

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МОРДОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ Н. П. ОГАРЁВА»

Факультет экономический

Кафедра статистики, эконометрики и информационных технологий
в управлении

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой
д-р экон. наук, доц.
Сысова Е. А. Сысова
«17» 06 2019 г.

БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ЭЛЕКТРОННОГО
ДОКУМЕНТООБОРОТА НА ПРЕДПРИЯТИИ

Автор бакалаврской работы *Лол* 10.06.2019 А. О. Колекина

Обозначение бакалаврской работы БР-02069964-38.03.05-12-19

Направление 38.03.05 бизнес-информатика

Руководитель работы

канд. экон. наук, доц

Ефремова 14.06.2019 Л. И. Ефремова

Нормоконтролер

канд. экон. наук, доц

Глухова 14.06.2019 Т. В. Глухова

Саранск

2019

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МОРДОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМ Н. П. ОГАРЁВА»

Факультет экономический

Кафедра статистики, эконометрики и информационных технологий
в управлении

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

д-р экон. наук, доц.

Сысоева Е. А. Сысоева

« 4 » *02* 2019 г.

ЗАДАНИЕ НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

(в форме бакалаврской работы)

Студентка Колекина Анастасия Олеговна

1 Тема Совершенствование системы электронного документооборота на предприятии

Утверждена приказом № 10753 от 28.12.2018 г.

2 Срок представления работы к защите 10.08.2019 г.

3 Исходные данные для выполнения работы: научная и методическая литература, периодические издания, Интернет-ресурсы, данные ООО «МРК»

4 Содержание выпускной квалификационной работы

4.1 Теоретические аспекты систем электронного документооборота на предприятии

4.1.1 Основные понятия и сущность информационных систем управления деятельностью на предприятии

4.1.2 Информационная система электронного документооборота

4.1.3 Этапы организации документооборота на предприятии

4.2 Анализ информационной среды предприятия ООО «МРК»

4.2.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия ООО «МРК»

4.2.2 Исследование уровня автоматизации деятельности предприятия ООО «МРК»

4.2.3 Анализ действующей системы электронного документооборота на предприятии ООО «МРК»

4.3 Совершенствование системы электронного документооборота на предприятии ООО «МРК»

4.3.1 Обоснование необходимости совершенствования системы электронного документооборота на предприятии ООО «МРК»

4.3.2 Предложения по совершенствованию системы электронного документооборота

4.3.3 Оценка экономической эффективности совершенствования системы электронного документооборота на предприятии ООО «МРК»

5 Приложения: обязательные

Руководитель работы



21.01.2019

Л. И. Ефремова

Задание принята к исполнению



21.01.2019

А. О. Колекина

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа содержит 102 страницы, 16 рисунков, 18 таблиц, 8 формул, 101 использованный источник, 3 приложения.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, УПРАВЛЕНИЕ, ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА, ПРОГРАММНО-АППАРАТНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ДОКУМЕНТООБОРОТ, СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА, ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА, ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ.

Объектом исследования является система электронного документооборота ООО «МРК».

Предметом исследования выступают методологические и практические подходы к совершенствованию системы электронного документооборота.

Цель работы – исследование существующей системы электронного документооборота на предприятии ООО «МРК» и разработка рекомендаций по ее совершенствованию.

В процессе работы использовались структурно-функциональный, аналитический, логический, статистический, экономико-математический сравнительный методы, метод экспертных оценок.

В результате выполнения выпускной квалификационной работы были изучены понятия информационных систем управления предприятием и системы электронного документооборота, исследовано организационно-финансовое положение ООО «МРК» и существующая система документооборота, предложены рекомендации по ее совершенствованию.

Практическая значимость выпускной квалификационной работы состоит в том, что рекомендации по совершенствованию системы электронного документооборота были использованы в деятельности ООО «МРК».

Область применения – в практике работы предприятия.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
1 Теоретические аспекты систем электронного документооборота на предприятии	9
1.1 Основные понятия и сущность информационных систем управления деятельностью на предприятии	9
1.2 Информационная система электронного документооборота	16
1.3 Этапы организации документооборота на предприятии	25
2 Анализ информационной среды предприятия ООО «МРК»	34
2.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия ООО «МРК»	34
2.2 Исследование уровня автоматизации деятельности предприятия ООО «МРК»	43
2.3 Анализ действующей системы электронного документооборота на предприятии ООО «МРК»	50
3 Совершенствование системы электронного документооборота на предприятии ООО «МРК»	57
3.1 Обоснование необходимости совершенствования системы электронного документооборота на предприятии ООО «МРК»	57
3.2 Предложения по совершенствованию системы электронного документооборота	63
3.3 Оценка экономической эффективности совершенствования системы электронного документооборота на предприятии ООО «МРК»	73
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	84
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	87
ПРИЛОЖЕНИЕ А (обязательное) Бухгалтерский баланс ООО «МРК» за 2014-2018 гг., тыс.р.	99

ПРИЛОЖЕНИЕ	Б	(обязательное)	Организационная структура	
ООО «МРК»				101
ПРИЛОЖЕНИЕ	В	(обязательное)	Анкета для сотрудников	
ООО «МРК»				102

ВВЕДЕНИЕ

За последнее столетие традиционный подход к бизнесу сильно изменился. Новые технологии, такие как телекоммуникации, компьютеры, Интернет и многие другие, повысили эффективность работы предприятия. Однако многие компании сегодня все еще застряли в бумажном мире, когда дело доходит до регламентированных документов. По оценкам специалистов, 80 % всей деловой информации хранится исключительно на бумаге. Это объясняется главным образом тем, что при внедрении систем электронного документооборота часто возникают значительные технические, финансовые и эксплуатационные барьеры, но, как только эти системы внедряются на предприятии, преимущества их использования видны невооруженным взглядом.

Поэтому выбранная тема выпускной квалификационной работы является актуальной на настоящий момент, так как переход на электронный документооборот наблюдается во всех сферах бизнеса, и выбор подходящей системы, из пополняющегося с каждым годом списка программ, является трудоемким процессом, который в итоге должен принести положительный экономический эффект.

Объектом исследования является система электронного документооборота ООО «МРК».

Предметом исследования выступают методологические и практические подходы к совершенствованию системы электронного документооборота.

Цель работы – исследование существующей системы электронного документооборота на предприятии ООО «МРК» и разработка рекомендаций по ее совершенствованию.

Для достижения поставленной цели требуется решить ряд задач:

- рассмотреть понятие системы электронного документооборота;
- исследовать организационно-экономическую структуру ООО «МРК»;

- провести анализ существующей системы электронного документооборота;
- разработать рекомендации по ее совершенствованию;
- провести экономическую оценку предложенных мероприятий.

Теоретической, методологической и методической базой исследования являются труды отечественных и зарубежных ученых, непосредственно занимающихся вопросами внедрения систем электронного документооборота на предприятии: научные работы К. О. Шрейтера, А. Е. Шастико, Е. Е. Ходака, А. П. Столбова, В. В. Корябкина, В. И. Федяиновой и т. д.

Практическая значимость выпускной квалификационной работы состоит в том, что полученные выводы и рекомендации по совершенствованию системы электронного документооборота были использованы в деятельности ООО «МРК».

1 Теоретические аспекты систем электронного документооборота на предприятии

1.1 Основные понятия информационных систем управления деятельностью на предприятии

Эффективная деятельность любой организации, прежде всего, зависит от информационной обеспеченности и использования полученной информации в деятельности. Данная работа по получению информации о деятельности предприятия занимает большое количество времени и является, как правило, трудозатратной и трудоемкой. Эта проблема заключается в том, что при получении наиболее точной и полной информации о деятельности компании, руководство при разработке и внедрении управленческих решений может более эффективно использовать полученную информацию.

Соответственно, решая данную проблему, необходимо использовать различные автоматизированные методы для обработки имеющейся информации. При использовании автоматизированных систем и их внедрении руководство любого предприятия получает возможность быстрого получения необходимой информации о деятельности предприятия, которая обеспечит дальнейшую эффективность текущей деятельности и имеет возможность оптимизации данной деятельности [18].

Все предприятия, как крупные, так и малые внедряют информационные системы для получения доступа к бизнес-знаниям в масштабах всей компании, повышения производительности труда сотрудников и сведения к минимуму дублирования бизнес-процессов. Информационные системы могут также позволить бизнесу снизить стоимость информационных технологий и свести к минимуму ручной ввод данных. Эти качества системы предприятия предлагают определенные преимущества, как улучшенная реакция к изменениям в окружающей среде предприятия, повешенное качество работы,

расширить возможности сотрудничества с партнерами и повышенная эффективность работы сотрудников.

Роль информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для деятельности предприятий и экономик стран подчеркивается во всём большем количестве как российских, так и зарубежных исследований [6]. На предприятиях в результате внедрения ИКТ и основанных на них информационных систем управления (ИСУ), как утверждают специалисты, происходит улучшение практически по всем аспектам деятельности, среди них[5,26,73]:

- снижение транспортно-заготовительных расходов – в среднем на 60 %;
- сокращение производственного цикла – на 50 %;
- снижение задержек с отгрузкой готовой продукции – на 45 %;
- уменьшение уровня неснижаемых остатков на складах – на 40 %;
- снижение производственного брака – на 35 %;
- сокращение затрат на административно-управленческий аппарат – на 30 %;
- сокращение производственного цикла по базовым изделиям – на 30 %;
- уменьшение складских площадей – на 25 %;
- увеличение оборачиваемости средств – на 30 %;
- рост оборачиваемости товарно-материальных запасов – на 65 %;
- увеличение количества поставок «точно в срок» - на 80 %.

В последние годы увеличивается число российских предприятий, внедряющих эти информационные технологии в свою работу.

История современных управленческих информационных систем параллельна эволюции компьютерной техники и программного обеспечения. История также параллельна передаче контроля управления от централизации к децентрализации. Сегодня все компьютерные системы, которые собирают,

обрабатывают, хранят и передают эти данные как информацию, обычно определяются как информационные системы управления деятельностью на предприятии.

Многие эксперты информационных систем управления делят историю на пять эпох, первые из которых были написаны Кеннетом и Джейн Лаудон, авторами учебника «Management Information Systems» [54]:

- первая эра: мейнфреймы и миникомпьютерные вычисления;
- вторая эра: персональные компьютеры;
- третья эра: клиентские/серверные сети;
- четвертая эра: корпоративные вычисления;
- пятая эра: облачные вычисления.

Первая эпоха, до 1965 года, была периодом огромных ЭВМ, которые размещались в специальных помещениях с регулируемой температурой и нуждались в постоянном сопровождении со стороны человека. IBM была универсальным поставщиком оборудования и программного обеспечения. Совместное использование компьютерного времени было невозможно из-за огромных затрат на владение и эксплуатацию мейнфреймов. По мере развития компьютерных технологий и сокращения размеров компьютеров, компании могли позволить себе миникомпьютеры, все еще очень дорогие по сегодняшнему стандарту, но доступные в небольшом количестве для крупных компаний [62].

Вторая эра персональных компьютеров началась в 1965 году с введения микропроцессора. К 1980-м он был в полном расцвете с распространением недорогих Apple I и II и персонального компьютера IBM. Внедрение программного обеспечения для электронных таблиц VisiCalc позволило обычным сотрудникам выполнять стандартные задачи в несколько раз быстрее.

По мере того, как вычислительная мощность и автономия перешли к обычным сотрудникам в 1980-х годах, возникла одновременная потребность

в обмене компьютерной информацией с другими сотрудниками на предприятии. Это нужно продвинуть переход к третьей эре клиент / серверных сетей. Сотрудники на всех уровнях организации могли обмениваться информацией в различных форматах с помощью компьютерных терминалов, связанных с серверами, в общих сетях, называемых Интранетами [21].

Четвертая эпоха-корпоративные вычисления-объединила разрозненные прикладные программы, используемые различными подразделениями, на одну интегрированную платформу предприятия, доступ к которой осуществлялся через высокоскоростные сети. Предприятия интегрируют такие основные бизнес-операции, как маркетинг и продажи, бухгалтерский учет, финансы, человеческие ресурсы, инвентарь и производство – для гармонизации работы и облегчения сотрудничества по всему предприятию. Хотя используемые прикладные модули и доступ к информации различаются по отделам и уровням полномочий, вычислительная техника предприятия позволяет получить 360-градусное представление обо всей бизнес-операции.

Экспоненциальный рост потребления пропускной способности Интернета ведет к пятой эре информационных систем управления на предприятии, облачных вычислений. По данным Cisco Systems, ожидается, что к 2019 году мировой интернет-трафик достигнет 2 зеттабайт в год. Для контекста один зеттабайт равен 1000 эксабайт, а один эксабайт равен 1 миллиарду гигабайт. Облачные вычисления освобождают всех от связанных с офисом ПК, позволяя получить доступ к корпоративным информационным системам из любого места с мобильных устройств [43].

Таким образом, современные предприятия должны учитывать, что уже наступила и активно развивается пятая эра информационных систем управления.

Что же представляют из себя эти системы?

В соответствии со стандартом ГОСТ ИСО/МЭК 2382–1–99, под информационной системой управления понимают систему обработки

информации в совокупности с относящимися к ней ресурсами организации, такими, как: люди, технические и финансовые ресурсы, которая предоставляет и распределяет информацию. В ГОСТ 24.103-84 сказано, что такие системы предназначены для обеспечения эффективного функционирования объекта управления путем автоматизированного выполнения функций управления.

Также в достаточно широком смысле трактует понятие информационной системы Федеральный закон РФ от 27 июля 2006 года № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»: «информационная система – совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих её обработку информационных технологий и технических средств» [9].

Одно из наиболее широких определений ИС дал М. Р. Когаловский: «информационной системой называется комплекс, включающий вычислительное и коммуникационное оборудование, программное обеспечение, лингвистические средства и информационные ресурсы, а также системный персонал и обеспечивающий поддержку динамической информационной модели некоторой части реального мира для удовлетворения информационных потребностей пользователей» [32].

Стандарт ISO/IEC 2382-1 дает следующее определение: «Информационная система – система обработки информации, работающая совместно с организационными ресурсами, такими как люди, технические средства и финансовые ресурсы, которые обеспечивают и распределяют информацию» [14].

Российский ГОСТ РВ 51987 определяет информационную систему как «автоматизированную систему, результатом функционирования которой является представление выходной информации для последующего использования». [68]

Таким образом, мы можем сделать вывод, что информационной системой управления является комплекс технического и программного

обеспечения, основным направлением которого служит автоматизация текущей деятельности предприятия.

Поскольку современные технологии развиваются несравненными по времени темпами, ИТ-специалисты и менеджеры должны работать над тем, чтобы органично интегрировать различные технологии. Эта задача заключается не только в том, чтобы обеспечить передачу данных по всей системе, но и в том, чтобы результаты передачи данных имели определенную цель в рамках бизнеса.

Однако, сказав об интеграции, технологические модели на месте должны резонировать во всем бизнесе. Таким образом информационные технологии поддерживают всю организацию бизнеса.

Эти системы ускорили темпы повседневной деятельности, позволили людям развивать и поддерживать новые и часто более полезные отношения, повлияли на структуру общества и структуру организаций, изменили тип покупаемой продукции и повлияли на характер работы. Информация и знания стали жизненно важными экономическими ресурсами. И все же, наряду с новыми возможностями, зависимость от информационных систем принесла новые угрозы. Интенсивные инновации в промышленности и научные исследования постоянно развивают новые возможности, стремясь сдерживать угрозы [47].

Различные системы информации, как правило, мы можем охарактеризовать с помощью следующих характеристик: многоаспектность и многофункциональность.

Также системы информации имеют признаки применения - управленческие, поддерживающие, офисной автоматизации, уровень системы государственного управления, область функционирования, по видам процессов управления.

Основными компонентами информационных систем являются компьютерная техника и программное обеспечение. Телекоммуникации, базы данных и хранилища данных, кадровые ресурсы и процедуры,

аппаратное обеспечение, программное обеспечение представляют собой информационную технологию (ИТ), которая в настоящее время прочно укоренилась в деятельности и управлении организациями.

Информационные системы поддерживают операции, работу со знаниями и управление в организациях. Функциональные информационные системы, которые поддерживают определенную организационную функцию, такую как маркетинг или производство, во многих случаях вытесняются кросс-функциональными системами, созданными для поддержки общих бизнес-процессов, таких как обработка заказов или управление персоналом. Такие системы могут быть более эффективными в разработке и поставке продуктов фирмы и могут быть более эффективны в отношении результатов бизнеса.

К основным информационным процессам в данных системах относятся [58, 87, 93]:

1. Уровень в информационной системе государственного управления, к которому относится объект исследования (федеральный, территориальный, муниципальный).
2. Область или сфера в которой действует объект исследования.
3. Основные виды управления и их процессы.
4. Автоматизация и ее степень в использовании информационных процессов.

Рассмотрим некоторые качества в информационных системах, которые учитываются при их внедрении и формировании систем информации. Как правило, к ним можно отнести: эффективность, надежность, устойчивость.

Для эффективности и правильного использования и функционирования информационной системы имеется одна важная особенность – определение точных и четких задач. При разработке информационной системы каждый пользователь выдвигает свои требования к формам и перечню отчетов, анализу потоков информации и группировки различных номенклатур [97].

Таким образом, изучив теоретическую основу информационных систем на предприятии, можно сделать следующие выводы:

- информационная система – незаменимый инструмент в современном бизнесе;
- все больше предприятий внедряют информационные системы в свою работу;
- информационные системы управления предприятием развиваются так же быстро, как и любые другие информационные технологии, поэтому при внедрении ИС на предприятие руководству необходимо учитывать все современные тенденции.

