нового контрагента представлено на рисунке 10.

Регистрация нового контрагента

Наименование: ООО "Заря" ОПФ: Юр/Физ лицо: Юр. лицо Тип отношений: Покупатель Группа:

Наименование полное: ООО "Заря" Регион: Назарово ИНН: КПП: Входит в холдинг

Телефоны: Адрес: zarya103@yandex.ru

Адрес: Юридический адрес контраг <Адрес не заполнен>

Контактное лицо

Фамилия: Зырянов Имя: Кирилл Отчество: Валерьевич Должность:

Телефон: Адрес:

Дополнительно

Вид деятельности: Группа доступа к контрагенту: Всем

Менеджер: Любимова Комментарий:

Открыть карточку после регистрации **Зарегистрировать контрагента** Зарегистрировать и ввести событие Закреть ?

Рисунок 10 – Окно «регистрация нового контрагента»

Ядром «1С: Управление торговлей и взаимоотношениями с клиентами (CRM)» является закладка «контактная информация о клиенте», которая содержит полную информацию о том или ином клиенте. Чем больше информации, тем проще осуществлять процесс обслуживания клиентов. Закладка «контактная информация о клиенте» включают следующую информацию: наименование предприятия, тип отношений и регион, адрес и контакты контактных лиц предприятия с указанием их должности, вид деятельности предприятия и его свойства, где представлена краткая характеристика предприятия, важность и категория клиента.

Такое количество информации формирует полное представление о клиенте, позволит взаимодействовать с клиентом на более качественном уровне. Для полной информированности, в данной программе реализована функция просмотра истории общения с клиентом, а так же просмотр его покупок и заказов, их стадии. Никогда разговор с клиентом не начинается как с «чистого листа». Такая «правильная» и методичная работа всегда дает очень высокий результат повышения лояльности клиента и как следствие увеличение продаж.

Окно контактной информации о клиенте представлено на рисунке 11.

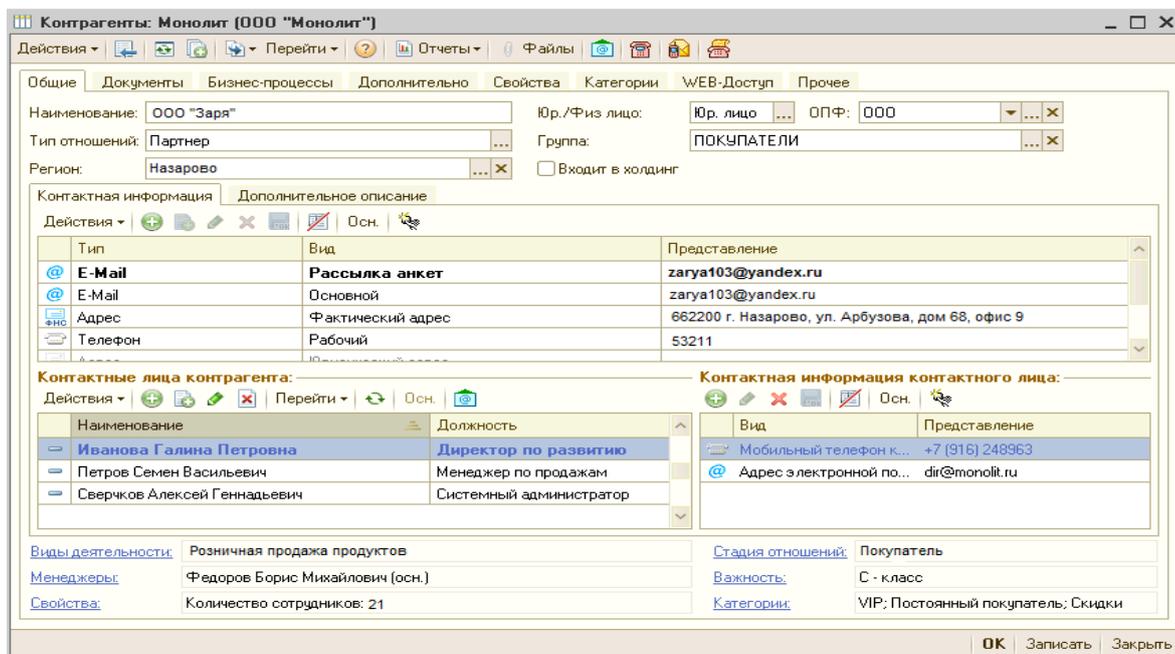


Рисунок 11 – Окно контактной информации о клиенте

Следующей важной вкладкой является вкладка «документы», которая позволяет просматривать все документы, связанные с конкретным клиентом.

Вкладка «документы» позволяет автоматизировать документооборот предприятия, а так же входящие и исходящие почтовые сообщения. Окно «документы» представлено на рисунке 12.

Любой документ можно быстро отправить по электронной почте прямо из программы, что тоже существенно экономит время.