С одной стороны, наблюдается следующая картина – информационные системы приводят к дополнительным расходам предприятия на их внедрение и сопровождение, а с другой стороны мы можем отметить, что ИС значительно сокращают временные, трудовые и финансовые затраты, сокращают дублируемые бизнес-процессы.

1.2 Информационная система электронного документооборота

Информационная система (ИС) – это система сохранения, набора, поиска, скопления, обработки и передачи данных. ИС предоставляет новые требования к службам, которые ответственны за работу с документами, т. е. создание, обращение, а также хранение документов. Современные информационные технологии позволяют правильно оформить документ и дают возможности по учету, контролю за исполнением, передачи документов по каналам связи, эффективного сохранения и поиска информации. функции, которые раньше выполнялись секретарем-делопроизводителем теперь автоматизированы с помощью системы электронного документооборота, что повышает скорость оперативного управления и принятия решений.

Важнейшую роль для улучшения работы компании составляют системы электронного документооборота (СЭД) [52].

Эффективность управления компанией напрямую зависит от правильности организованного в нем управления документооборотом. В любой компании, в которой производится непрерывная работа с документами, существенное место занимает вопрос систематизации, обработки и безопасного сохранения большого количества данных. Под электронным документооборотом понимают решение вопросов передвижения документов между подразделениями организации и пользователями. Передвижение документов представляет собой не их физическое перемещение, а передачу прав для их пользования с осведомлением определенных пользователей и контролем за их выполнением.

Система электронного документооборота (СЭД) на предприятии – это гораздо больше, чем простая база данных в облаке, она является целым функциональным набором программного обеспечения, которое позволяет создавать, хранить, индексировать, защищать, извлекать и отслеживать документацию, данные, формы и другую информацию. Система действует для построения успешного бизнеса. В СЭД каждый документ (на бумажном или электронном носителе) рассматривается в качестве объекта информации.

В работах современных ученых можно встретить различные трактовки понятия электронного документооборота.

Шрейтер К. О. определяет электронный документооборот, как единый механизм по работе с документами предприятия, представленными в электронном виде, с реализацией концепции «безбумажного делопроизводства» [77].

Жарков А. А. утверждает, что система электронного документооборота гарантирует жестко регламентируемое и формально контролируемое перемещение документов внутри и вне организации на основе информационных и коммуникационных технологий [16].

По мнению Столбова А. П. электронный документооборот – это совокупность нормативно-методических документов, стандартов и технологий подготовки, хранения, поиска и обработки электронных документов, а также их передачи на физических носителях и по каналам связи, обеспечивающая конфиденциальность содержащихся в них сведений и их юридическую значимость [41].

Наиболее удачным кажется определение системы электронного документооборота, приведенное В. М. Гайковичем: «СЭД – это электронная система, обеспечивающая строго регламентированное и формально контролируемое движение документов внутри и вне организации на основе информационных и коммуникационных технологий» [17].

Таким образом, мы можем сказать, что система электронного документооборота – это система управления различными видами документов на предприятии с использованием компьютерных программ и электронных систем хранения данных. Она включает в себя комплекс документов, рабочий процесс, хранилища документов, информационно-поисковые системы и процессы, используемые для отслеживания, хранения и контроля документов.

Правовую основу электронного документооборота составляют:

1. Федеральный закон № 27-ФЗ от 01.04.1996 г. «Об индивидуальном (персонифицированном) учете в системе обязательного пенсионного страхования».

2. Федеральный закон № 56-ФЗ от 30.04.2008 г. «О дополнительных страховых взносах на накопительную часть трудовой пенсии и государственной поддержке формирования пенсионных накоплений».

3. Федеральный закон № 212-ФЗ от 24.07.2009 г. «О страховых взносах в Пенсионный фонд Российской Федерации, Фонд социального страхования Российской Федерации, Федеральный фонд обязательного медицинского страхования и территориальные фонды обязательного медицинского страхования».

4. Федеральный закон № 1-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об электронной цифровой подписи».

5. Федеральный закон № 149-ФЗ от 27.07.2006 г. «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

6. Федеральный закон № 152-ФЗ от 27.07.2006г. «О персональных данных».

7. Постановление Правления ПФР от 26.01.2001 № 15 «О введении в системе Пенсионного фонда Российской Федерации криптографической защиты информации и электронной цифровой подписи».

8. Распоряжение Правления ПФР № 190р от 11.10.2007 г. «О внедрении электронного документооборота в системе индивидуального (персонифицированного) учета для целей обязательного пенсионного страхования».

Основная задача функционирования системы документооборота заключается в систематизации всего объема документов на бумажных и электронных носителях.

Основной задачей СЭД является организация сохранности электронных документов, а также работа с ними. Системы электронного документооборота могут способствовать безопасности доступа к документам, следить за произведенными в них изменениями и контролировать все их модификации. Основой процессов управления и принятия управленческих решений является организация работы с документами. Процесс принятия управленческого решения содержит получение информации; переработку этой информации; подготовку, анализ и принятие решения. Этот состав процесса принятия управленческого решения тесно связан с документационным обеспечением управления [76].

С увеличением размера компании проблема эффективности документационного обеспечения управления выявляется более актуально. Системы документооборота, которые внедряются в компании, должны решать поставленные задачи [61, 70]:

- оптимизировать бизнес-процессы и автоматизировать механизм выполнения и контроля;
- обеспечивать эффективное управление посредством автоматического наблюдения за выполнением и прозрачностью работы всей компании на любых уровнях;
- поддерживать систему управления контролем качества, которая соответствует международным требованиям;
- поддерживать эффективность сбора, управления и возможности доступа к информации и данным;
- обеспечивать кадровую гибкость посредством увеличения формализации работы всех сотрудников и возможности сохранения всей предыстории его работы;
- оптимально сократить оборот бумажных документов в компании;
- протоколировать работу предприятия в целом;
- сэкономить ресурсы посредством уменьшения затрат на управление потоками информации на предприятии;
- значительно упрощать и удешевлять сохранение бумажных документов посредством имеющегося эффективного электронного документооборота.

Целью документооборота нельзя считать изолированную технологическую цепочку в бизнес-процессе предприятия, поставленная цель достаточно взаимосвязана с оставшимися подцелями, определяемые информационной системой предприятия. Следовательно, система автоматизации документооборота может обеспечить прикладные интерфейсы, которые позволят встроить задачи хранения и передачи документов в прикладные системы, работающие на предприятиях, в которые она внедряется.

Системы электронного документооборота – важнейший компонент автоматизации организации. Системы электронного документооборота

имеют важное место в информационной системе компании, это позволяет определить их основные функции:

- обеспечивать управление и прозрачность работы компании;
- накапливать знания и управлять данными знаниями.

Значительный рост объемов электронных документов, которые создаются и хранятся в информационных системах организации, проблемы поиска, извлечения и обеспечения необходимой информации являются ключевыми современными проблемами, которые присущи системам электронного документооборота.

Учитывая растущее количество данных, взломанных от крупных компаний, хранение на бумажном носителе может даже оказаться более безопасной. Однако есть подлинные преимущества для превращения файлов в цифровые данные. Достаточно привести несколько ключевых факторов, объясняющих необходимость перехода предприятия на СЭД [10, 87]:

- надежное резервное копирование. Зачастую сотрудники предприятия слишком поздно понимают о важности резервного копирования данных, что приводит к существенным потерям, как к временным, так и к финансовым. Своевременное копирование данных же гарантирует, что ваш бизнес переживет любую катастрофу;

- экономия пространства. Электронная память предлагает хорошую альтернативу шкафам с бесконечными кипами бумаг. Система электронного документооборота будет хранить все необходимые бизнес-операции, финансовые записи, отчетность, не занимая дополнительного пространства;

- повышенная безопасность и контроль. Сотрудники предприятия должны обеспечивать высокую степень защиты документов и контроля над ними. Достижение этих целей с применением бумажного документооборота является достаточно сложной задачей. СЭД предлагают перемещать документы в облачное хранилище, что позволяет устанавливать права

доступа к каждому документу, четко определять, кто извлекал какие документы и когда;

– упрощенное сотрудничество. Возможность отслеживания перемещения документов значительно улучшает внутреннее и внешнее сотрудничество. Например, сотрудник или руководитель может в состоянии определить, где находится файл в процессе утверждения в любой момент времени;

– своевременный доступ к данным. Сотрудники, которые работают в головном офисе или из удаленных подразделениях могут получить мгновенный доступ к документации, которая им необходима. Возможность поиска файла или документа с их компьютера значительно экономит время. Кроме того, поскольку документы теперь электронные, они могут быть просмотрены многими пользователями сразу;

– низкие затраты на архивирование. Управление бумажными документами и их архивирование могут быть очень трудоемкими и, следовательно, дорогими. Обработка, хранение и извлечение архивных записей значительно упрощаются при перемещении документов в электронные среды;

– повышение эффективности управления документами. Процесс управления документами, который предлагают СЭД, предполагает огромные возможности повышения производительности для персонала предприятия. Вся информация становится доступной с персонального компьютера сотрудника;

– возможность поиска. Возможность легко находить информацию и знания из индексированного контента позволяет нам улучшить принятие решений и сократить количество потерянного времени на поиск информации;

– последовательное содержание. При реализации цифровых рабочих процессов или разработке способа хранения документов обычно создается

содержимое, которое последовательно архивируется одним и тем же способом. Например, все ваши счет-фактуры будут храниться в цифровой форме с той же необходимой информацией (№, дата, название поставщика, код расходов и т.д.).

– упрощенное управление задачами. Оцифровка информации позволяет назначать задачи пользователям, если это требуется. Также доступны расширенные возможности рабочего процесса, которые позволяют маршрутизировать документы по всей организации, сохраняя при этом возможность отслеживать их прогресс и подписываться на уведомления по электронной почте об их состоянии.

Система электронного документооборота, как и любая другая информационная система предприятия, должна соответствовать определенным требованиям. Обычно, каждое предприятие определяет для своей работы, в зависимости от специфики деятельности, главенствующие характеристики СЭД, но есть и универсальные требования, которым должна отвечать любая система. Среди них можно выделить: надежное хранение документов, быстрдействие системы, создание отчетов, удобный поиск документации, масштабируемость, обеспечение информационной безопасности.

Рынок систем электронного документооборота достаточно разнообразен, но все еще и пополняется как платформами зарубежных поставщиков-производителей, так и системами отечественных компаний. Поставляемые программные продукты варьируются по размеру и объему от небольших автономных систем до крупномасштабных конфигураций на уровне предприятия, обслуживающих глобальную аудиторию.

В зависимости от специфики деятельности организации выделяют несколько видов электронного документооборота: производственный ЭДО; управленческий ЭДО; архивное дело; кадровый ЭДО; бухгалтерский ЭДО; складской ЭДО; технологический ЭДО; секретный и конфиденциальный ЭДО. Однако предприятия отличаются по способам его ведения: бумажные

реестры или журналы; электронные таблички Excel; специализированные решения [6].

Главное назначение СЭД – это интеграция любых документов в документооборот предприятия, вне зависимости от того, на каком носителе находится документ, а также организация работы с любым видом задокументированной информации [11]. Системы электронного документооборота, как успешно внедряемые, так и находящиеся только на стадии разработки в настоящее время, имеют в своей основе ряд общих принципов:

1) реализуется возможность параллельного выполнения операций, необходимая для сокращения времени движения документов между участвующими сторонами и повышения оперативности их исполнения;

2) для однозначной идентификации документов проводится однократная регистрация его в системе;

3) для однозначного определения ответственного за исполнение документа (задачи) в каждый момент времени жизни документа (процесса) реализуется принцип непрерывного движения документа;

4) чтобы максимально исключить даже возможность дублирования документов создается единая (или согласованная распределённая) документная база;

5) предусматривается система поиска, позволяющая находить документ, обладая минимумом информации о нём;

6) для контроля движения документов по процессам документооборота и возможности принятия своевременных и точных управленческих решений создается система отчётности по различным статусам и атрибутам документов.

Таким образом, анализируя данный параграф выпускной работы, можно сказать, что на сегодняшний день отличным решением проблемы эффективного управления рабочим процессом, координации потоков информации, ускорения ее обработки, оптимизации принятия

управленческих решений являются системы электронного документооборота. Если предприятие желает соответствовать современным тенденциям в ведении бизнеса, то руководству необходимо рассмотреть переход от бумажного документооборота к электронному. Примерами успешного внедрения электронного документооборота могут послужить крупные российские компании: ПАО «Газпром», ОАО «РЖД», ПАО «ЛУКОЙЛ», АО «Тандер» и тд.

1.3 Этапы организации электронного документооборота на предприятии

Для внедрения электронного документооборота нужно понимать задачи этого процесса и последовательность действий.

Для этого необходимо [50]:

- провести обследование и анализ существующего документооборота в компании;
- сформулировать задачи для подразделений, вовлеченных во внедрение СЭД;
- сформулировать требования к СЭД.

Объединить усилия службы документационного обеспечения с ИТ-подразделением и службой безопасности. Выбрать СЭД и разработать план ее внедрения.

При организации системы электронного документооборота возникают определенные барьеры, которые необходимо учитывать [93]:

- консерватизм персонала, низкая образованность, нежелание обучаться и переобучаться. Боязнь прозрачности собственной деятельности для руководства, которая возникает после внедрения системы электронного документооборота;

- фактор директора «советского типа» – нежелание непосредственно работать с компьютером, просматривать и редактировать документы;
- постоянные структурные изменения в организации, слабая формализация бизнес-процессов;
- необходимость обеспечения юридической силы документов (после принятия закона об электронной подписи этот фактор начнет терять свою значимость);
- необходимость взаимодействия с внешним «бумажным» миром, в особенности, если это касается параллельных структур в ассоциированных организациях или ведомствах, с которыми идет постоянная работа.

Рассмотрим процесс внедрения электронного документооборота на предприятии, который состоит из нескольких этапов, представленных на рисунке 1.1.

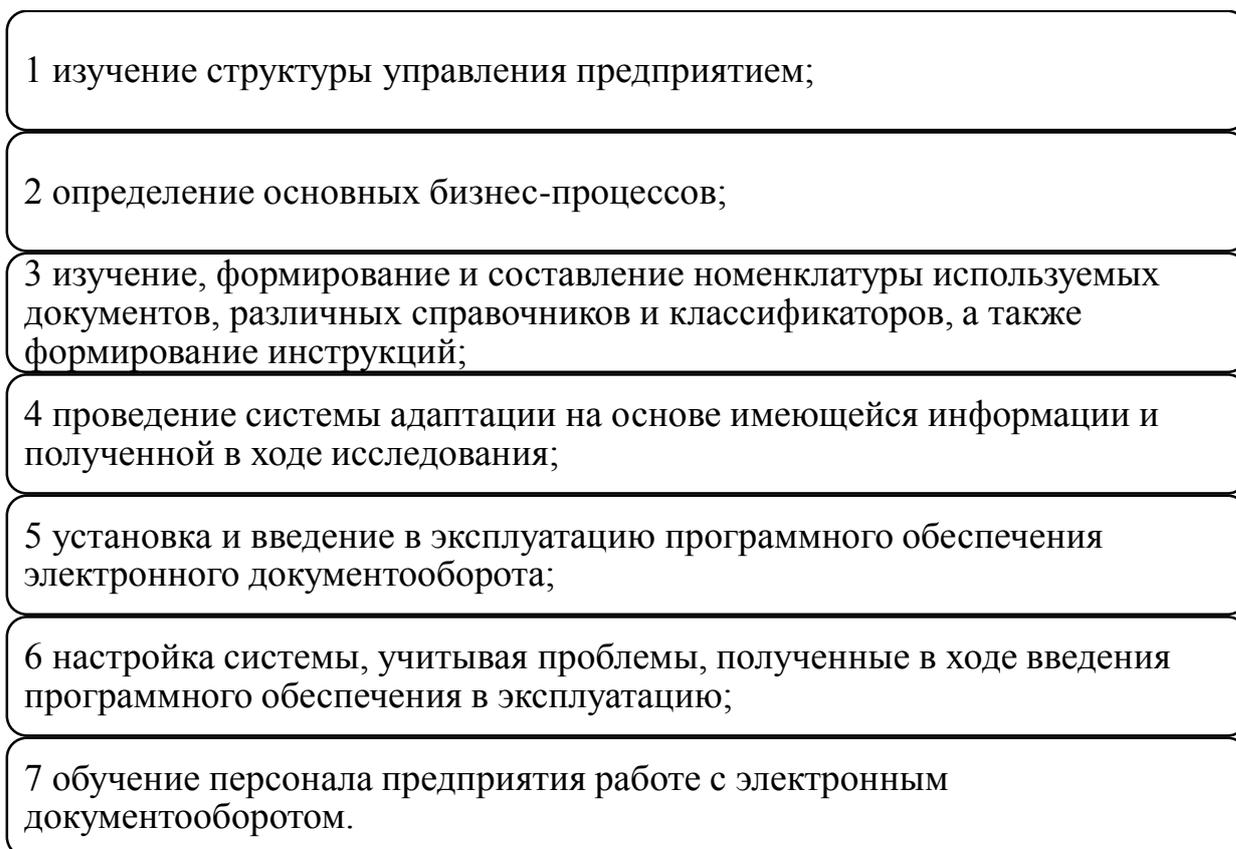


Рисунок 1.1 – Процесс внедрения электронного документооборота на предприятии

Возможно, использование нескольких этапов сразу или параллельно. Важным моментом, который требует внимания, является использование процесса обучения персонала предприятия программному обеспечению, так как от эффективности использования данного электронного документооборота зависит эффективность деятельности предприятия. Время внедрения программного обеспечения электронного документооборота, как правило, занимает от нескольких недель до полугода, а также если крупные компании или отрасли со спецификой, то возможность внедрения может занимать и год.

Основные моменты при организации системы электронного документооборота, к которым можно отнести принятие решений о внедрении автоматизации документооборота, издание и подписание приказа об автоматизации документационного обеспечения управлением (ДОУ), назначение ответственного лица, сроки внедрения, сроки контроля и т.д.

Как правило, при формировании и подписании приказа, составляется план по срокам внедрения мероприятий автоматизации системы ДОУ, в котором отражены даты начала и завершения мероприятия по автоматизации документооборота. Далее согласуют техническое задание с органами технического надзора и организациями, которые имеют интерес к получаемой информации в течении 15 дней. Следующим этапом идет заключение договора между сторонами, которые представляют собой заказчика и разработчика проектирования АС ДОУ. Далее идет само проектирование АС ДОУ, в стадии организации и этапов создания автоматизированной системы и включаемых работ, которые установлены согласно следующей документации: «ГОСТ 34.601-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания» [38].

Далее проводится экспериментальное внедрение автоматизированной системы электронного документооборота на предприятии, а также совершенствование работы программ с использованием замечаний и

предложений, имеющихся со стороны пользователя или заказчика. Ввод в эксплуатацию автоматизированной системы электронного документооборота на предприятии, проведение мероприятий по обучению персонала предприятия работе с внедряемой программой.

Обучение использованию программного обеспечения, как правило, проводится специалистами отдела по персоналу, а также имеющимися специалистами подразделения, несущего ответственность за автоматизацию документооборота, или представителями организации – разработчика АС ДОУ.

Как правило, имеющиеся проблемы при внедрении системы автоматизации документооборота следующие [44]:

- имеющаяся потребность изменения оргструктуры предприятия;
- проблема совершенствования технологии работы с информацией и совершенствование имеющихся принципов в делопроизводстве;
- увеличение нагрузки на сотрудников во время внедрения системы;
- выбор варианта внедрения программного обеспечения в деятельность предприятия;
- проблемы у персонала предприятия по изучению программного обеспечения.

К проблемам внедрения электронного документооборота следует относить и придание электронному документу юридической силы, взаимодействие с внешней и внутренней средой при взаимообмене информацией, переход документов из бумажной формы в электронную и т.д.

Таким образом, этапы внедрения электронного документооборота сопровождаются рядом проблем, которые в свою очередь не носят неразрешимого характера, а, напротив, в ряде литературы освещены конкретные рекомендации, позволяющие автоматизировать делопроизводство грамотно и с наименьшими потерями. Несмотря на существующие трудности, электронный документооборот находит все более

широкое применение именно потому что, эффект от него измеряется не прямой экономией ресурсов, а повышением качества работы организации.

Электронный документооборот можно применять в организации любого типа: от малого предприятия до корпорации или холдинга с сетью филиалов. Рассмотрим преимущества электронного документооборота[7, 46]:

1. Прозрачность бизнес-процессов.

Контроль над исполнением, получением, созданием документов в электронной системе происходит проще и быстрее, и это дает возможность следить за всеми процессами руководству предприятия и непосредственным руководителям отделов.

2. Возрастание исполнительской функции.

Статистика показывает, что большой процент поручений руководства работниками не выполняется. При введении системы электронного документооборота линейный руководитель имеет возможность держать на контроле рабочие процессы, скорость выполнения и увидеть конечный итог проделанной работы.

3. Сокращение времени на обработку и исполнение документов.

Электронный документооборот дает возможность в более короткий срок осуществить поиск, произвести обработку и рассылку документов, а также формировать автоматические отчеты, реестры и сводки, что дает возможность качественно и быстро работать и, как результат, оптимизировать бизнес-процессы.

4. Повышение уровня конфиденциальности.

Настоящий момент важен потому, что каждое действующее лицо в настоящем процессе имеет доступ к документам предприятия, соответствующий его полномочиям: ознакомление, редактирование документа или доступ ко всем действиям. Все фиксируется в системе, таким образом, что в любой момент можно увидеть, кто работал с документом, с данными, кто и когда вносил изменения.

5. Оптимизация процесса обучения новых сотрудников.

Внедрение новых локальных документов предприятия - положений и инструкций, при электронном документообороте происходит намного быстрее, чем ознакомление каждого нового сотрудника в отдельности и чтение им бумажных документов.

6. Повышение корпоративной культуры.

Структуры компании работают в одном информационном пространстве, что дает практическую возможность привлечь почти каждого сотрудника к корпоративным процессам.

7. Быстрая адаптация к изменениям международных стандартов.

При введении новых стандартов предприятие, работающее в системе электронного документооборота, может изменить свои документы под новый шаблон, и это повышает его конкурентоспособность на рынке.

Отметим, что у электронного документооборота есть и недостатки:

1. Проблема сохранности документов.

Это существенный минус настоящей системы. В любой момент в компьютерную систему может попасть вирус, может не сработать система сохранения документации. Проблему решают путем создания системы резервирования.

2. Проблемы с персоналом, занятым в системе.

В процессе автоматизации документов и ведения документооборота не исключено недовольство сотрудников, привыкших к ручному труду и непонимания своих новых обязанностей, связанных с функционированием электронного документооборота. Здесь особенно важен человеческий фактор, ведь от качественной работы персонала зависит функционирование системы. Поэтому здесь очень важно грамотное введение данных.

3. Большие затраты для предприятия при внедрении системы.

Затраты для компании неизбежны при приобретении и адаптации системы на предприятии, но важно сказать, что они быстро компенсируются сокращением времени на «бумажную» работу и упорядочиванием бизнес-процессов.

4. Географические проблемы.

Электронный обмен документами возможен не со всеми контрагентами из-за отсутствия единого информационного пространства. Поэтому многим предприятиям приходится параллельно вести как электронный обмен документами, так и обычный - традиционный «бумажный».

Развивающийся электронный документооборот должен не только полностью автоматизировать делопроизводство в компании, но также гарантировать возможную коллективную работу с документооборотом, унифицированного допуска или доступа к информации, так называемому - единому portalу.

Даже немногие возможности современных систем электронного документооборота, уже имеют важнейшее место в обеспечении строгого и правильного документооборота и делопроизводства, и, значительно упрощают работу всего предприятия.

Фактически электронный документооборот выглядит как «коллективный органайзер», в котором можно отслеживать настоящее состояние дел, наступление сроков исполнения заданий, историю работы с документацией, статистику выполнения поручений.

В результате предприятие становится единым отлаженным механизмом, которым легко управлять. У современного руководителя появляется возможность с успехом воплощать в жизнь все новые решения.

При ведении бизнеса разные виды корреспонденции учитываются в нескольких журналах, которые хранятся в разных местах или даже подразделениях организации. Для того чтобы найти конкретный документ, сначала необходимо узнать, где и кем он зарегистрирован, и после этого уже можно будет узнать, кому передан для исполнения или хранения.

Можно отметить, что потребности малого бизнеса стимулируют производителей IT-систем на создание различных специализированных продуктов, которые учитывают своеобразие деятельности и особенности использования IT-системами этими субъектами экономики. Системы

электронного документооборота являются одними из самых популярных ИТ-продуктов, необходимых самым разным предприятиям.

На сегодняшний день электронный документооборот активно внедряется во все сферы информационной деятельности современного общества. Он стал обычным инструментом бизнеса, позволяющим упорядочить работу с документами и наладить прохождение документов внутри частных компаний и государственных организаций.

Для того, чтобы использовать электронный обмен документами, нужно в учетной политике предприятия на будущий год указать, что первичные документы могут составляться не только на бумаге, но и в электронном виде и заверяться электронной цифровой подписью (ЭЦП).

Электронная подпись может быть квалифицированной или неквалифицированной. В соответствии с российским законодательством электронные документы, заверенные квалифицированной электронной подписью, равнозначны по юридической силе бумажным.

На основании рассмотренного теоретического материала по организации электронного документооборота на предприятии было установлено следующее.

К внедрению СЭД, как и к любой корпоративной информационной системе предприятия, стоит подходить очень тщательно. Необходимо учитывать потребности и возможности объекта внедрения, квалификацию сотрудников. И уже после тщательного анализа предприятия, стоит подходить к выбору подходящей СЭД. Преимущества электронного документооборота для современного предприятия безусловно очевидны. Однако присутствие барьеров внедрения СЭД на предприятии никто не отменял. Руководство должно это учитывать при организации проекта по внедрению СЭД на предприятие.

В данной главе были рассмотрены теоретические аспекты систем электронного документооборота на предприятии. Данное изучение позволило сделать ряд выводов:

– информационные системы управления предприятием стали незаменимым помощником в ведении бизнеса;

– на сегодняшний день невозможно найти ни одно предприятие, где бы не применялись ИС управления;

– одной из современных тенденций развития информационных систем на предприятии является внедрение систем электронного документооборота;

– современные системы электронного документооборота предоставляют широкий спектр инструментов автоматизации ведения делопроизводства, управления документооборотом, поддержки бизнес-процессов;

– переход с бумажного документооборота на электронный дает значительный экономический эффект (сокращение трудовых, финансовых и временных затрат);

– к процессу внедрения СЭД стоит подходить со всей ответственностью, тщательно анализируя объект внедрения, подбирая подходящую систему.

2 Анализ информационной среды предприятия ООО «МРК»

2.1 Организационно-экономическая характеристика предприятия ООО «МРК»

Общество с ограниченной ответственностью «МОРДОВСКАЯ РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩАЯ КОМПАНИЯ» или сокращённо ООО «МРК» является самостоятельным хозяйственным субъектом, учрежденным в порядке, установленном Федеральным законом РФ, Гражданским кодексом РФ, для осуществления хозяйственной деятельности с целью извлечения прибыли.

Генеральным директором Общества (ИНН 1328004583, КПП 132801001, место нахождения: 430030, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Строительная, дом 13в) является Кузмина Юлия Владимировна.

ООО «МРК» начало свою историю с 2011 года и активно развивается в сфере вторичной переработки сырья в Республике Мордовия без ограничения срока.

Предприятие ООО «МРК» осуществляет свою деятельность по различным направлениям. Основным видом деятельности является обработка отходов и лома пластмасс. Помимо этого, существует достаточно большое количество дополнительных видов деятельности (таблица 2.1).

Таблица 2.1 – Дополнительные виды деятельности ООО «МРК»

ОКВЭД 2	Вид деятельности
1	2
02.10.1	Деятельность лесопитомников
02.20	Лесозаготовки
02.40.2	Предоставление услуг в области лесозаготовок
38.32.2	Обработка отходов и лома драгоценных металлов
38.32.3	Обработка отходов и лома черных металлов
38.32.4	Обработка отходов и лома цветных металлов
38.32.5	Обработка вторичного неметаллического сырья
38.32.51	Обработка отходов и лома стекла
38.32.52	Обработка отходов бумаги и картона

Окончание таблицы 2.1

1	2
38.32.54	Обработка отходов резины
38.32.55	Обработка отходов текстильных материалов
38.32.59	Обработка прочего вторичного неметаллического сырья
43.31	Производство штукатурных работ
43.32	Работы столярные и плотничные
46.1	Торговля оптовая за вознаграждение или на договорной основе
46.77	Торговля оптовая отходами и ломом
47.1	Торговля розничная в неспециализированных магазинах
47.2	Торговля розничная пищевыми продуктами, напитками и табачными изделиями в специализированных магазинах
49.4	Деятельность автомобильного грузового транспорта и услуги по перевозкам
49.41	Деятельность автомобильного грузового транспорта
49.41.3	Аренда грузового автомобильного транспорта с водителем
52.21.24	Деятельность стоянок для транспортных средств
55.1	Деятельность гостиниц и прочих мест для временного проживания
68.10	Покупка и продажа собственного недвижимого имущества
68.20	Аренда и управление собственным или арендованным недвижимым имуществом
77.11	Аренда и лизинг легковых автомобилей и легких автотранспортных средств
77.12	Аренда и лизинг грузовых транспортных средств
77.39	Аренда и лизинг прочих видов транспорта, оборудования и материальных средств, не включенных в другие группировки

Целью деятельности ООО «МРК» является вторичная переработка сырья с заботой о сохранении окружающей среды.

Основные поставщики и потребители продукции ООО «МРК» представлены на рисунке 2.1.



Поставщики

- АО «САН ИнБев»
- ООО «Магма»
- ООО «МПК «Атяшевский»

Потребители

- ОАО «МАЯК»
- ОАО «Алатырская бумажная фабрика»
- ООО «Сигма»
- ООО «ЛВЗ «Саранский»



Рисунок 2.1 – Основные поставщики и потребители продукции ООО «МРК»

Прямым конкурентом ООО «МРК» на территории Республики Мордовия является ООО «Пирамида». Однако ООО «МРК» превосходит своего конкурента по объемам реализованной продукции.

ООО «МРК» прошла систему добровольной сертификации «Добровольная объединенная система контроля качества и безопасности» и выпускаемая продукция полностью соответствует стандартам ГОСТ и нормативным документам:

- ГОСТ 33757-2016 «Поддоны плоские деревянные. Технические условия»
- ТУ 38.32.33-001-91676513-2017 «Тюк вторполимерный»
- ТУ 38.32.32-002-9167 6513-2017 «Тюк макулатуры бумажный и картонный»

Финансовое положение ООО «МРК» можно охарактеризовать, проанализировав бухгалтерскую отчетность предприятия за последние 5 лет. Бухгалтерский баланс ООО «МРК» представлен в ПРИЛОЖЕНИИ А. В таблице 2.2 представлены данные по производству и реализации продукции/услуг за последние 5 лет.

Таблица 2.2 – Динамика производства и реализации продукции/услуг

Год	Объем производства продукции/услуг, тыс. р.	Темпы роста, %		Объем реализации, тыс. р.	Темпы роста,	
		базисные	цепные		базисные	цепные
2014	19 970			29 202		
2015	48 031	241 %	241 %	62 652	215 %	215 %
2016	59 082	296 %	123 %	75 085	257 %	120 %
2017	67 319	337 %	114 %	82 486	282 %	110 %
2018	47 948	240 %	71 %	64 947	222 %	79 %

Из таблицы видно, что общая картина производства и реализации продукции улучшалась до 2017 года. Объемы производства и реализации продукции увеличились на 2017 год по сравнению с 2016 на 8237 (14 %) и

7401 тыс. р. (10 %) соответственно. Однако наблюдается достаточно большой спад, как в объеме производства, так и в объеме реализации продукции на 2018 год. Объем производства продукции/услуг сократился на 19371 (29 %), а объем реализации – на 17539 (21 %). Руководство предприятия объясняет такой достаточно большой разрыв тем, что в 2018 году закончился контракт с одним из самых крупных покупателей ООО «МРК».

Исходя из этого, мы можем осуществить расчет среднегодового темпа роста (прироста) выпуска и реализации продукции. Среднегодовой темп роста выпуска равен 119,15 %, а среднегодовой темп роста реализации продукции равен – 117,34 %;

Для большей наглядности данные по динамике производства и реализации продукции представлены графически на рисунке 2.3.

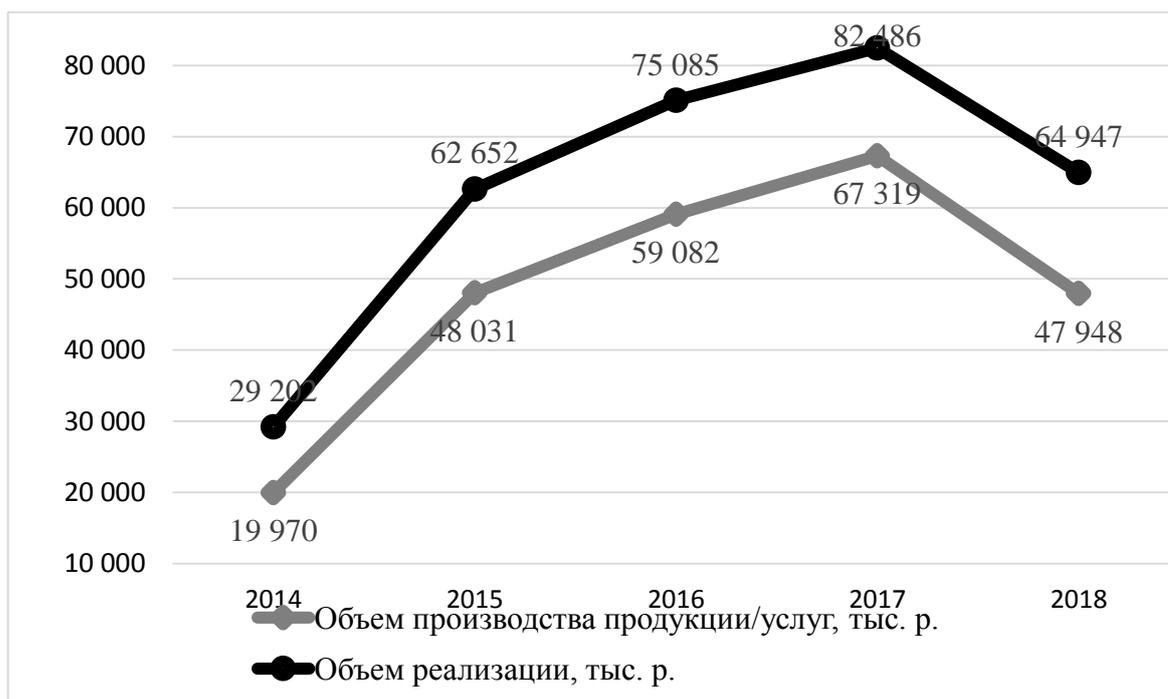


Рисунок 2.3 – Динамика производства и реализации продукции ООО «МРК» за 2014-2018 годы

На рисунке видна возрастающая тенденция производства и реализации продукции с 2014 года по 2017 год и резкий спад в 2018 году.