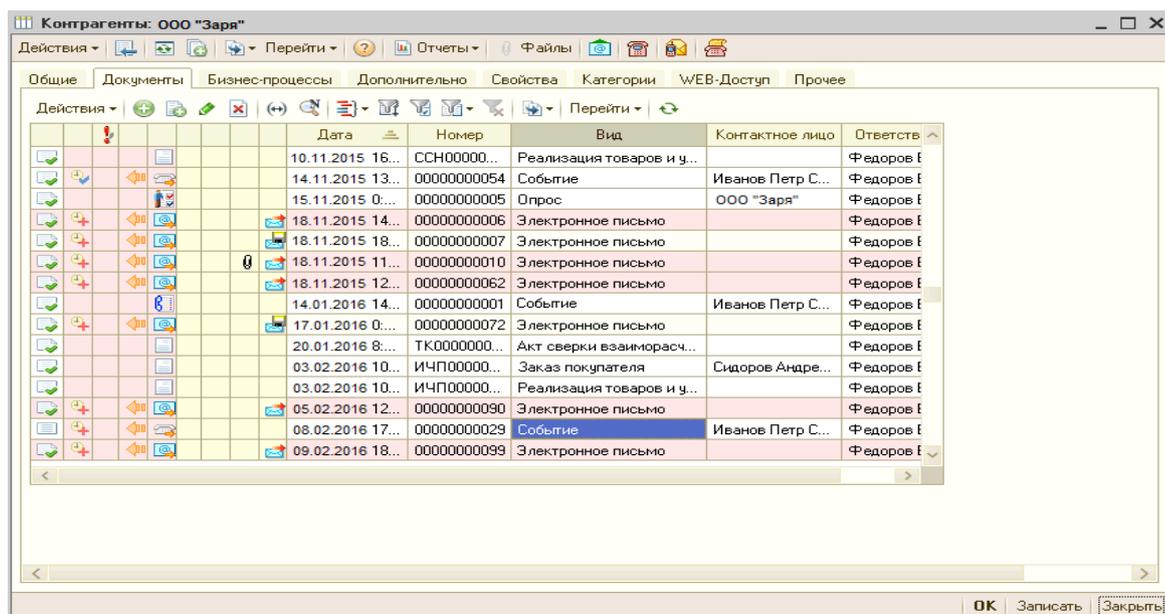


Рисунок 12 – Окно «документы»

Для того чтобы посмотреть, какие бизнес-процессы компании реализуются для отдельного клиента есть вкладка «бизнес-процессы». Каждому бизнес-процессу сопутствует дополнительная информация: дата старта, варианты завершения и стадий и количество дней до его завершения. Это позволяет контролировать и управлять бизнес-процессами, запущенными для определенного клиента. Окно «бизнес-процессы» представлено на рисунке 13.

Бизнес-процессы удобно использовать, когда в процессе участвует несколько сотрудников. Система ведет всех участников по настроенной схеме, ведется полный учет процесса по времени выполнения каждого действия. Становится понятно, кто и где сделал задержку, и эти данные можно анализировать для скорости обслуживания клиентов.

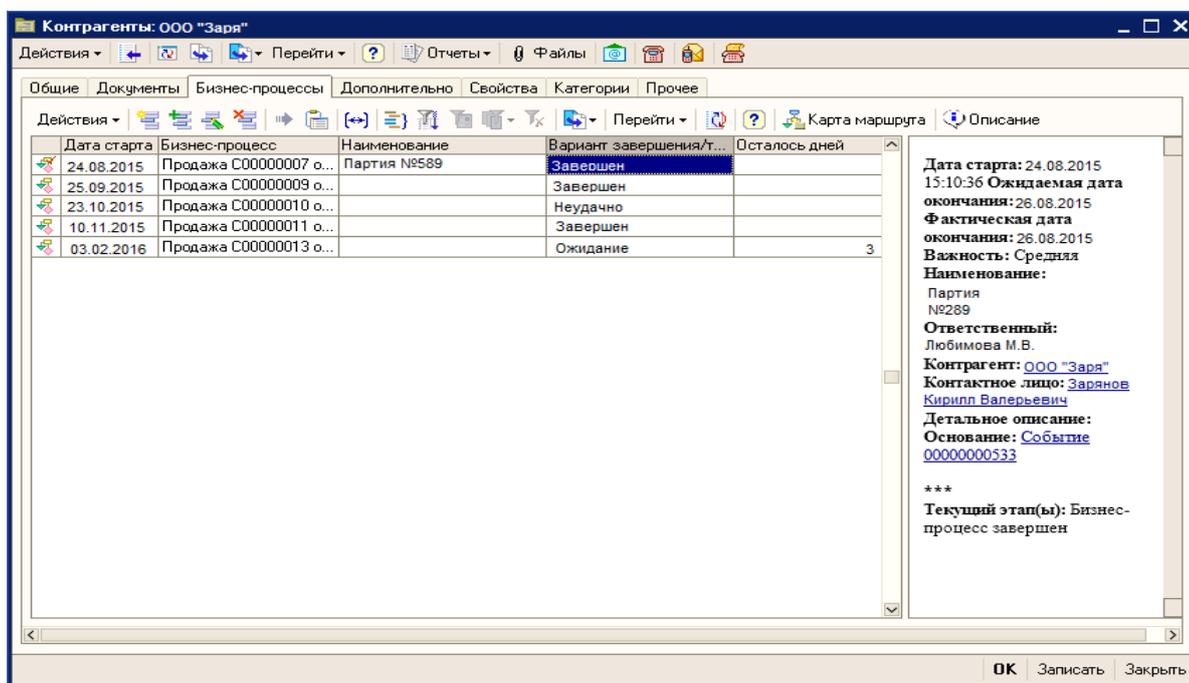


Рисунок 13 – Окно «бизнес-процессы»

На закладке «дополнительно» находятся договора, заключенные с клиентом, а также реквизиты клиента. Подробное содержание закладки представлено на рисунке 14.

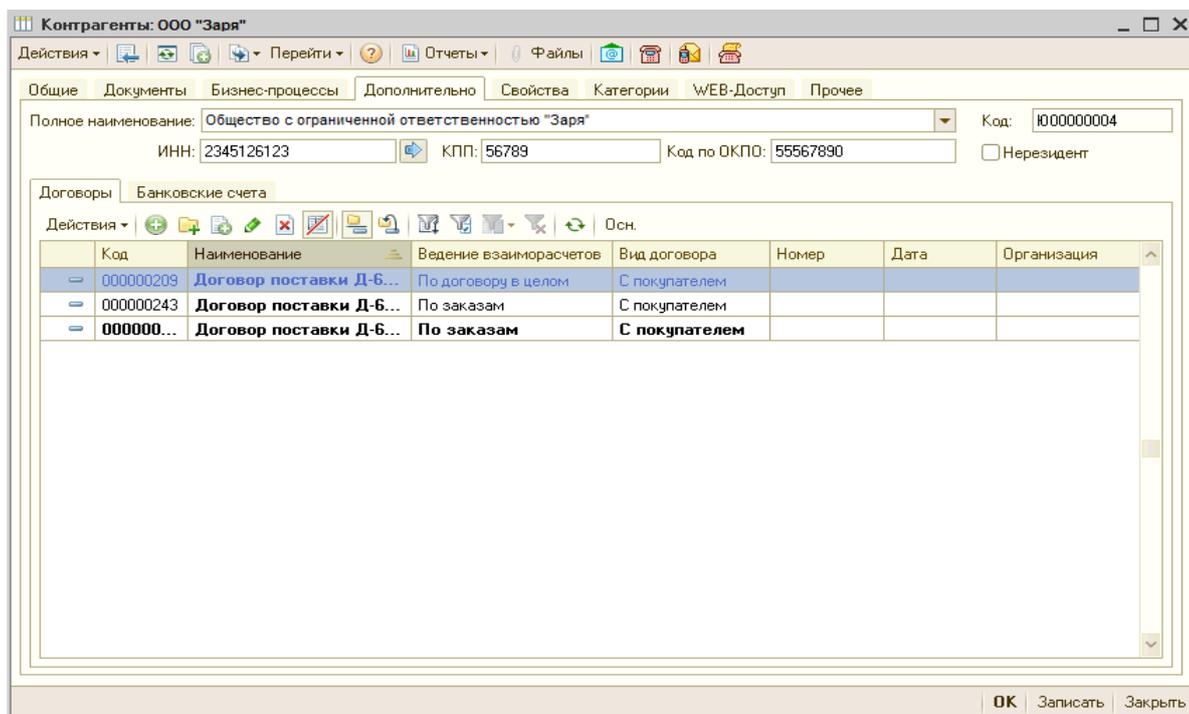


Рисунок 14 – Окно «дополнительно»

Далее представим возможности программы «1С: Управление торговлей и взаимоотношениями с клиентами (CRM)» с точки зрения управления торговлей.

Складской учет и управление запасами осуществляется через детальный оперативный учет продукции и товаров на складе. Программа позволяет обеспечивать полный контроль запасов на предприятии. Детализация расположения товара на складе помогает оптимизировать сборку заказов для покупателей.

К тому же благодаря прикладному решению «1С: Управление торговлей и взаимоотношениями с клиентами (CRM)» возможно производить учет серийного номера, срока годности и сертификата качества для отдельных товаров.

Возможность планирования деятельности предприятия на определенный период времени через определение конкретных целей с учетом ресурсов и возможностей предприятия, в частности реализуются планы продажи и закупок.

С помощью программы возможно управление денежными средствами, учет движения денежных средств, планирование поступления и расходов предприятия, создание платежного календаря, который представляет собой совокупность запланированных расходов и поступлений предприятия.

С помощью функционала управления денежными средствами формируются денежные документы (платежные поручения, приходные и расходные кассовые ордера и др.).

Также одной из основных и полезных функций системы является функция управления продажами, так одним из инструментов функции является воронка продаж.

Воронка продаж – важный инструмент, с помощью которого можно понять, сколько и на каком этапе продаж теряются клиенты и деньги. Построив воронку продаж, можно делать выводы о том, что надо наладить в продажах и какие действия принесут максимальный эффект.

Продажи, как любой процесс, можно и нужно стандартизировать. Для этого в «1С: Управление торговлей и взаимоотношениями с клиентами (CRM)» предусмотрен настраиваемый механизм: бизнес-процесс продаж. Настроив его один раз под специфику своего бизнеса, его можно запускать при каждом процессе «продажа». Бизнес-процесс будет вести сотрудников по заложенным этапам, и формировать в виде отчета воронку продаж.

На рисунке 15 представлена диаграмма «воронка продаж» по количеству упущенных клиентов.

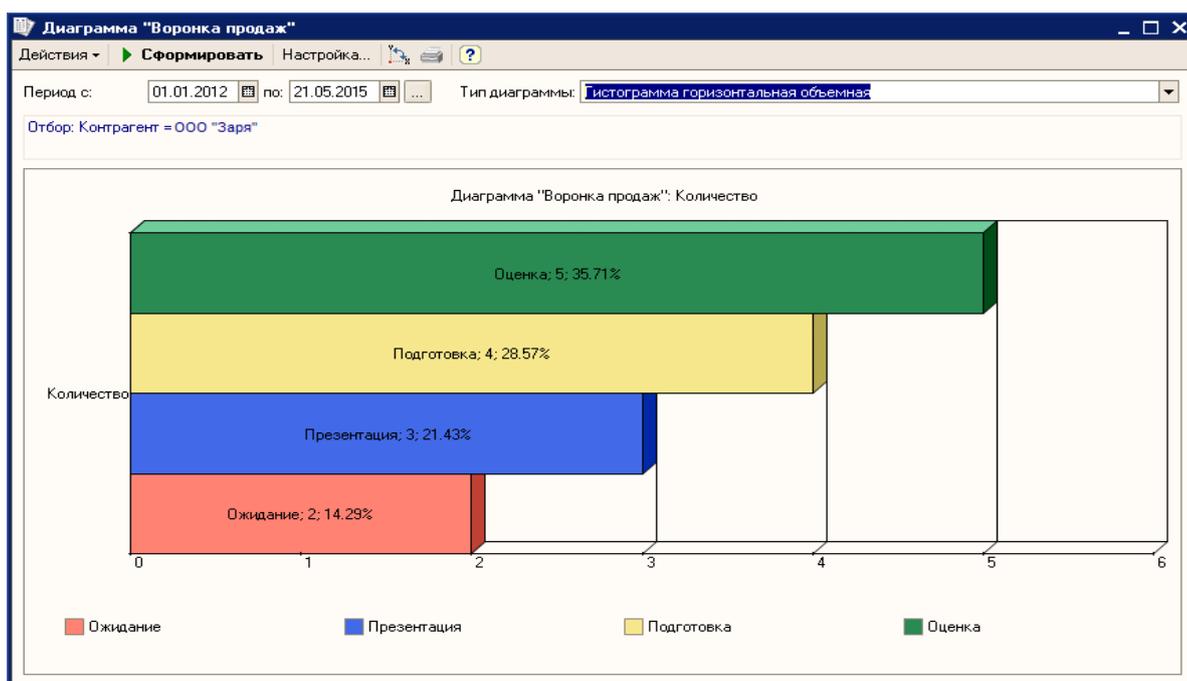


Рисунок 15 – Диаграмма «воронка продаж» по количеству упущенных клиентов

На данном примере продажи были разбиты на 4 этапа:

- оценка – на этом этапе надо выяснить сотрудников кто принимает и участвует в принятии решений о покупке, зафиксировать контактную информацию в карточке клиента;
- подготовка – выяснить текущую ситуацию у клиента: что покупают, у кого, по каким ценам, на каких условиях, бюджеты, возможные проблемы с поставщиками, т.е. подготовиться к проведению следующего этапа;
- презентация – провести презентацию, используя накопленную информацию и выставить коммерческое предложение;
- ожидание – согласовать коммерческое предложение и выставить счет, ожидать оплату счета.