Ассортимент производимой продукции на ООО «МРК» достаточно разнообразен, но основную часть производства составляют:

- макулатура;
- пленка полиэтиленовая термоусадочная;
- стретч-пленка;
- поддоны.

Анализ ассортимента продукции представлен в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Анализ ассортимента и структуры продукции/услуг предприятия за 2014-2018 годы

Продукция/услуга	Объем производства продукции, тыс. р.		Темп роста, %	Структура продукции, %	
	2014	2018		2014	2018
Макулатура	4696	18661	397,38%	23,52%	38,92%
Пленка полиэтиленовая термоусадочная	4000	13386	334,65%	20,03%	27,92%
Стретч-пленка	1692	9932	587,00%	8,47%	20,71%
Поддоны	8596	3989	46,41%	43,04%	8,32%
Прочее	986	1980	200,81%	4,94%	4,13%
Итого	19970	47948	240,10%	100,00%	100,00%

Большую часть ассортимента продукции в 2018 году составляет макулатура. Однако такая картина была не всегда. По сравнению с 2014 годом распределение объемов производства продукции значительно изменились. В 2014 году предприятие по большей части производило поддоны (43,04% из общей доли выпускаемой продукции). На сегодняшний день ООО «МРК» концентрирует свое производство в основном на макулатуре (38,92%), пленке полиэтиленовой термоусадочной (27,92%) и стретч-пленке (20,71%). Эти изменения также отражаются и в темпах роста производства продукции. Вся эта динамика связана с тем, что за рассматриваемый период у предприятия менялись потребители, появлялись новые большие заказы, а, следовательно, повышался спрос на советующую

продукцию. ООО «МРК» старается быстро реагировать на изменение спроса и изменять планы производства.

Для наглядности представим круговую диаграмму ассортимента.



Рисунок 2.4 – Ассортимент производимой продукции
ООО «МРК» за 2018 год

При анализе диаграммы, становится ясно, что на сегодняшний день предприятие ориентируется в основном на производстве макулатуры, пленки полиэтиленовой термоусадочной и стретч-пленке.

Следующим аспектом изучения финансового положения ООО «МРК» является анализ использования персонала предприятия.

Для ООО «МРК» характерен линейно-функциональный тип структуры управления. Организационная структура ООО «МРК» приведена в приложении Б.

Организация подразделена на 6 отделов на основании функционального разделения. Генеральному директору непосредственно подчиняются начальники отделов. Директору по производству подчиняются два отдела:

- отдел снабжения и сбыта;
- производственно-технический отдел, который в свою очередь подразделяется на 4 цеха (лесопильный цех, сушильный цех, прессовый цех и кузнечный цех).

Всего на предприятии на сегодняшний день трудятся 15 человек. Динамика среднесписочной численности персонала за 2014-2018 год представлена в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Динамика среднесписочной численности персонала предприятия за 2014 – 2018 гг.

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018
Среднесписочная численность производственного персонала, чел.	8	9	10	16	15
Темп роста, %		112,50%	111,11%	160,00%	93,75%

Динамика среднесписочной численности персонала неоднозначна. С 2014 год по 2017 год заметна тенденция увеличения численности персонала, а в 2018 году произошло сокращение на одного сотрудника.

Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами представлен в таблице 2.5.

Таблица 2.5 – Обеспеченность предприятия трудовыми ресурсами за 2018 год

Категория работников	план	факт	Процент обеспеченности
1	2	3	4
Среднесписочная численность производственного персонала	18	15	83,33%

Окончание таблицы 2.5

1	2	3	4
В том числе рабочие	13	10	76,92%
Из них: основные рабочие	8	6	75%
вспомогательные рабочие	6	4	66,67%
служащие	5	5	100%
Из них: руководители	2	2	100%
специалисты	3	3	100%

Предприятие в 2018 году не полностью обеспечено сотрудниками в соответствии с планом. Имеется недостаток рабочих основного и вспомогательного производства. Для реализации плановой численности персонала в штат необходимо нанять 2 основных рабочих и 2 вспомогательных. Остальные категории работников соответствуют плановым значениям численности. Структура персонала предприятия представлена на рисунке 2.5.

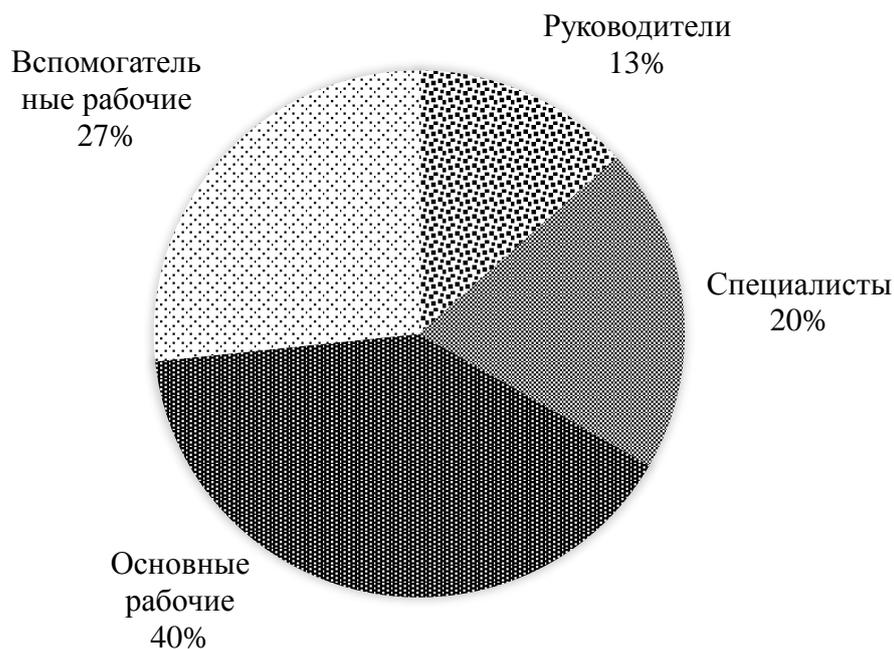


Рисунок 2.5 – Структура персонала предприятия

На следующем этапе исследования необходимо изучить динамику и структуру фонда заработной платы анализируемого предприятия (таблица 2.6).

Таблица 2.6 – Динамика фонда заработной платы предприятия за 2014 – 2018 годы

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018
Фонд заработной платы, тыс.р.	1006,98	1240,56	1406,86	2405,85	2245,03
Среднесписочная численность производственного персонала, чел.	8,00	9,00	10,00	16,00	15,00
Среднемесячная заработная плата, р.	10489,38	11486,67	11723,83	12530,47	12472,39
Темп роста, %		110%	102%	107%	100%
Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций по Республике Мордовия, р.	20342,10	22028,50	23379,10	25281,90	26718,80
Соотношение среднемесячной заработной платы работников со среднереспубликанским уровнем, %	52%	52%	50%	50%	47%

Анализ состава и структуры фонда заработной платы предприятия показал, что среднемесячная заработная плата работников предприятия значительно ниже среднего уровня заработной платы по Республике Мордовия. Однако темп роста среднемесячной зарплаты по предприятию имеет положительную тенденцию до 2017 года и незначительный спад в 2018 году за счет сокращения численности.

В процессе анализа следует также установить соответствие между темпами роста средней заработной платы и производительностью труда. Для расширенного воспроизводства, получения необходимой прибыли и рентабельности важно, чтобы темпы роста производительности труда опережали темпы роста его оплаты. Если этот принцип не соблюдается, то происходит перерасход фонда зарплаты, повышение себестоимости продукции и уменьшение суммы прибыли (таблица 2.7).

Таблица 2.7 – Динамика соответствия между темпами роста средней заработной платы и производительностью труда предприятия за 2014 – 2018 годы

Показатель	2014	2015	2016	2017	2018
Среднегодовая выработка 1-го работника, тыс. р.	2496,25	5336,78	5908,20	4207,44	3196,53
Индекс производительности труда	-	2,14	1,11	0,71	0,76
Среднегодовая заработная плата одного работника, тыс. р.	125,87	137,84	140,69	150,37	149,67
Индекс заработной платы	-	1,10	1,02	1,07	1,00
Коэффициент опережения	-	1,95	1,08	0,67	0,76

На предприятии ООО «МРК» в отчетном периоде темп роста оплаты труда опережает темп роста производительности труда. Следовательно, это может привести к перерасходу фонда заработной платы, повышению себестоимости продукции и уменьшению суммы прибыли. Однако, следует отметить, что в 2018 году значение коэффициента опережения производительности труда по отношению к заработной плате увеличился.

Таким образом, из проведенного анализа можно сделать вывод, что предприятие ООО «МРК» жизнеспособно, но наблюдается значительная нестабильность отдельных показателей. В 2018 году предприятие потеряло значительную часть выручки, следовательно, ООО «МРК» необходимы нововведения, которые позволят сократить или перераспределить затраты.

2.2 Исследование уровня автоматизации деятельности предприятия ООО «МРК»

Анализ уровня автоматизации деятельности предприятия проведем в несколько этапов:

1. Анализ аппаратного обеспечения
2. Анализ программного обеспечения
3. Анализ линии связи и коммуникации
4. Анализ систем безопасности

Ввиду небольших масштабов предприятия ООО «МРК» и характера выполняемой работы организация рабочего процесса не требует большого количества аппаратных средств.

Состав аппаратного обеспечения по отдельным подразделениям представлен в таблице 2.8

Таблица 2.8 – Оснащение подразделений аппаратными средствами

Подразделение (структурная единица)	Аппаратное обеспечение
Генеральный директор	1 ноутбук
Директор по производству	1 ноутбук
Отдел снабжения и сбыта	1 стационарный компьютер, 1 МФУ (многофункциональное устройство)
Производственно-технический отдел	1 стационарный компьютер
Бухгалтерия	2 стационарных компьютера, 1 телефакс, 1 МФУ (многофункциональное устройство)
IT-отдел	1 стационарный компьютер
Охрана	1 стационарный компьютер

На предприятии 8 персональных компьютеров (ПК). Количество работников на 1 ПК, из расчета общей численности персонала (15 человек), составляет 2 человека.

С первого взгляда можно сказать, что обеспеченность компьютерами в ООО «МРК» низкая, но нельзя исключать того факта, что большая часть работников, а именно 10 человек, заняты в основном производстве и не используют в своей работе ПК.

Таким образом, рабочие места сотрудников, деятельность которых непосредственно связано с ПК, полностью автоматизированы. Рабочие места бухгалтеров также обеспечены телефонными аппаратами и телефаксом, необходимыми для поиска клиентов и связи с ними.

На аппаратном уровне защиту информации обеспечивают источники бесперебойного питания всех рабочих станций.

Программное обеспечение наряду с аппаратными средствами, важнейшая составляющая информационных технологий, включающая компьютерные программы и данные, предназначенные для решения

определённого круга задач и хранящиеся на машинных носителях.

На рабочих станциях предприятия ООО «МРК» используется операционная система (ОС) – MS Windows 10. В операционную систему входит базовый комплекс компьютерных программ, обеспечивающий интерфейс с пользователем, управление аппаратными средствами компьютера, работу с файлами, ввод и вывод данных, а также выполнение прикладных программ и утилит.

На компьютерах установлен пакет «Microsoft Office 2016», так как из этого пакета часто используются такие прикладные программы как «Microsoft Word», «Microsoft Excel», «Microsoft Access». Все работы с данными предприятия переносятся на Google Диск. Он позволяет получить совместный доступ к данным и их редактирование.

Общей корпоративной информационной системы на предприятии на сегодняшний день нет и нет необходимости в ее развертывании. Однако большинство бизнес-процессов на предприятии поддерживаются средствами автоматизации. Состав программного обеспечения представлен в таблице 2.9.

Таблица 2.9 – Состав программного обеспечения ООО «МРК»

Программный продукт	Предназначение
1	2
1С: Предприятие 8	Предназначен для автоматизации оперативного и управленческого учета, анализа и планирования торговых операций, повышения эффективности управления современным торговым предприятием. Данный продукт используется в таких подразделениях, как бухгалтерия (отслеживание финансовой составляющей, составление отчетов), производственно-технический отдел (производство, списание материалов), отдел снабжения и сбыта (поступление материалов, распределение по подразделению, складской учет). 1С: Предприятие 8 применяется с расширением – облачное хранилище.
КАМИН	Программный продукт предназначенный для автоматизации расчета и начисления заработной платы и кадрового учета на основе платформы 1С:Предприятие. Используется в бухгалтерии предприятия ООО «МРК».

Окончание таблицы 2.9

1	2
Бизнес Пак 7	Еще один программный продукт для бухгалтерии предприятия. Он поддерживает формирование, учет и печать следующих документов: авансовые отчеты, платежные поручения, заявки на получение наличных денег, договоры, платежные требования, формы ПД (налог) и ПД-4сб (налог), счета на оплату, ценники, накладные (в т.ч. форма Торг-12), прайс-листы, счета-фактуры, книга доходов и расходов, акты выполненных работ, кассовая книга, доверенность, книга продаж, приходные и расходные кассовые ордера, товарные чеки и др.
Информационная онлайн система «АвтоТрансИнфо»	АвтоТрансИнфо (АТИ) представляет собой специализированный информационный портал, на котором участники рынка грузовых автоперевозок обмениваются информацией и находят деловых партнеров. ООО «МРК» приобрели полный пакет услуг данной системы с полным функционалом данной системы.
СБИС	Данный программный продукт предназначен для электронного обмена документами. Подробно система будет рассматриваться в следующем параграфе выпускной работы.
Клиент-банк от Сбербанка	ООО «МРК» обслуживается Сбербанком и, соответственно, использует систему клиент-банк. Внешний ключ от электронной подписи хранится в сейфе, за который несет ответственность главный бухгалтер предприятия.
XProject Go	Программа поддержки систем видеонаблюдения. Программа установлена на рабочую станцию в кабинете охраны.
KasperskySmall Office Security	Антивирусный пакет для малого предприятия.
Ammyu Admin	Это программа, которая позволяет быстро и безопасно получить удаленный доступ к компьютеру или серверу через Интернет и управлять ими в режиме реального времени. Программа используется системным администратором ООО «МРК».
Hi-Tech Manager	Программа предназначена для учета оргтехники, программного обеспечения, заявок пользователей, компьютеров и других материальных ценностей в организациях, используется системным администратором.

Доступ к программам КАМИН и 1С осуществляется через Интернет сервис 1С Fresh. Данный сервис позволяет создавать облачные хранилища. Сотрудники могут получать удаленный доступ к сервису.

Бухгалтерия предприятия зарегистрировано в системе электронного журнала «Главбух». Данный сервис позволяет быть в курсе всех изменений в законодательстве, новых форм отчетов, нововведений в бизнесе.

Помимо данных продуктов, специалисты ООО «МРК» активно используют справочную правовую систему «Консультант Плюс» и почтовую

систему Microsoft Outlook, систему оперативного управления деятельностью компании и различные справочники.

Программное обеспечение на рабочих компьютерах каждого сотрудника зависит от характера выполняемой им работы. Программное обеспечение можно условно разделить на основное, общее для всех, и специализированное, необходимое для выполнения сотрудниками определенных работ.

Таким образом, большинство бизнес-процессов на предприятии ООО «МРК» автоматизированы. В таблице 2.10 приведен перечень основных бизнес-процессов на предприятии и оценка их автоматизации.

Таблица 2.10 – Бизнес-процессы ООО «МРК»

Бизнес-процесс	Автоматизация (+/-)
Бухгалтерский учет и финансовое управление	+
Складской учет и управление закупками	+
Управление продажами	+
Управление производством	+
Управление логистическими цепочками	+
Управление персоналом	+
Управление проектами	-
Управление сервисом	-
Управление взаимоотношениями с клиентами	-

Таким образом, основные бизнес-процессы на предприятии выполняются под управлением аппаратно-программных средств. Управление проектами и управление сервисом не автоматизированы, но на сегодняшний день нет необходимости в автоматизации этих процессов. В отношении процесса управления взаимоотношениями с клиентами руководство предприятия рассматривает возможность создания сайта. Разработкой сайта по возможности будет заниматься сотрудник ИТ-отдела ООО «МРК» с привлечением дополнительных сил сторонних организаций.

На предприятии ООО «МРК» организована локальная сеть при помощи файл-сервера, маршрутизатора и выделенной линии Интернет. Все компьютеры имеют доступ в Интернет через подключение к

маршрутизатору. Оборудование сети представлено сервером DELL PowerEdge T30 (210-AKH-001) и маршрутизатором Mikrotik RB952Ui-5ac2nD-TC.

Вся необходимая предприятию информация хранится на сервере. Сотрудники могут подключаться к серверу и обмениваться файлами, пройдя процедуру авторизации. Однако используют сервер все-таки больше для хранения информации.

Сеть организована по топологии «Звезда» (рисунок 2.6). Каждый компьютер подключен кабелем к маршрутизатору. Концентрация всех подключений в одном месте позволяет контролировать работу сети, быстро находить неисправности сети.