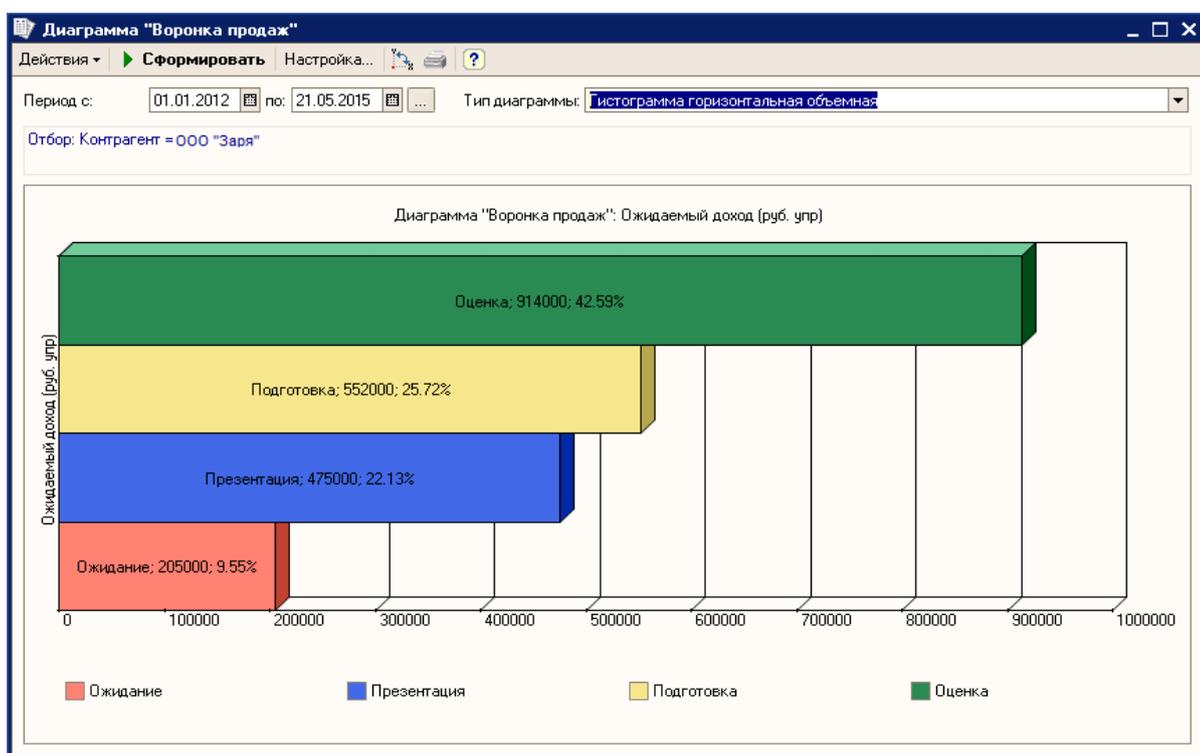


Рисунок 16 – Диаграмма «воронка продаж» по ожидаемому доходу

Если будет известен потенциал сделки, то возможно построить воронку продаж в денежном выражении, представленную на рисунке 16. Здесь видны потери в деньгах на каждом этапе.

Далее перейдем к обоснованию эффективности внедрения описанной системы.

### **3.4 Обоснование эффективности разработанных предложений по оптимизации бизнес-процесса обслуживания клиентов в сети предприятий оптовых продаж ИП «Щербакова»**

Решение внедрения прикладного программного решения «1С Управление торговлей и взаимоотношениями с клиентами (CRM)» объединяет в себе функционал управления торговым предприятием и CRM-систему с расширенными функциональными возможностями.

Внедрение данного продукта на базе единого сервера позволяет в комплексе автоматизировать бизнес-процессы рассматриваемой сети, задачи оперативного и управленческого учета, анализа и планирования торговых операций, создать эффективные механизмы взаимоотношений с клиентами, увеличить скорость выполнения рутинных операций.

Внедрение «1С: Управление торговлей и взаимоотношениями с клиентами (CRM)» на предприятии дает следующие возможности:

- минимизировать риск потери информации о клиентах и сделках при передаче между сотрудниками или подразделениями компании;
- функция управления складскими запасами позволит всегда контролировать запасы на складе, что в свою очередь уменьшает лишние издержки;
- сегментировать клиентскую базу для выявления перспективных клиентов и сокращения времени на неэффективные переговоры;
- увеличение времени сотрудников на работу с клиентами за счет повышения эффективности работы с информацией и автоматизации рутинных операций;
- сократить время обслуживания в расчете на одного клиента, что приводит к снижению общих издержек по продажам;
- снизить количество и размер скидок, что позволяет получить максимум от работы с каждым клиентом и увеличить ценность сделок;
- обеспечить персональное обслуживание клиентов (памятные даты, специальные предложения и программы лояльности), быстрое предоставление

необходимой клиенту информации, точность и оперативность в работе повышает уровень лояльности клиентов, способствует стабильности и росту объема продаж;

– ведение большего количества клиентов – автоматизирует процесс обслуживания клиентов, что намного увеличивает производительность данного процесса, исключает появление очереди на услуги предприятия, и следовательно увеличивает лояльность клиентов.

Формирование базы клиентов и обширная информация о клиентах позволяет увеличить потенциал продаж вплоть до 20%. Собрав сведения о клиентах, можно предлагать им дополнительные товары или услуги по рассылке почтовых сообщений из встроенного в систему почтового клиента. Рассылка с поздравлениями клиентов поможет формировать лояльность клиентов к рассматриваемому предприятию.

Фиксирование каждого контакта с клиентом, будь это звонок или встреча, также увеличит лояльность клиентов, так как каждый новый контакт с клиентом начинается с предыдущего результата общения между клиентом и сотрудником предприятия.

Внедрение «1С Управление торговлей и взаимоотношениями с клиентами (CRM)» – это не только современная методика, это очередной способ, направленный на увеличение продаж, снижение издержек, и как результат: максимизацию прибыли. Эффект может достигать 30% увеличения прибыли, и естественно, зависит от начального уровня эффективности продаж и от качества внедрения.

Таким образом, основной результат внедрения «1С: Управление торговлей и взаимоотношениями с клиентами (CRM)» – это увеличение прибыли за счет увеличения продаж.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В текущей бакалаврской работе была изучена предметная область, связанная с оптимизацией бизнес-процесса обслуживания клиентов на сетевых предприятиях оптовых продаж. В рамках темы были определены задачи и поставлена цель.

В ходе решения первой задачи был разобран теоретический материал, где был проведен анализ предметной области сферы оптовой торговли, а также рассмотрены основы процессного подхода к управлению предприятием и существующие на данный момент информационные системы, применяемые для оптимизации бизнес-процессов на предприятиях оптовой торговли.

При выполнении следующей задачи был изучен объект исследования, в качестве которого выступает сеть предприятий оптовой торговли ИП «Щербакова», основная деятельность которой является оптовая продажа продуктов питания, бакалейных продуктов. С помощью методологии *ARIS*, построены организационная и функциональная структуры, проведен анализ документооборота, применяемого на предприятии аппаратного и программного обеспечения, а также рассмотрены бизнес-процессы предприятия и проведен их анализ. В результате анализа бизнес-процессов предприятия были выявлены ряд проблем бизнес-процесса обслуживания клиентов, что указывает на его оптимизацию.

В процессе решения третьей задачи, используя нотацию eEPC (extended event-driven process chain), была построена модель «Как есть» бизнес-процесса обслуживания клиентов, что позволило получить более полную картину о существующих недостатках бизнес-процесса. Основными недостатками бизнес-процесса обслуживания клиентов является:

- проблема взаимодействия с клиентами;
- проблема контроля заказов;
- проблема документооборота;
- отсутствие услуг, предоставляемых конкурентами.

Последствия выявленных недостатков исследуемого бизнес-процесса, в большей мере, сказываются на его медленной скорости выполнения. Помимо

этого, они также ухудшают качество процесса и влияет на количество продаж, а следовательно и на получаемую прибыль.

На основании анализа бизнес-процесса обслуживания клиентов было принято решение о его оптимизации посредством автоматизации. По модели бизнес-процесса «Как есть», с учетом всех его недостатков и с целью его автоматизирования был смоделирован бизнес-процесс «Как должно быть». В данном случае, автоматизация предполагает внедрение на предприятие программного обеспечения на базе единого сервере, чтобы объединить процессы всей сети предприятий ИП «Щербакова» и увеличить управляемость сети. Основная задача автоматизации является избавление от ручного выполнения рутинных операций и повышение скорости выполнения процесса, а также автоматизация учета клиентов, продаж, товаров в едином хранилище данных.

Практически пригодным решением по автоматизации бизнес-процесса аудита информационных систем для строительного предприятия является внедрение прикладного решения «1С: Управление торговлей и взаимоотношениями с клиентами (CRM)».

Внедрение данного продукта позволяет в комплексе автоматизировать бизнес-процессы предприятия, задачи оперативного и управленческого учета, анализа и планирования торговых операций, создать эффективные механизмы взаимоотношений с клиентами, увеличить скорость выполнения рутинных операций.

Подводя итог, можно сказать, что принятие предложенных решений позволит автоматизировать рассматриваемый бизнес-процесс, благодаря чему повысится скорость выполнения процесса, увеличится прибыль предприятия и уменьшится количество издержек, улучшится качество анализа информации, а процесс обслуживания клиентов станет более комфортным для специалистов.

Задачи бакалаврской работы выполнены, а цель достигнута.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Брагина, Л.А. Организация и управление торговым предприятием: Учебник/ Брагина Л.А. Данько Т.П. – Москва.: ИНФРА-М, 2005. – 175 с.
2. Иванов, Г.Г. Экономика торгового предприятия: учебник / Г.Г. Иванов. – Москва.: Издательский центр «Академия», 2010. – 320 с
3. Елиферов, В. Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В. Г. Елиферов, В. В. Репин. – Москва.: РИА «Стандарты и качество», 2005. – 380 с.
4. Ойхман, Е. Г. Реинжиниринг бизнеса: реинжиниринг организаций и информационные технологии / Е. Г. Ойхман, Э. М. Попов. – Москва.: Финансы и статистика, 2015. – 210 с.
5. Радзишевский, А. О. Практика автоматизации бизнес-процессов. Корпоративные системы / А. О. Радзишевский. – Москва.: Юнити-Дана, 2015. – №4.
6. Робсон, М. Автоматизация бизнес-процессов: практическое руководство / М. Робсон, Ф. Уллах. – М.: Юнити-Дана, 2010. - 398 с.
7. Джестон, Д. Управление бизнес-процессами. Практическое руководство по успешной реализации проектов / Д. Джестон, Й. Нелис. – СПб.-М.: Символ-Плюс, 2008. – 365 с.
8. Тельнов, Ю. Ф. Реинжиниринг бизнес-процессов. Компонентная методология / Ю. Ф. Тельнов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва.: Финансы и статистика, 2013. – 320 с.
9. Харрингтон, Дж. Совершенство управления процессами. Искусство совершенствования управления процессами / Дж. Харрингтон; под науч. ред. В. В. Брагина; пер. с англ. А. Л. Раскина. – Москва.: Стандарты и качество, 2007. – 192 с.
10. Репин В. В. Бизнес-процессы компании: построение, анализ, регламентация / В. В. Репин. – Москва.: Стандарты и качество, 2007. – 240 с.