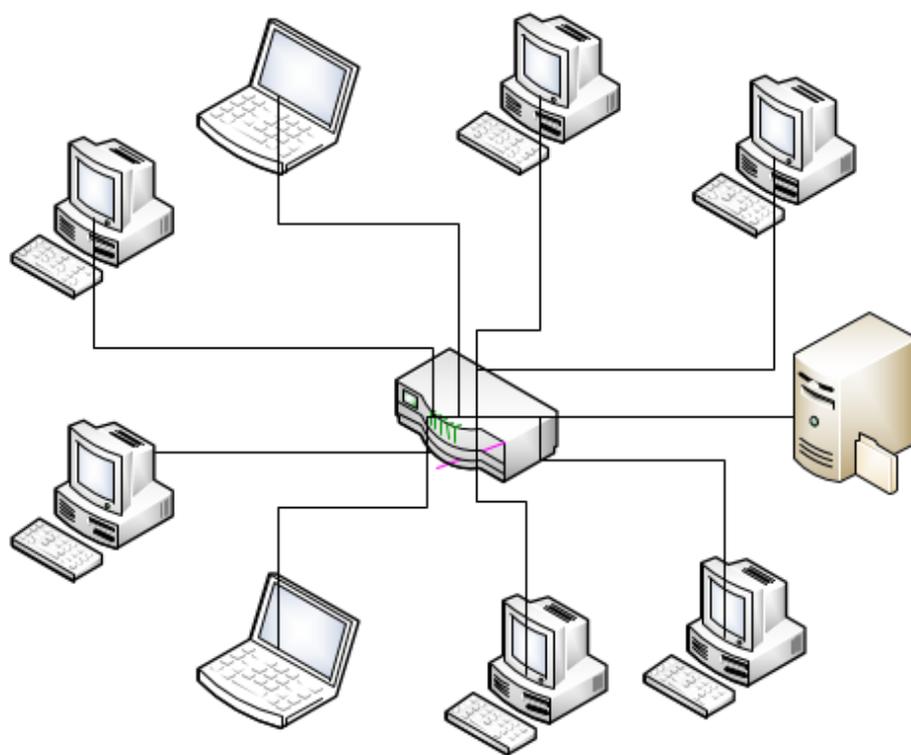


Рисунок 2.6 – Топология сети ООО «МРК»

Звездная топология позволяет сохранить в рабочем состоянии сеть при выходе из строя одной рабочей станции. Однако при выходе из строя центрального концентратора обернется неработоспособностью сети.

Связь и коммуникации на предприятии осуществляются по средствам сети Интернет через соответствующие сервисы (электронная почта, Skype, Viber), через телефонную линию и по факсимильной связи.

Политика информационной безопасности направлена на обеспечение непрерывности основных бизнес-процессов ООО «МРК» и минимизацию возможных потерь и ущерба от нарушений в области информационной безопасности. Единый документ, четко регламентирующий политику информационной безопасности, в рассматриваемом предприятии отсутствует.

В ООО «МРК» физическое обеспечение безопасности выполняют:

- установленная в офисе система видеонаблюдения;
- служба охраны.

Ответственным лицом, управляющим системой видеонаблюдения, является начальник службы охраны.

Сигнал с видеокамер передается непосредственно на компьютер, который установлен в помещении службы охраны. Всего по периметру здания предприятия имеется 6 исправно работающих видеокамер.

Таким образом, в данном параграфе был проведен анализ уровня автоматизации предприятия ООО «МРК». Можно сказать, что уровень автоматизации предприятия достаточно низкий, но есть достаточно большой потенциал для развития. Предприятие находится на уровне управления технологическими процессами с помощью различных программных средств. Единого интегрированного комплекса на данный момент на предприятии нет. Однако предприятие использует достаточно большое количество программных средств для автоматизации различных сфер деятельности. Руководство предприятия не рассматривает приобретение больших комплексов корпоративных информационных систем, однако приветствует развитие существующих программных средств или переход на более выгодные платформы.

2.3 Анализ действующей системы электронного документооборота на предприятии ООО «МРК»

С 2017 года в ООО «МРК» начались работы над созданием системы электронного документооборота.

В настоящий момент на предприятии ведется смешанный документооборот: ряд документов создаются и обрабатываются в электронном виде, а другая часть – могут создаваться в электронном виде, но потом распечатываться и проводиться уже в бумажном виде. Таким образом, мы видим, что в настоящий момент нет единой формы ведения документооборота в ООО «МРК».

Необходимо заметить, что принятый в настоящее время обмен бумажными документами между организациями является чрезвычайно медленным и влечет значительные затраты ресурсов на функционирование курьерских и почтовых служб, канцелярии, вынужденной регистрировать входящие и отправлять исходящие документы. В случае функционирования автоматизированной системы к этому еще прибавляется ввод информации о документе и сканирование текста для помещения в базу документов системы. Зачастую отсутствует возможность контроля со стороны отправителя за процессом получения и регистрации документов принимающей стороной.

Эта ситуация представляется еще более неестественной, если учесть, что исходящий документ также готовится в автоматизированной системе, а текст существует в виде файла и специально распечатывается для отправки в другие организации. Выходом из этой ситуации является создание системы обмена электронными документами между организациями.

По внутренним подсчетам предприятия, на движение внутренних документов по-вертикали, а именно сверху вниз, в среднем затрачивается от 2-х – 3-х часов до 2-х дней. А документы, которые переходят внутри

предприятия – от 4-х часов до 2-х дней. Что касается движения документов до контрагентов – от 1-го дня до 3-х дней.

Все это обуславливается тем, что данное предприятие находится не на территории одного здания, а некоторые цеха находятся за пределами г. Саранска.

На сегодняшний день, не смотря на быстрое развитие информационных технологий в бизнесе, все еще существуют предприятия, которые не применяют электронный документооборот. ООО «МРК» уже на шаг впереди от этих предприятий.

ООО «МРК» на данный момент зарегистрировано в системе СБИС (система бухгалтерского и складского учета). Интерфейс системы представлен на рисунке 2.7

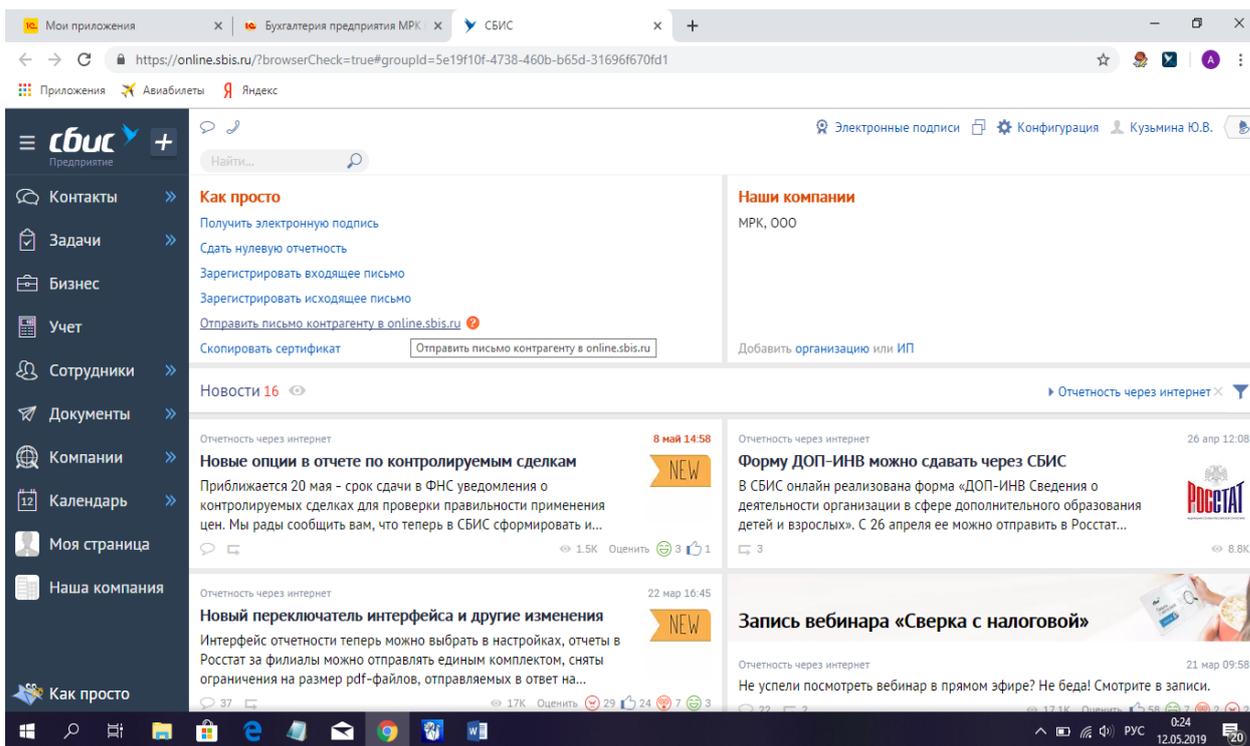


Рисунок 2.7 – Главная страница системы СБИС личного кабинета ООО «МРК»

СБИС – программный продукт, который обеспечивает предприятиям реализацию документооборота со всеми его составляющими. Число

пользователей данной системы с каждым годом увеличивается, все чаще эта система внедряется на предприятия, на предприятия города Саранска в частности. СБИС позволяет обмениваться электронными документами с контрагентами, сдавать электронную отчетность в госорганы и вести с ними переписку, производить сверку. Сервис позволяет создавать и управлять проектами и имеет собственное мобильное приложение. Значительным плюсом системы является возможность обмена документами с контрагентами, у которых стоят другие платформы ЭДО.

Среди минусов данной системы можно выделить: обязательное наличие стабильного подключения к Интернету и вся отчетность хранится на сервере поставщика, которую он может просматривать

Используя СБИС, не выходя из офиса можно:

–сдавать отчетность и осуществлять переписку со всеми государственными органами (ФНС, ПФР, ФСС, Росстат, ФСРАР и др.);

–заключать договоры и обмениваться подписанными первичными документами (накладными, фактурами, актами, договорами) с любыми организациями и контрагентами;

–принимать, увольнять и переводить сотрудников, оформлять и согласовывать авансовые отчеты и больничные. В общем, вести весь внутренний документооборот компании в электронном виде.

Систему СБИС в Республике Мордовия предоставляет компания Тензор, которая находится на ул. Коммунистическая. Наличие представителя вблизи предприятия можно считать значительным плюсом, так как нет проблем с технической поддержкой. Консультанты центра могут в любой момент оказать поддержку удаленно или же по необходимости приехать на место.

На предприятии ООО «МРК» система СБИС используется в самом «легком» варианте, то есть доступен только сервис обмена электронными документами. Система используется в основном для обработки входящих документов. Используемая версия достаточно примитивна для предприятия

ООО «МРК», которая не включает в себя важные функции ЭДО, такие как: функциональность, учет российского законодательства, проверка контрагентов и пр.

На основе анализа анкетирования сотрудников (приложение В) было установлено, что непосредственно в самой системе работает бухгалтерия организации.

Сообщение о входящем документе поступает на мобильный телефон главного бухгалтера, что позволяет своевременно отслеживать поступление документов. В самой системе работает бухгалтер ООО «МРК». Бухгалтер заходит в систему через СБИС Плагин или через личный кабинет на вкладке браузера.

СБИС Плагин – приложение от системы СБИС, которое позволяет получить быстрый доступ к личному кабинету предприятия в сервисе.

Если бухгалтер заходит в личный кабинет через браузер, то ему необходимо ввести пароль и логин. В целях безопасности на персональных компьютерах сотрудников отключен сервис запоминания паролей на сайтах. Пароль от системы СБИС доступен бухгалтеру, главному бухгалтеру, руководителю и системному администратору.

После процедуры авторизации бухгалтер предприятия проверяет поступившие документы, принимает решение об их утверждении и выгружает их в соответствующую систему учета (1С).

Схемы организации электронного документооборота на предприятии представлены на рисунках 2.8 – 2.11.

Для описания существующей системы используются диаграммы IDEF0. Система СБИС сотрудниками ООО «МРК» используется только для получения входящей корреспонденции, поэтому на диаграмме приведены процессы получения/регистрации документов. Диаграммы наглядно позволяют проанализировать эти процессы по модели AS-IS.

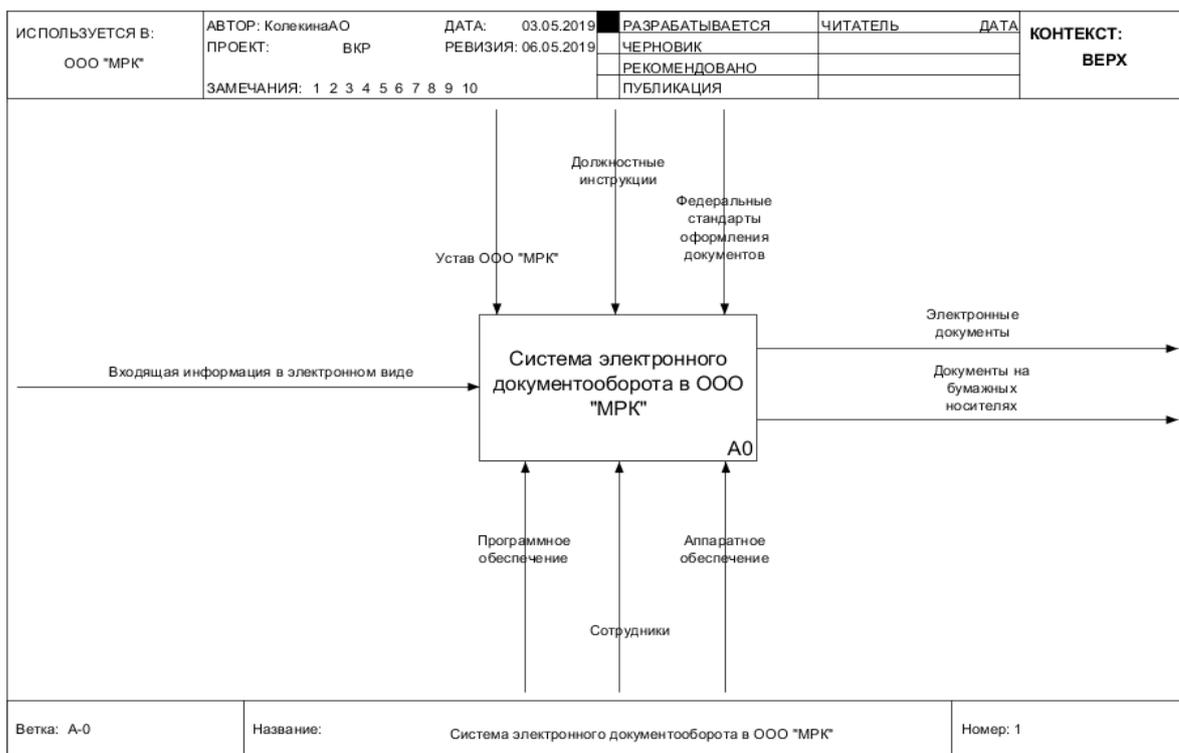


Рисунок 2.8 – Контекстная диаграмма системы электронного документооборота ООО «МРК» (модель AS-IS)

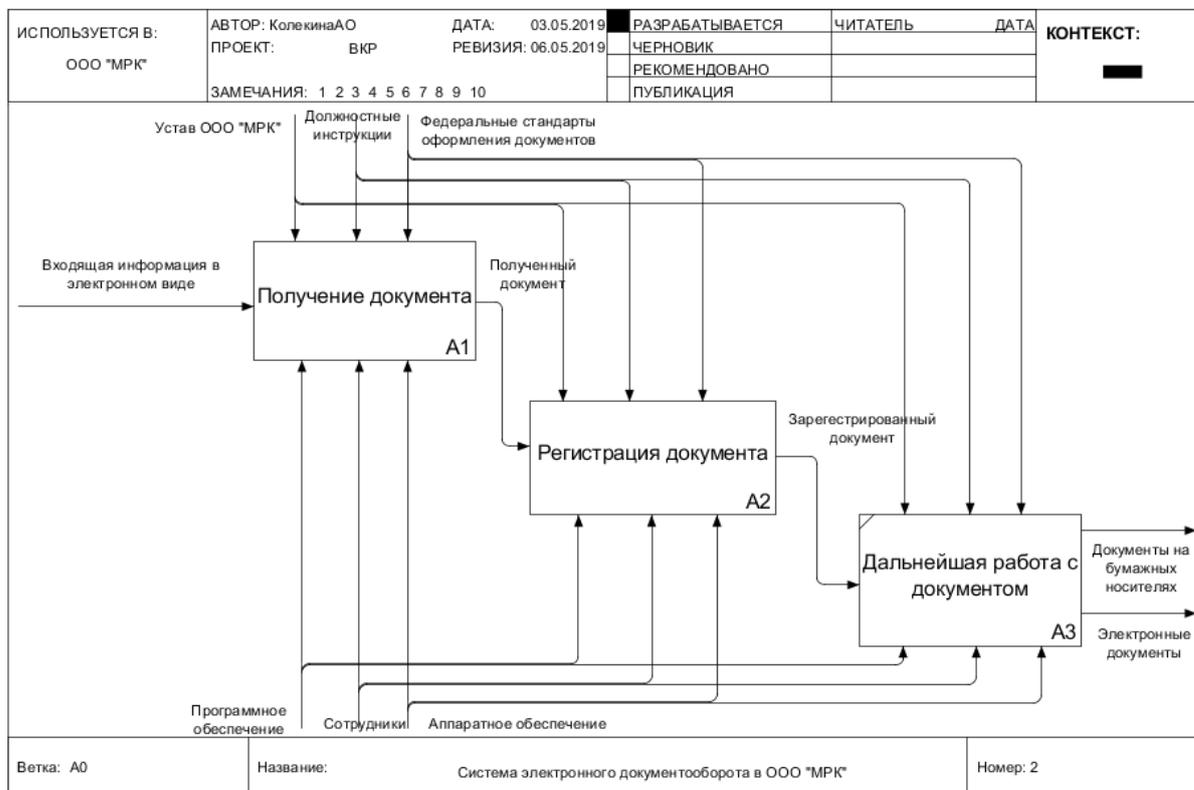


Рисунок 2.9 – Дочерняя диаграмма системы электронного документооборота ООО «МРК» (модель AS-IS)