11. Галямов, А. Ф. Поддержка принятия решений при выборе инструментальных программных средств: учебное пособие / А. Ф. Галямов, А. В. Никитин. – Новосибирск: МЭСИ, 2008. – 531 с.
12. Андерсен, Б. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования / Б. Андерсен; пер. с англ. С. В. Ариничева. – Москва.: РИА "Стандарты и качество", 2013. – 204 с.
13. Харрингтон, Дж., Эссеппинг, К. С., Харм Ван Нимвеген. Оптимизация бизнес-процессов. Документирование, Анализ, Управление, Оптимизация / Дж. Харрингтон, К. С. Эссеппинг, Харм Ван Нимвеген; пер. с англ. – СПб: Азбука, Бмикро – 2009. – 430 с.
14. Хаммер, М., Чампи, Дж. Реинжиниринг корпорации: манифест революции в бизнесе / М. Хаммер, Д. Чампи; пер с англ. - СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 2015. - 332 с.
15. Бизнес-инжиниринговые технологии [Электронный ресурс]: Информационно-методические материалы по построению систем управления, примеры бизнес-моделей и процессов организаций. – Москва, 2003. – Режим доступа: <http://www.betec.ru>.
16. Интуит [Электронный ресурс]: Автоматизация деятельности предприятия розничной торговли с использованием информационной системы MBS Navision – Дмитрий Богословцев, Владимир Грекул, Нина Коровкина, Наталья Синайская. – Москва. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/studies/courses/987/268/info>.
17. Петров, В. Н. Информационные системы: учебник для вузов / В. Н. Петров, М. А. Королев, Н. Г. Кleshко, А. И. Мишенин. – Красноярск: СФУ, 2015. – 184 с.
18. Семаков, С.Л. Прогнозирование и управление продажами в торговых сетях: учебник /Семаков С.Л., Семаков А.С. – ФИЗМАТЛИТ, 2012. – 141 с.
19. Виденин, С. А. Информационные системы на предприятиях: учебное пособие / С. А. Виденин. - Красноярск.: СФУ, 2012. - 196 с.

20. Бурцева, Е. В. Информационные системы: учебное пособие / Е. В. Бурцева, И. П. Рак, А.В. Селезнев, А. В. Терехов, В. Н. Чернышов. - Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2009. - 128 с.
21. Папин, М. А. Техническое обслуживание современных информационных систем: проблемы и подходы [Электронный ресурс] / М. А. Папин // Банки. Деньги. Инвестиции. Бизнес. - 2014. - №7. - Режим доступа: <http://www.bankmib.ru>.
22. Независимый CRM портал [Электронный ресурс]: Необходимость и проблемы интеграции CRM и КИС.– Москва. – Режим доступа: [http://www.crmonline.ru/phparticles/show\\_news\\_one.php?n\\_id=859](http://www.crmonline.ru/phparticles/show_news_one.php?n_id=859).
23. Официальный сайт 1С [Электронный ресурс]: Управление отношениями с клиентами – Москва. – Режим доступа: <http://v8.1c.ru/ka/2>.
24. Практика CRM [Электронный ресурс]: CRM Системы – Электронные публикации. [Москва]. – Режим доступа: <http://www.crm-practice.ru>.
25. Захаров, В. А. Влияние информационных технологий на развитие фирмы: учебник / В. Захаров. - М.: Инфра-М, 2005, - 113 с.
26. Шатунова, О. В. Информационные технологии: учебное пособие / О. В. Шатунова. – Елабуга: ЕГПУ, 2007. - 177 с.
27. Шнитман, В. З. Аппаратно-программные платформы корпоративных информационных систем: учебное пособие / В. З. Шнитман, С. Д. Кузнецов. – Москва.: МГУ, 2015. - 283 с.
28. Юдина, Г.А. Аудит предприятия: учебное пособие для студентов / Г. А. Юдина. – Красноярск: СФУ, 2012. - 55 с.
29. Воронина, Л. И. Аудит информационных систем: учебное пособие / Л. И. Воронина. – СПб.: Омега-Л, 2012. - 675 с.

# ПРИЛОЖЕНИЕ А

## Товарная накладная № ТОРГ-12

Унифицированная форма № ТОРГ- 12 Утверждена постановлением Госкомстата России от 25.12.98 № 132

	Форма по ОКУД	Код 0330212
_____ организация – грузоотправитель, адрес, номер телефона, факса, банковские реквизиты	по ОКПО	
_____ структурное подразделение	Вид деятельности по ОКДП	
Грузополучатель _____ наименование организации, адрес, номер телефона, банковские реквизиты	по ОКПО	
Поставщик _____ наименование организации, адрес, номер телефона, банковские реквизиты	по ОКПО	
Плательщик _____ наименование организации, адрес, номер телефона, банковские реквизиты	по ОКПО	
Основание _____ наименование документа (договор, контракт, заказ-наряд)	номер	
	дата	
	номер	
	дата	
	Вид операции	

Номер документа	Дата составления

### ТОВАРНАЯ НАКЛАДНАЯ

Номер по порядку	Товар наименование, характеристика, сорт, артикул товара		Единица измерения		Вид упаковки	Количество (масса)		Масса брутто	Количество (масса нетто)	Цена руб. коп	Сумма без учета НДС, руб. коп	НДС		Сумма с учетом НДС, руб. коп
			наименование	Код по ОКЕИ		в одном месте	мест, штук					ставка, %	сумма, руб. коп	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1														
Всего по накладной:														

Товарная накладная имеет приложение на \_\_\_\_\_ листах и содержит \_\_\_\_\_ порядковых номеров записей

\_\_\_\_\_ прописью  
**Масса груза (нетто)** \_\_\_\_\_ прописью

Всего мест \_\_\_\_\_ прописью  
**Масса груза (брутто)** \_\_\_\_\_ прописью

Приложение (паспорта, сертификаты, и т.п.) на \_\_\_\_\_ листах

Всего отпущено на сумму \_\_\_\_\_ прописью

Отпуск разрешил \_\_\_\_\_ должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи

Главный (старший) бухгалтер \_\_\_\_\_ должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи

Отпуск груза произвел \_\_\_\_\_ должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи  
 М.П. \_\_\_\_\_ дата \_\_\_\_\_

По доверенности № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ прописью  
 выданной \_\_\_\_\_ кем, кому (организация, должность, фамилия, и., о.) \_\_\_\_\_

Груз принял \_\_\_\_\_ должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи

Груз получил грузополучатель \_\_\_\_\_ должность \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_ расшифровка подписи  
 М.П. \_\_\_\_\_

Рисунок А1 – Образец товарной накладной № ТОРГ-12

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Счет-фактура

Приложение N 1  
к Правилам ведения журналов учета полученных и выставленных счетов-фактур, книг покупок и книг продаж при расчетах по налогу на добавленную стоимость, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 2 декабря 2000 г. N 914 (в редакции постановления Правительства РФ от 16 февраля 2004 г. N 84)