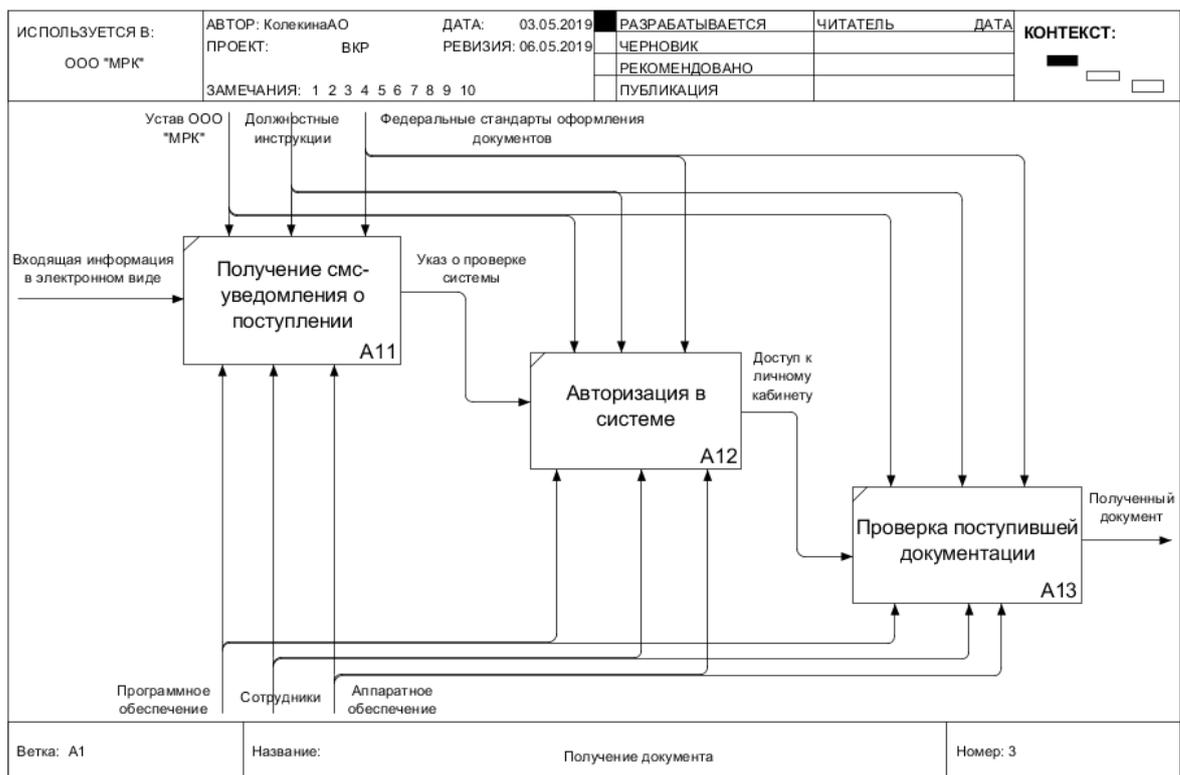


Рисунок 2.10 – Детализированная диаграмма блока «Получение документа» (модель AS-IS)

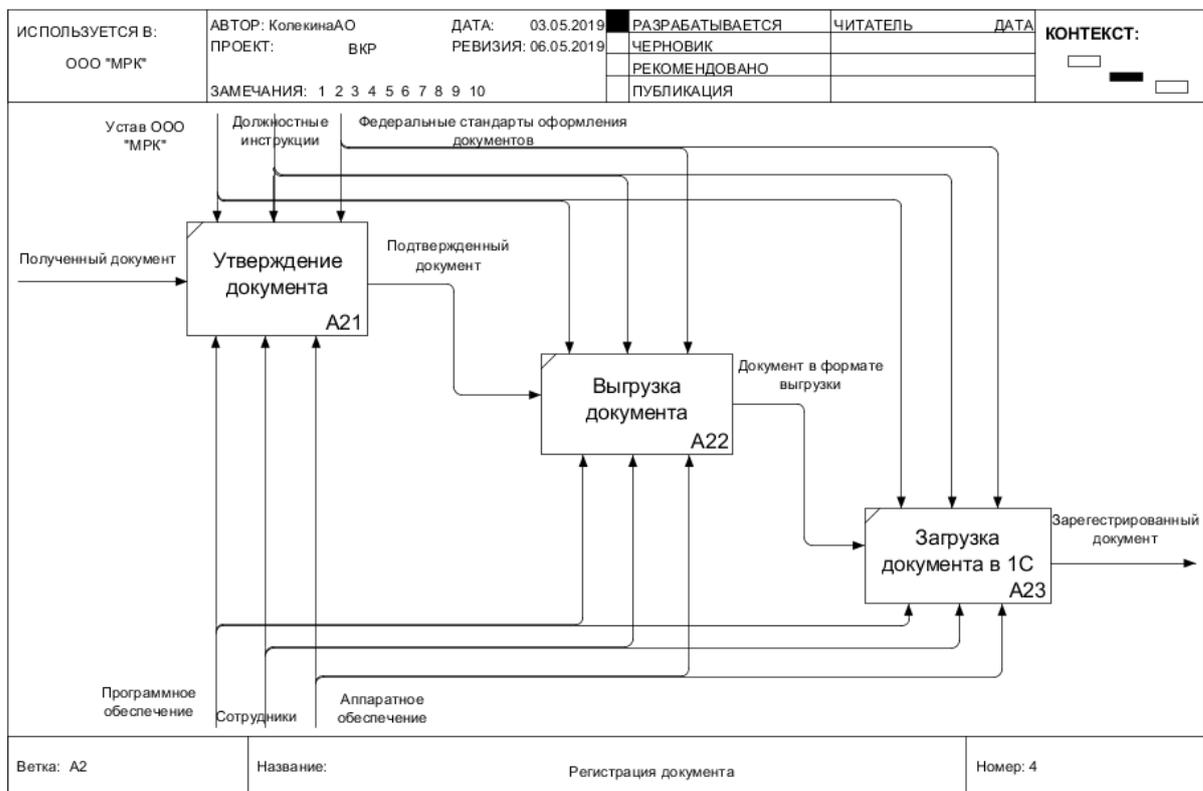


Рисунок 2.11 – Детализированная диаграмма блока «Регистрация документа» (модель AS-IS)

Система находится на дистанционном обслуживании, ключ от электронной цифровой подписи является программным и находится на сервере поставщика, то есть компании Тензор. Обновление системы также происходит автономно. Системный администратор ООО «МРК» не принимает участие в поддержке СБИС, однако он принимает участие в вопросах по развитию системы электронного документооборота или же смене платформы. Но последнее слово по развитию существующей системы остается за руководителем предприятия.

Руководство предприятия осознает важность применения СЭД в своей работе, поэтому на сегодняшний день предприятие уже зарегистрировано в системе СБИС. Сотрудники организации уже достаточно на протяжении долгого периода времени работают в системе по отлаженной схеме. Но это далеко не значит, что стоит продолжать работать в системе в «легком» режиме. В следующей главе будут рассмотрены перспективы развития системы электронного документооборота на предприятии.

В данной главе был проведен анализ информационной среды предприятия. Данное изучение позволило сделать ряд выводов:

- ООО «МРК» на сегодняшний день является микропредприятием, однако за последнее время замечен значительный рост финансовых показателей и увеличение производственных мощностей;
- данное предприятие старается идти в ногу со временем и применяет в своей работе большое количество программных средств, которые сокращают трудовые, финансовые и временные затраты за счет автоматизации отдельных бизнес-процессов;
- у информационной среды данного предприятия есть перспективы на дальнейшее развитие. Одним из таких направлений может стать развитие системы электронного документооборота;
- применяемая на данный момент СЭД не отвечает современным потребностям бизнеса и потребностям ООО «МРК» в частности.

3 Совершенствование системы электронного документооборота на предприятии ООО «МРК»

3.1 Обоснование необходимости совершенствования системы электронного документооборота на предприятии ООО «МРК»

ООО «МРК» является достаточно малым предприятием, но активно развивается и расширяется. Конечно, развитие современного предприятия предполагает развитие существующих информационных технологий на предприятии и внедрение новых.

На основе проведенного анализа в предыдущей главе было выявлено, что направлением по совершенствованию предприятия является модернизация существующего электронного документооборота.

Существующая система электронного документооборота не отвечает всем потребностям предприятия (рисунок 3.1). Ограниченный функционал не позволяет предприятию реализовать все желаемые действия.

Отправка отчетности	Проверка контрагентов	Полный переход на обмен электронными документами
Отправка больничных листов	Учет российского законодательства	Обмен письмами (требованиями) с госорганами
Наличие ключа электронно-цифровой подписи на материальном носителе	Обмен документами между подразделениями	Управление правами доступа

Рисунок 3.1 – Требования к СЭД, предъявляемые сотрудниками организации

Отрицательными сторонами использования СБИС для ООО «МРК» являются следующие моменты:

- ограниченные возможности обмена электронными документами с контрагентами;
- пакет не предусматривает передачу электронной отчетности в госорганы;
- низкий процесс автоматизации;
- не работает часть функций при использовании интерфейса программы.

Руководство предприятия ООО «МРК» прекрасно осознает важность модернизации системы электронного документооборота.

В первую очередь следует отметить, что на данный момент существующий документооборот на предприятии занимает значительное количество времени.

В каждодневной практике предприятие сталкивается с достаточно большим количеством документов, которые соответственно нужно отправлять, подписывать и хранить. На подпись одного документа может уйти достаточно много времени за счет того, что директор может отсутствовать на рабочем месте или же находиться в командировке.

Следующая проблема – необходимость отдельного помещения для хранения всей документации. В любой организации документы должны храниться определенное время, в среднем 5 лет. За 5 лет в ООО «МРК» накапливается внушительное количество документов и для их хранения не хватит отдельного шкафа. Если представить, сколько может накопиться корреспонденции, становится ясно, что необходимо будет выделять именно отдельное помещение. Не каждое предприятие может себе это позволить.

Еще одна проблема, вытекающая из вышеупомянутой, это поиск необходимых документов. Документы, которые уже давно были отправлены в архив организации, могут понадобиться руководству или бухгалтерии в

любой момент времени. Конечно, найти документ, например, в системе 1С не составит труда, но иногда требуется именно оригинал, а он храниться только на бумажном носителе. На поиск одной «бумажки» может уйти целый день или же она может и вовсе затеряться. В таком случае у организации могут возникнуть серьезные проблемы и свою правоту она может и не доказать.

Неудобный документооборот между отделами и повышение риска нарушения конфиденциальности документов – еще одни немаловажные факторы отрицательной оценки организации существующего документооборота на ООО «МРК».

Достаточно важным фактором является то, что ООО «МРК» заключает контракты с организациями, находящимися за пределами города Саранска. При отправке сопроводительных документов с продукцией или при отправке тех же документов почтой, возрастает вероятность утери документов, а также их неправильного оформления. В результате такой путаницы документы могут не раз возвращаться и переоформляться. Не нужно забывать и о значительных финансовых и временных затратах при выполнении данных операций.

Совершенствование существующей СЭД на предприятии ООО «МРК» предполагает определенный экономический эффект. Эффект складывается из двух составляющих. Первую группу составляет экономия средств и экономия рабочего времени сотрудников ООО «МРК».

Экономия средств предполагает экономию финансовых затрат на организацию документооборота. Достигается это за счет использования более дешевой технологии обработки документов. Электронная система документооборота сокращает расходы на бумагу, оборудование (принтеры, сканеры и др.), на отправку документов почтой и с грузом, а также на хранение бумажных документов.

Экономия рабочего времени сотрудников предполагает сокращение временных затрат на обработку данных вручную и выполнения

обслуживающих функций (копирование, передача и др.), на передачу документов между подразделениями организации, на поиск необходимых документов и их повторное использование.

Во вторую группу можно включить повышение качественных показателей улучшения деятельности предприятия (рисунок 3.2)

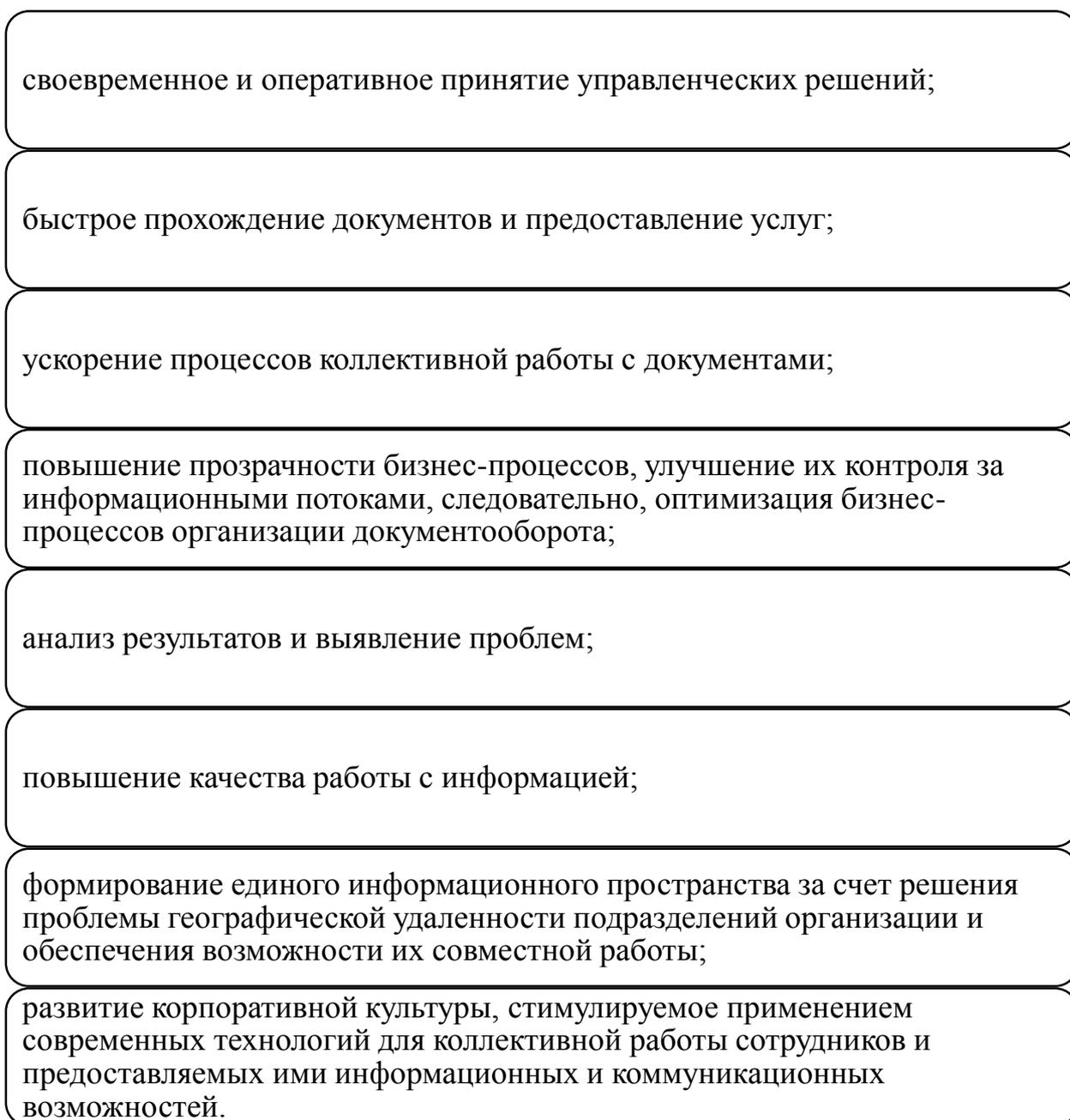


Рисунок 3.2 – Вторая группа эффектов от совершенствования системы электронного документооборота.

Бухгалтерия ООО «МРК» использует СЭД СБИС только для регистрации поступающей корреспонденции (счет-фактур, накладных, актов сверки и т. д.), а обработка исходящих документов еще осуществляется на бумаге. При модернизации существующей системы по требованию руководства ООО «МРК» СЭД должна включать функцию обработки исходящих документов, их отправку контрагентам, сдачу отчетности и т.д. Модель формирования и обработки исходящих документов AS-IS представлена на рисунке 3.3.

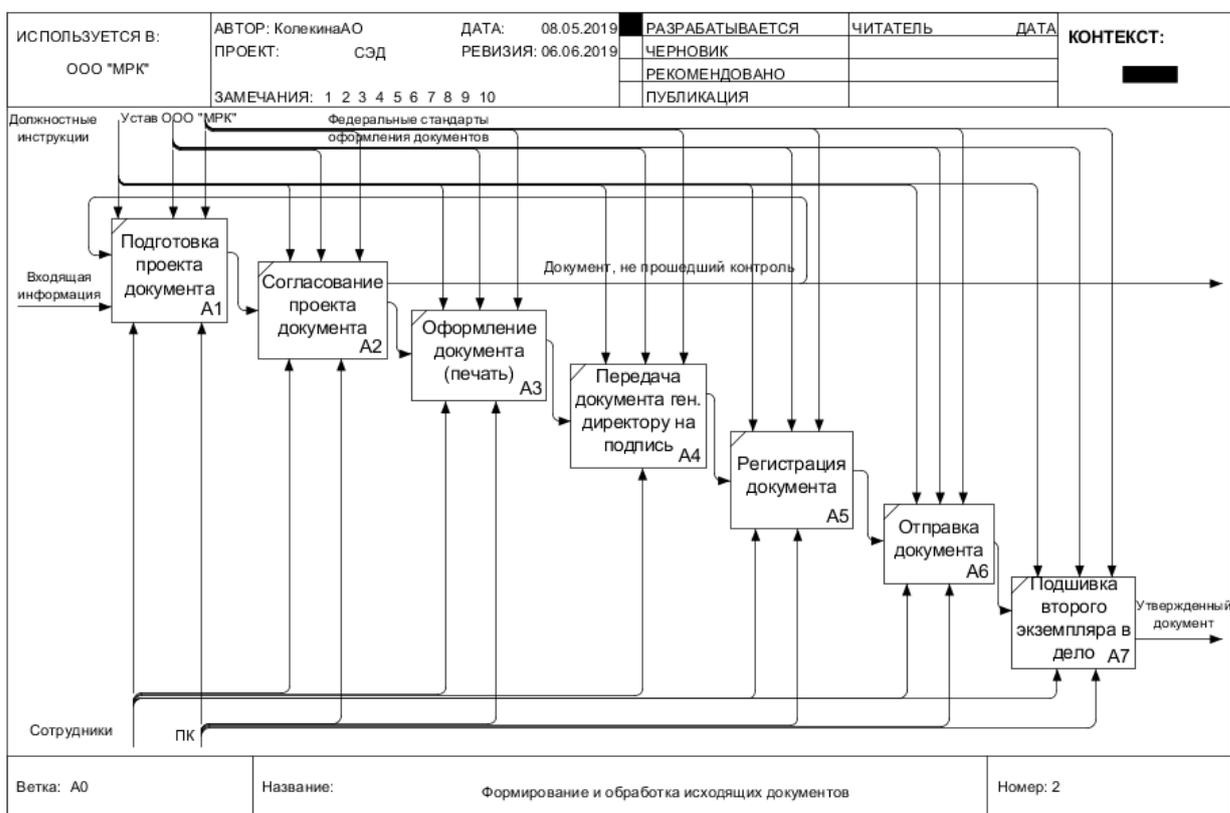


Рисунок 3.3 – Процесс формирования и обработки исходящих документов в ООО «МРК» (модель AS-IS)

Бухгалтер подготавливает проект документа, который обязательно должен быть согласован с контрагентом, в интересах которого этот проект был составлен, и с советующим подразделением (производственно-технический отдел). Возможен вариант, что контрагент будет не согласен с

подготовленной документацией, в таком случае проект дорабатывается или же вовсе закрывается.

После получения согласия, документ необходимо распечатать, но перед этим следует проверить реквизиты и правильность оформления всего документа. Документ распечатывается в двух экземплярах (один остается контрагенту, другой следует в архив ООО «МРК») и передается директору на подпись. После подписания руководителем двух экземпляров документ регистрируется в журнале исходящих документов.

Отправка осуществляется разными способами. Копии документов могут быть изначально отправлены по факсу или же через электронную почту. Оригиналы отправляются с экспедитором организации-покупателя, с водителем ООО «МРК» или почтой.

Подписанные контрагентом документы направляются обратно в бухгалтерию ООО «МРК», проводятся в системе 1С и подшиваются в дело.

Каждый этап занимает достаточно много времени. В среднем, один документ проходит полную обработку в интервале от 1 часа до нескольких дней (в зависимости от того, куда будет направлен документ). Помимо значительных потерь временных затрат, возникает много дублируемых функций, лишних денежных затрат и рисков потери документов. Всего этого можно избежать при расширении функционала имеющейся системы электронного документооборота.

Таким образом, в данном параграфе рассматривалась необходимость совершенствования существующей системы электронного документооборота на предприятии ООО «МРК». После анализа требований руководства к СЭД становится ясно, что существующая система не удовлетворяет всех потребностей организации. Расширение функционала и включение функций отправки электронных документов контрагенту и функции отправки отчетности в государственные органы значительно может сократить временные и финансовые затраты ООО «МРК», снизить риски неправильного оформления документации или ее утерю. Как и для

любой организации, для ООО «МРК», сокращение затрат является необходимым условием ведения бизнеса. С учетом того, что на предприятии уже применяется система электронного документооборота, то затраты на обучение персонала по работе с системой будут достаточно низкие. Поэтому необходимо рассмотреть возможность расширения функционала существующей СЭД или же возможность перехода на другую, более выгодную, платформу.

3.2 Предложения по совершенствованию системы электронного документооборота

Предприятие ООО «МРК» использует систему СБИС. Данная система имеет несколько версий для различных предприятий с совершенно различными ценовыми категориями. Однако, на данный момент существует достаточно большое количество различных систем и, возможно, что другая система может оказаться более выгодной.

Среди систем электронного документооборота, наиболее часто применяющихся в работе российских компаний и предприятий, можно выделить:

1. Программный комплекс «Дело». Данная система предназначена для автоматизации документооборота и делопроизводства на предприятии. Система позволяет отслеживать перемещение электронного документа и создавать проекты документации. Помимо этого, система отличается общей отлаженностью и широкой функциональностью. Однако СЭД имеет ряд своих недостатков: несколько устаревший интерфейс и определенная сложность в освоении новым пользователем.

2. Система от семейства 1С – 1С-ЭДО. 1С-ЭДО является системой электронного документооборота, созданной на платформе 1С:Предприятие 8. По названию уже становится понятно, что система интегрирована со всеми

продуктами 1С, что уже является большим преимуществом. Особенно данный продукт приветствуется коммерческими директорами предприятий, так как компания 1С предоставляет своим клиентам подарки с собственной символикой и часто проводит бесплатные семинары. К безусловным преимуществам системы можно отнести: возможность настройки конфигурации под требования заказчика, доступный интерфейс, который уже знаком многим пользователям продукции 1С, наличие мобильных приложений, регулярный выпуск обновлений. Конечно, в этой системе можно выделить и ряд недостатков: стоимость приобретения и владения продуктом является неприемлемой для предприятий с небольшой выручкой, система обновляется только специалистами, а не автономно, что может значительно тормозить работу предприятия.

3. CompanyMedia – универсальная программа, которая включает в себя набор программных решений, предназначенных автоматизировать не только документооборот, но и бизнес-процессы по предприятию в целом. Отличительной особенностью данной СЭД является непревзойдённая гибкость настроек и наличие независимых модулей. К плюсам данной системы относят: возможность применения данной платформы на предприятиях с достаточно крупной организационной структурой и с территориально-удаленными офисами, бесперебойная работа системы круглые сутки, возможность интеграции сразу нескольких автоматизированных рабочих мест. Минусы: веб-интерфейс не поддерживает некоторые браузеры, в частности Firefox, система является слишком громоздкой для малых предприятий.

4. Полнофункциональная платформа электронного документооборота «Documentum». Данная система является лидером на рынке СЭД. Мощный функционал в совокупности с гибкой настройкой отдельных модулей делают «Documentum» одной из лучших иностранных СЭД из доступных на российском рынке. Положительные характеристики системы: надежное хранение документации, обработка большого объема метаданных, лёгкая

адаптация системы под бизнес-процессы предприятия, управление правами доступа, поддержка устройств распознавания документов. Значительным минусом данной системы является реализация веб-интерфейса только с помощью браузера Internet Explorer. Помимо этого, медленная работа при высокой загрузке системы, отсутствие в открытом доступе технической и практической документации по системе.

5. Программа «Логика СЭД». Ранее данная система встречалась под названием «Босс-Референт» и была одной из самых популярных на отечественном рынке систем электронного документооборота. Прямым конкурентом данного программного продукта была СЭД «Дело». Однако смена названия никак не повлияла на качество этой системы. «Логика СЭД» имеет широкий функционал для управления документооборотом на предприятиях любого типа и размера. Положительные стороны: возможность отслеживания статуса документа, обеспечение высокой степени защиты данных, относительно быстрое внедрение системы и адаптация пользователей, большой потенциал масштабируемости системы. К слабым сторонам системы можно отнести: «старомодный» интерфейс, не самая лучшая работа технической поддержки, сложность в разграничении прав доступа к данным.

6. ЕВФРАТ. Эта система электронного документооборота полностью соответствует требованиям международного стандарта качества ISO 9000 и российского ГОСТ в области делопроизводства. Отличительной особенностью данного программного продукта является наличие уникальных модулей, не встречающихся у систем конкурентов. С технологической точки зрения эта система является самой инновационной на отечественном рынке СЭД. При приобретении пользователь получает не только СЭД «ЕВФРАТ», но и дополнительную разработку компании – СУБД «Ника». Это не может не радовать коммерческих директоров фирм, которым не приходится думать о выделении бюджета на покупку дополнительного программного обеспечения. Интерфейс программы является уникальным и достаточно

удобным для пользователя. Минусы системы: достаточно высокая стоимость лицензии на одного пользователя, необходимо иметь достаточно мощные персональные компьютеры для бесперебойной работы в данной системе.

7. СБИС – программный продукт, который обеспечивает предприятиям реализацию документооборота со всеми его составляющими. Число пользователей данной системы с каждым годом увеличивается, все чаще эта система внедряется на предприятия, на предприятия города Саранска в частности. СБИС позволяет обмениваться электронными документами с контрагентами, сдавать электронную отчетность в госорганы и вести с ними переписку, производить сверку. Сервис позволяет создавать и управлять проектами и имеет собственное мобильное приложение. Значительным плюсом системы является возможность обмена документами с контрагентами, у которых стоят другие платформы ЭДО. Среди минусов можно выделить: обязательное наличие стабильного подключения к Интернету и вся отчетность хранится на сервере поставщика, которую он может просматривать.

8. Система электронного документооборота отечественной компании СКБ Контур. Данная система работает по средствам сети Интернет с применением веб-технологии «тонкий клиент». На персональном компьютере пользователя устанавливается минимум программного обеспечения, а все базы данных хранятся на сервере оператора. Это означает, что система обновляется автономно, никак не останавливая работу пользователя. Вся документация хранится на защищенном сервере оператора бесплатно и бессрочно. В СЭД СКБ Контур можно загружать документы из корпоративных информационных систем, которые функционируют на предприятии, или же создавать документы в самой системе. Из отрицательных характеристик данного программного продукта можно выделить то, что у пользователя нет возможности оценить функциональные возможности системы бесплатно, то есть демо-доступ не предоставляется.

Последнее слово по смене системы электронного документооборота на предприятии остается за руководством – директором ООО «МРК». Однако в выборе СЭД также принимают участие главный бухгалтер (так как значительная часть функций системы относится именно к бухгалтерии) и ИТ-отдел. На данный момент в ИТ-отделе предприятия работает один сотрудник – системный администратор.

Таким образом, экспертную группу по исследованию систем электронного документооборота составляют: директор ООО «МРК», главный бухгалтер и системный администратор.

Основными критериями сравнения приведенных систем являются:

– Цена. Оценивается разнообразие предлагаемых компаниями-поставщиками пакетов лицензий, стоимость приобретения и стоимость владения. Предпочтение отдается СЭД с наиболее низкой ценовой категорией.

– Удобство пользования. Дается оценка внешнему интерфейсу системы со стороны конечного пользователя.

– Функциональность. Данный критерий оценивается по наличию у системы как стандартного набора функций (сдача отчетности, внешний и внутренний документооборот, сверка расчетов и т.д.), так и наличие уникальных функций (календарь отчетности, проверка контрагента, мобильное приложение, смс-информирование и т.д.)

– Скорость работы. Оценивается скорость работы всей системы в целом и скорость загрузки отдельных модулей.

– Учет российского законодательства. В первую очередь данный критерий включает в себя возможности системы соответствовать требованиям законодательства и своевременно обновлять нормативную базу и формы документов.

– Поддержка пользователя. Взаимодействие пользователя и поставщика СЭД является очень важным критерием оценки, так как это будет способствовать быстрому решению разного рода проблем.

Результаты исследования приведены в таблице 3.1. Экспертная оценка проводилась по 5-ти бальной шкале:

5 баллов – полное соответствие требованиям, дополнительные возможности системы;

4 балла – соответствие требованиям, стандартные предложения;

3 балла – частичное соответствие требованиям;

2 балла – очень слабое соответствие, отсутствие значимых критериев;

1 балл – полное несоответствие требованиям.

Таблица 3.1 – Экспертная оценка сравнительных характеристик информационных систем электронного документооборота

Место	Программа/сервис	Цена	Удобство пользования	Функциональность	Скорость работы	Учет российского законодательства	Поддержка пользователя	Средняя оценка
1	СКБ Контур	5	5	5	5	5	5	5
2	СБИС	4	5	4	5	5	5	4,7
3	1С:ЭДО	4	4	4	4	5	5	4,3
4	ЕВФРАТ	4	4	4	4	5	4	4,2
5	Дело	4	3	4	4	5	4	4
6	Логика	3	3	4	3	5	2	3,3
7	CompanuMedia	3	3	3	2	5	3	3,2
8	EMC Documentum	2	2	3	2	4	2	2,5

Таким образом, по результатам экспертных оценок СКБ Контур занимает наиболее высокое место в сравнении с другими информационными системами электронного документооборота по ценовой политике, функциональности, скорости работы системы, учету российского законодательства, технической поддержке пользователя.

Так как основная цель предприятия ООО «МРК» – сделать документооборот компании надежным, быстрым и максимально эффективным, но при этом менее трудоемким и затратным, мы можем предложить использовать другую информационную систему ЭДО – систему компании СКБ Контур. Отметим, что компания СКБ Контур заняла 13 место в 2017 году в рейтинге отечественных ИТ-компаний.

Для существенной наглядности преимуществ системы СКБ Контур по сравнению с существующей на предприятии СЭД СБИС приведем сравнительную характеристику определённых функций. Для адекватности сравнения возьмем базовые тарифы, которые приблизительно одной ценовой категории. В качестве основных функций для выбора оператора ЭДО можно использовать следующие: функционал используемой системы электронного документооборота, возможность интеграции с другими информационными системами, количество юридических лиц, которые уже работают с оператором электронного документооборота, профессионализм компании, предоставляемые гарантии по качеству сервиса, смежные услуги, которые оказывает компания, организация роуминга.

В таблице 3.2 представлено сравнение функциональных возможностей систем электронного документооборота СБИС и СКБ Контур.

Таблица 3.2 – Сравнение функциональных возможностей информационных систем ЭДО СБИС и СКБ Контур

Функции	СБИС	СКБ Контур
1	2	3
Онлайн-версия	есть	есть
Доступ к отчетности без интернета	нет	есть
Использование ЭДО для любых отраслей	нет	есть
Моментальное подтверждение оператора о факте доставки отчетности	есть	есть
Обмен данными между онлайн и ПК версиями	есть	есть
Отправка отчетности в ПФР, ФНС, ФСС, Росстат, Росприроднадзор, ФСРАР	есть	есть
Интеграция другими системами учета	есть	есть
Выписки из ЕГРЮЛ и ЕГРИП	есть	есть

Окончание таблицы 3.2

1	2	3
Сверка расчетов с ФНС РФ и ПФ РФ	есть	есть
Входящие документы бесплатно	есть	есть
Интеграция с 1С, SAP, Oracle и др.	частично	есть
Хранение документов бесплатно	нет	есть
Техподдержка 24/7	есть	есть
Календарь отчетности	нет	есть
Нормативно-правовая база	нет	есть
Мобильное приложение	есть	есть
Бесплатное СМС-оповещение о поступающих документах	нет	есть

Сравнивая эти два программных продукта, становится ясно, что система от компании СКБ Контур превосходит систему СБИС по нескольким критериям.

Иерархия возможных бизнес-процессов после внедрения СЭД СКБ Контур представлена на рисунке 3.4.



Рисунок 3.4 – Иерархия бизнес-процессов документооборота в ООО «МРК» после внедрения СЭД СКБ Контур.

После внедрения предлагаемой СЭД функциональные возможности существующего документооборота значительно увеличиваются. У предприятия появляется возможность обмениваться документами с Гос.

органами, не только получать, но и отправлять документы и прочую корреспонденцию, обмениваться документами внутри фирмы. Помимо этого, СКБ Контур предоставляет дополнительный сервис, который называется «Школа бухгалтера». ООО «МРК» получит доступ к видеозаписям семинаров на темы бухгалтерского учета, налогообложения, отчетов и различных изменений в законодательстве. Возможно этот сервис сможет заменить систему «Главбух».

На рисунке 3.5 представлена модель ТО-ВЕ для процесса отправки документов контрагенту с применением СЭД.