**СЧЕТ-ФАКТУРА № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_** (1)

Продавец \_\_\_\_\_ (2)

Адрес \_\_\_\_\_ (2а)

ИНН / КПП продавца \_\_\_\_\_ (2б)

Грузоотправитель и его адрес \_\_\_\_\_ (3)

Грузополучатель и его адрес \_\_\_\_\_ (4)

К платежно-расчетному документу № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ (5)

Покупатель \_\_\_\_\_ (6)

Адрес \_\_\_\_\_ (6а)

ИНН / КПП покупателя \_\_\_\_\_ (6б)

Наименование товара (описание выполненных работ, оказанных услуг)	Единица измерения	Количество	Цена (тариф) за единицу измерения	Стоимость товаров (работ, услуг), всего без налога	В том числе акциз	Налоговая ставка	Сумма налога	Стоимость товаров (работ, услуг), всего с учетом налога	Страна происхождения	Номер грузовой таможенной декларации
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Всего к оплате</b>										

Руководитель организации \_\_\_\_\_  
(Индивидуальный предприниматель (подпись)  
(ф.и.о)) (подпись)

Главный бухгалтер \_\_\_\_\_  
(ф.и.о) (подпись) (ф.и.о)  
(реквизиты свидетельства о государственной регистрации индивидуального предпринимателя)

Рисунок Б1 – Образец счет-фактуры

## ПРИЛОЖЕНИЕ В

### Товарно-транспортная накладная

Типовая межотраслевая форма № 1-Т  
Утверждена Постановлением Госкомстата России  
от 28.11.97 № 78

#### ТОВАРНО-ТРАНСПОРТНАЯ НАКЛАДНАЯ

Форма по ОКУД  
№

Дата составления

по ОКПО

по ОКПО

по ОКПО

Коды
0345009

Грузоотправитель \_\_\_\_\_ (полное наименование организации, адрес, номер телефона)

Грузополучатель \_\_\_\_\_ (полное наименование организации, адрес, номер телефона)

Плательщик \_\_\_\_\_ (полное наименование организации, адрес, банковские реквизиты)

#### I. ТОВАРНЫЙ РАЗДЕЛ (заполняется грузоотправителем)

Код продукции (номенклатурный номер)	Номер преискуранта и дополнения к нему	Артикул или номер по преискуранту	Количество	Цена, руб. коп.	Наименование продукции, товара (груза), ТУ, марка, размер, сорт	Единица измерения	Вид упаковки	Количество мест	Масса, т	Сумма, руб. коп.	Порядковый номер заявки по складской картотеке (грузоотправителю, грузополучателю)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Товарная накладная имеет продолжение на \_\_\_\_\_ листах, на бланках за № \_\_\_\_\_ и содержит \_\_\_\_\_ (протяжно) \_\_\_\_\_ порядковых номеров записей

Всего наименований \_\_\_\_\_ (протяжно) \_\_\_\_\_ Масса груза (нетто) \_\_\_\_\_ (протяжно) \_\_\_\_\_ Т

Всего мест \_\_\_\_\_ (протяжно) \_\_\_\_\_ Масса груза (брутто) \_\_\_\_\_ (протяжно) \_\_\_\_\_ Т

Приложение (паспорта, сертификаты и т.п.) на \_\_\_\_\_ (протяжно) \_\_\_\_\_ листах

Всего опущено на сумму \_\_\_\_\_ (протяжно) \_\_\_\_\_ руб. \_\_\_\_\_ коп.

Отпуск разрешил \_\_\_\_\_ (должность) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи) **Главный (старший) бухгалтер** \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

Отпуск груза произвел \_\_\_\_\_ (должность) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи) М.П. « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.

По доверенности № \_\_\_\_\_ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г. выданной \_\_\_\_\_

Груз к перевозке принял \_\_\_\_\_ (должность) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

(При личном приеме товара по количеству и ассортименту)

Груз получил грузополучатель \_\_\_\_\_ (должность) \_\_\_\_\_ (подпись) \_\_\_\_\_ (расшифровка подписи)

Наценка, %	
Складские или транспортные расходы	
Всего к оплате	

Рисунок В1 – Образец товарно-транспортной накладной

## ПРИЛОЖЕНИЕ Г

### Модель «As is» бизнес-процесса обслуживания клиентов

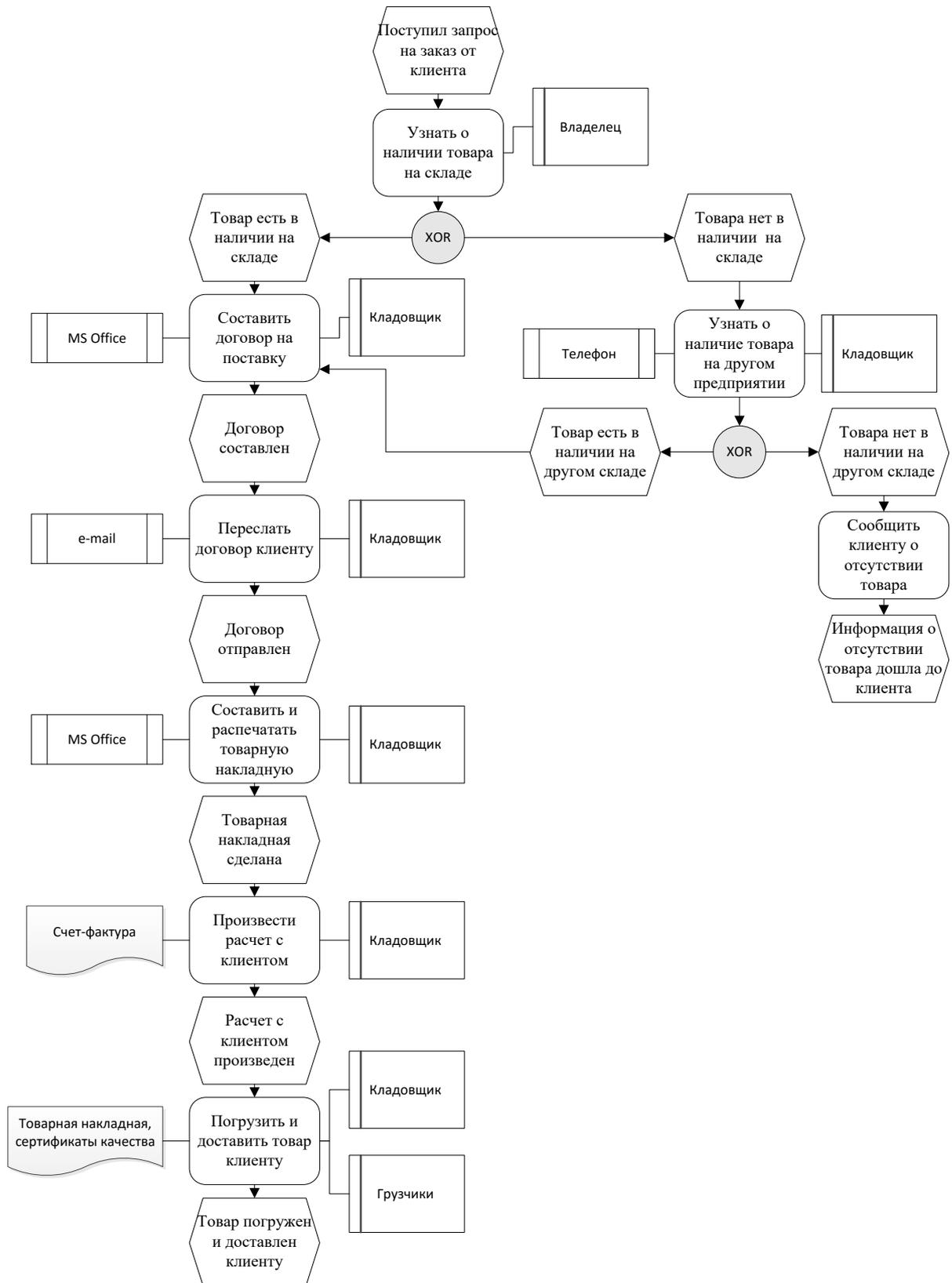


Рисунок Г1 – Модель «As is» бизнес-процесса обслуживания клиентов

## ПРИЛОЖЕНИЕ Д

### Модель «To be» бизнес-процесса обслуживания клиентов

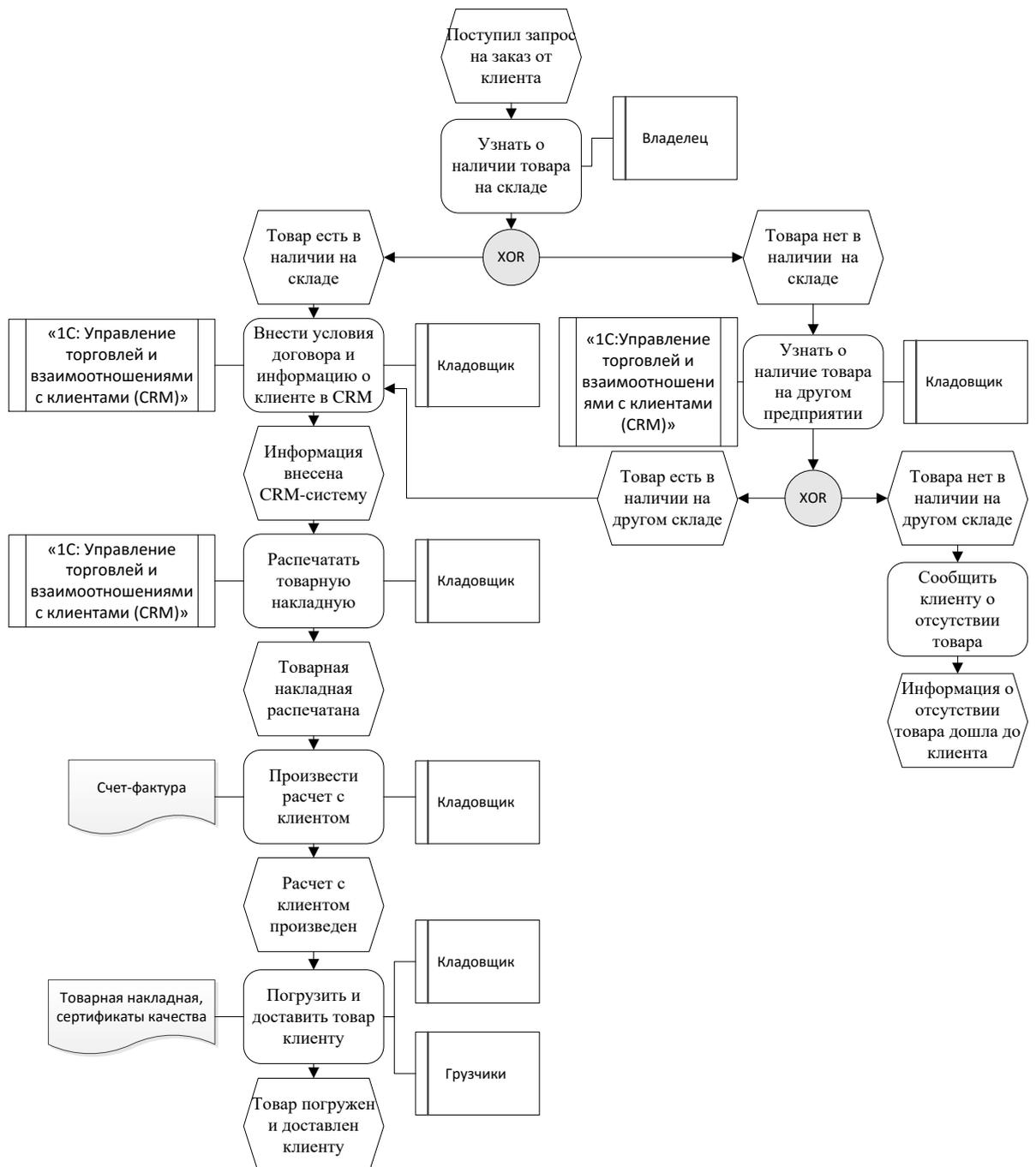


Рисунок Д1 – Модель «To be» бизнес-процесса обслуживания клиентов