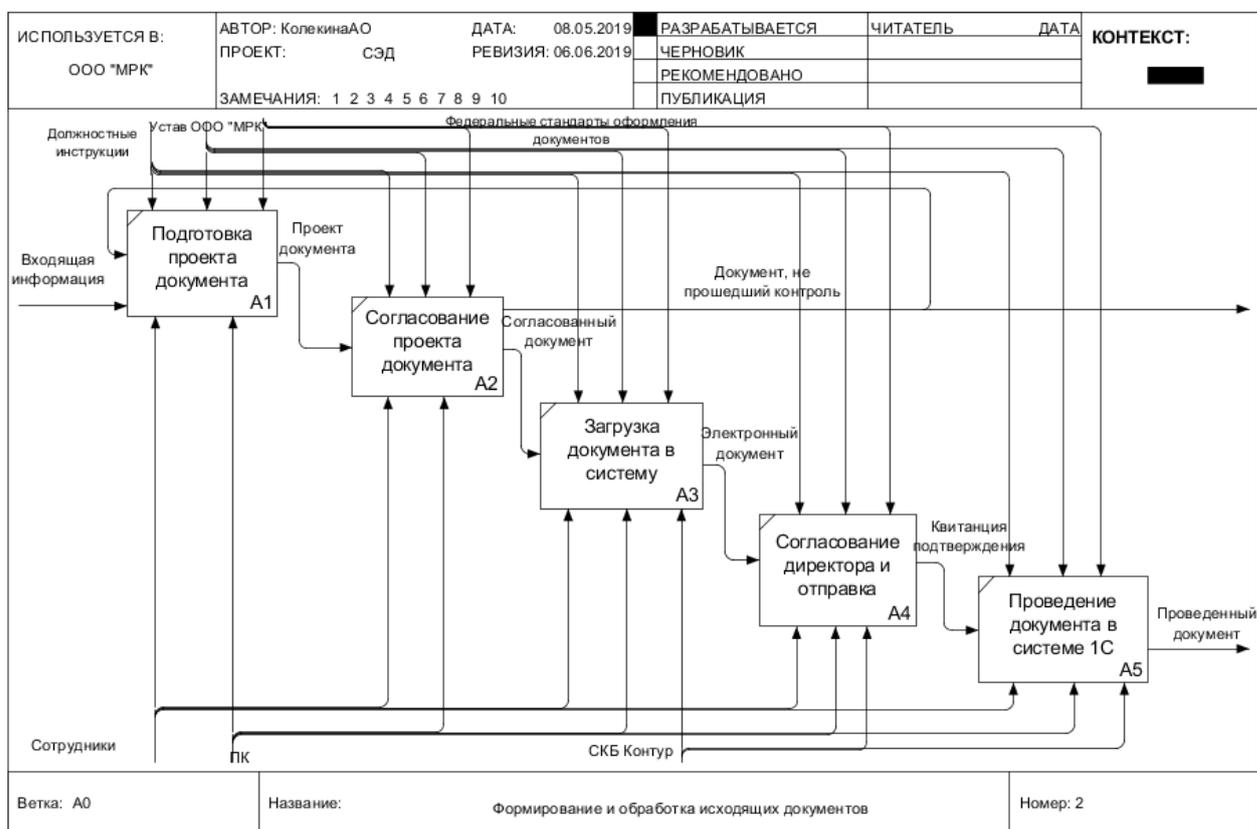


Рисунок 3.5 – Модель ТО-ВЕ декомпозиции процесса «Формирование и обработка исходящих документов»

При модернизации существующей СЭД сокращаются некоторые операции. Изменяется путь документа после его согласования.

После согласования документа, он загружается в СЭД, все данные автоматически переносятся в систему. Проверка заполнения реквизитов осуществляется уже в самой системе. Данные по всем контрагентам автоматически загружены в СЭД и их можно проверить по наименованию организации или ее ИНН. Сервис проверки контрагентов является очень удобным. Предприятия могут быть уверены, что работают с благонадежными и ответственными партнерами.

Согласование директора и отправка документа объединены в один функциональный блок, так как эта функция в системе осуществляется в один клик. Главный бухгалтер будет сам отправлять все документы, а директор будет заходить в систему только при необходимости. Далее бухгалтеру остается только провести этот документ в системе 1С для ведения отчетности, после того как в СЭД придет обратное уведомление об утверждении документа со стороны контрагента.

Таким образом, в данном разделе работы предлагалось совершенствование системы электронного документооборота на предприятии ООО «МРК». Была проведена детальная оценка 8-ми систем электронного документооборота применяющихся на предприятиях России и Республики Мордовии. Наибольшую оценку получила система быстроразвивающейся компании СКБ Контур. Данная система незначительно обошла существующую систему на предприятии ООО «МРК». Очевидно, что отдавать предпочтение СЭД из такой же ценовой категории, но с меньшим функционалом, не рационально. Руководству ООО «МРК» стоит всерьез задуматься о переходе на другую платформу электронного документооборота, а именно на платформу, которую предлагает компания СКБ Контур.

На данный момент говорить о выгоде перехода на новую платформу рано, поэтому в следующем параграфе работы будет проведена оценка эффективности внедрения системы СКБ Контур.

3.3 Оценка экономической эффективности совершенствования системы электронного документооборота на предприятии ООО «МРК»

Оценка экономической эффективности является необходимым условием при принятии решения о целесообразности проекта перехода на новую платформу документооборота на предприятии. Расчёты являются неточными, но приближенными к реальности, поэтому данные предположения кажутся правильными с точки зрения, как здравого смысла, так и с точки зрения общих принципов экономики.

Структура затрат на совершенствование системы электронного документооборота включает: заработную плату работников, принимающих участие в проекте, различные отчисления на социальные нужды, стоимость лицензии платформы СКБ Контур, ее техническая поддержка, затраты на обучение, стоимость дополнительной компьютерной техники и прочие расходы. Все это можно выразить в формуле 3.1 [93]:

$$C_{\text{общ}} = C_{\text{зп}} + C_{\text{соц}} + C_{\text{лиц}} + C_{\text{тп}} + C_{\text{об}} + C_{\text{кт}} + C_{\text{пр}}, \quad (3.1)$$

Все значения в формуле представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.3 – Условные обозначения к формуле 3.3

Показатель	Расшифровка
$C_{\text{зп}}$	Заработная плата работников, занятых в проекте, р.
$C_{\text{соц}}$	Различные отчисления на социальные нужды, р.
$C_{\text{лиц}}$	Стоимость лицензии СКБ Контур, р.
$C_{\text{тп}}$	Техническая поддержка СКБ Контур, р.
$C_{\text{об}}$	Затраты на обучение персонала, р.
$C_{\text{кт}}$	Стоимость компьютерной техники, р.
$C_{\text{пр}}$	Прочие расходы (электричество, связь, канцтовары), р.

Установкой системы занимаются специалисты СКБ Контур. По приезду специалиста в ООО «МРК», он проведет презентацию системы и познакомит сотрудников предприятия со всеми тонкостями работы. Система внедряется для бухгалтерии предприятия. Сотрудники этого подразделения

уже имели опыт работы с аналогичной системой, поэтому значительных временных затрат на обучение персонала не требуется. Не требуется нагружать и системного администратора ООО «МРК», так как все работы по установке системы осуществляются силами СКБ Контур.

Таким образом, формула расчета затрат на внедрение новой платформы СЭД значительно сокращается. Затраты на заработную плату сотрудников, а, следовательно, и затраты на социальные отчисления сведены к нулю. Однако стоит добавить стоимость выезда специалиста, настройки браузера и установки плагина на основной компьютер – 1 500 р. (в эту стоимость входит обучение персонала, если оно потребуется). Включим эти затраты в стоимость технической поддержки.

Компания СКБ Контур предоставляет различные варианты лицензий под разные сферы и потребности бизнеса, которые могут включать различные расширения и дополнительные функции.

Имеется несколько вариантов лицензий системы СКБ Контур:

Отчет.ру – формирование и отправка Отчетности в ФНС и ПФР;

Классический – формирование и отправка Отчетности, электронный документооборот до 50 документов, возможность отслеживать изменения в законодательстве РФ;

Оптимальный + – формирование и отправка Отчетности, проверка контрагентов, электронный документооборот, возможность отслеживать изменения в законодательстве РФ, школа бухгалтера;

Максимальный – формирование и отправка Отчетности, проверка контрагентов, электронный документооборот, возможность отслеживать изменения в законодательстве РФ, школа бухгалтера, список фактов о компании, на которые стоит обратить внимание, финансовый анализ, оценки вероятности проверок ФНС, ПФР и ФСС, поиск в списке плановых проверок, советы по улучшению финансового состояния, оценка кредитоспособности, оценка вероятности банкротства, оценка стоимости организации.

Предлагаемые варианты лицензий приведены по увеличению функциональных возможностей. При увеличении состава модулей происходит доплата разницы между стоимостью лицензий имеющегося решения и стоимостью лицензий желаемого решения.

Под потребности ООО «МРК» подходит тариф «Оптимальный +». Стоимость данной лицензии составляет 11 980 р. СКБ Контур также проводит акции – скидка 50 % при переходе от другого оператора, первые три месяца использования бесплатно. Однако в расчет возьмем установленную цену тарифа «Оптимальный +» без скидок, так как на момент подключения пакета, могут действовать уже другие предложения.

Руководство ООО «МРК» выразило свое желание о приобретении внешнего носителя для ЭЦП. Это необходимо для работы с порталом «Госуслуги», для участия в торгах. Поэтому к стоимости лицензии добавляем 4 000 р. на приобретение внешнего носителя ЭЦП.

При ранее проведенном анализе было выявлено, что компьютерной техники на предприятии достаточно. Следовательно, дополнительных затрат на приобретение вычислительной техники не требуется.

Реализация проекта будет включать такие затраты, как затраты на электроэнергию – 550 р/мес, затраты на услуги связи со специалистами СКБ Контур – 250 р/мес, затраты на Интернет – 700 р/мес. Итого, за 1 месяц прочие расходы составят 1500 р. Общая смета затрат на реализацию проекта по совершенствованию системы электронного документооборота приведена в табл. 3.4.

Таблица 3.4 – Смета затрат на внедрение системы «СКБ Контур»

Наименование группы затрат	Стоимость, р.
Заработная плата работников	0
Стоимость лицензий	15 980
Техническая поддержка	1 500
Обучение персонала	0
Компьютерная техника	0
Прочие расходы	1 500
Общий размер затрат	18 980

Таким образом общий размер затрат – $C_{\text{проект}} = 18\,980$ р.

Суммарная экономия для внедренной системы «СКБ Контур» может быть рассчитана по формуле 3.2.

$$\mathcal{E}_c = \mathcal{E}_{\text{зп}} + \mathcal{E}_m, \quad (3.2)$$

где \mathcal{E}_c – суммарная экономия, р.;

$\mathcal{E}_{\text{зп}}$ – экономия заработной платы, р.;

\mathcal{E}_m – экономия материалов, р.

В таблице 3.5 приведены нормы времени выполнения работ для существующего и возможного варианта организации системы электронного документооборота

Таблица 3.5 – Нормы времени выполнения работ

Показатель	Условное обозначение	Единица измерения	Базовый вариант	Новый вариант
Годовая трудоемкость операции по регистрации и обработке входящей корреспонденции	$t_{\text{роб}}$	человеко-час	186	186
Годовая трудоемкость операции по поиску и корректировке данных	$t_{\text{поиск}}$	человеко-час	1111,5	123,5
Годовая трудоемкость операций по отправке документации	$t_{\text{от}}$	человеко-час	1482	123,5
Годовая трудоемкость по согласованию документов	$t_{\text{согл}}$	человеко-час	370,5	61,75
Итого	$t_{\text{об}}$	человеко-час	3150	494,75

На операцию «регистрация и обработка входящей корреспонденции» отведено равное количество затрат, так как существующая система СБИС применяется именно для этой функции. На регистрацию и обработку одного документа уходит 15 мин. С учетом того, что в день регистрируется и обрабатывается, в среднем, 3 документа, а в 2018 году 247 рабочих дней, получаем годовую трудоемкость операций по регистрации и обработке входящей корреспонденции – 186 человеко-часов. В расчет следующих

операций также будем брать по 3 документа в день из расчета 247 рабочих дней в году.

Поиск и корректировка данных у сотрудника бухгалтерии занимает в среднем 1,5 часа. Время поиска документа зависит от того, какой именно документ необходимо найти. Если требуется найти документ прошлых лет, который сдан в архив, у сотрудника уйдет на поиски очень много времени. Данная операция с применением СЭД от компании СКБ Контур должна занимать 10 мин рабочего времени.

Операция отправки документации занимает самое большое количество рабочих часов у сотрудника ООО «МРК». Отправка может осуществляться разными способами (с грузом, почтой, с доверенным лицом и т.д.), поэтому среднее время на отправку документации 2 часа (если не брать в расчет ожидание ответа от контрагента). Система электронного документооборота позволяет сократить время данной операции до 10 мин.

На согласование документов бухгалтер ООО «МРК» тратит около 30 мин, а применение СЭД СКБ Контур сокращает эту операцию до 5 мин. максимум.

Таким образом, разница в трудоемкости работ по базовому и планируемому варианту составит 2655,25 человеко-часов ($t_{\text{ЭК}}=2655,25$ человеко-часов).

Экономия на заработной плате рассчитывается по формуле 3.3.

$$Э_{\text{ЗП}} = t_{\text{ЭК}} * C_{\text{час}}, \quad (3.3)$$

где $C_{\text{час}}$ – стоимость 1 часа работы исполнителя, р., которая рассчитывается по формуле 3.4.

$$C_{\text{час}} = \frac{C_{\text{ЗП}}}{176}, \quad (3.4)$$

где $C_{\text{ЗП}}$ – заработная плата исполнителя, р;

176 – количество рабочих часов в месяц.

Тогда экономия на заработной плате (при средней месячной зарплате бухгалтера 15000 р.) составит:

$$\mathcal{E}_{\text{эл}} = \frac{2655,25 * 15000}{176} = 227592,86 \text{ р.}$$

Экономия расходуемых материалов представляет экономию бумаги на печатные документы. При стоимости одного листа 0,52 р, экономия на бумагу для 700 распечатанных документов за год составит (при затратах – 5 листов бумаги на один документ) составит:

$$\mathcal{E}_{\text{м}} = 0,52 * 700 * 5 = 1820 \text{ р.}$$

Суммарная экономия для внедряемой системы СКБ Контур составит:

$$\mathcal{E}_{\text{с}} = 227592,86 + 1820 = 229412,86 \text{ р.}$$

Срок окупаемости капитальных затрат на внедрение системы электронного документооборота определяется по формуле 3.5.

$$T_{\text{ок}} = \frac{C_{\text{проект}}}{\mathcal{E}_{\text{с}}}, \quad (3.5)$$

где $T_{\text{ок}}$ – срок окупаемости системы, год.;

$C_{\text{проект}}$ – затраты на внедрение системы СКБ Контур;

$\mathcal{E}_{\text{с}}$ – суммарная экономия для внедряемой системы СКБ Контур.

Тогда срок окупаемости системы составляет:

$$T_{\text{ок}} = \frac{18980}{229412,86} = 0,083 \text{ лет}$$

Таким образом, можно сделать вывод, что мероприятия по внедрению системы электронного документооборота являются эффективными ($\mathcal{E}_{\text{с}} = 229412,86 \text{ р.}$) и окупятся примерно за один месяц (0,083 лет).

Помимо этого, мы можем определить экономию временных затрат на выполнение отдельных операций, которые становятся доступными после внедрения системы СКБ Контур. При расчетах будем отталкиваться от из заработной платы бухгалтера, который будет работать в системе, и от того, насколько сокращаются затраты на зарплату при исполнении решений об автоматизации.

Средняя заработная плата бухгалтера ООО «МРК» составляет 15000 рублей в месяц. Рабочий день длится 8 часов, бухгалтеры работают 5 дней в

неделю (в среднем 22 дня в месяц и 250 дней в год). Соответственно, в месяц рабочее время бухгалтера составляет 176 часов. Для более удобных расчетов вычислим стоимость труда бухгалтера в час и в минуту (формула 3.6).

$$\text{ЧТС}_T = \frac{\text{оклад}}{176 \text{ ч}} = \frac{15000 \text{ р.}}{176 \text{ часов}} = 85,23 \text{ р/час}, \quad (3.6)$$

Следовательно, в минуту (3.7):

$$\text{МТС}_T = \frac{\text{ЧТС}_T}{60} = \frac{85,23 \text{ р/час}}{60} \approx 1,42 \text{ р/мин}, \quad (3.7)$$

После расчета стоимостной оценки труда сотрудников отдела бухгалтерии ООО «МРК», установим временные рамки всех действий, которые подлежат автоматизации. СКБ Контур предоставляет возможность автоматизировать процессы:

- регистрация и обработка входящей корреспонденции;
- поиск и корректировка данных;
- отправка документации;
- согласование документов;
- проверка контрагентов;
- проверка правильности заполнения регламентированных отчетов.

Существующая система СБИС использовалась для регистрации и обработка входящей корреспонденции, поэтому эту функцию в расчет брать не будем. Каждое из выделенных действий занимает определенное время у бухгалтера ООО «МРК», работающего с ними. Это время существенно сократится при внедрении средств автоматизации, и прогнозные показатели этого времени можно оценить, основываясь на предыдущем опыте компании в этой сфере. Временные рамки этих действий представлены в таблице 3.6.

Таблица 3.6 – Время выполнения задач вручную и автоматически

Задача	Реальное время выполнения, мин	Время выполнения при автоматической работе, мин
Поиск и корректировка данных	60	10
Отправка документации	150	15
Согласование документов	40	2
Проверка контрагентов	40	5
Проверка правильности заполнения регламентированных отчетов	15	0,1
ИТОГО	305	32,1

Рассмотрим данные из таблицы 3.6 подробнее.

Действие «Поиск и корректировка данных» занимает непосредственно у бухгалтера ООО «МРК» около 1 часа. Эта операция может занимать и гораздо больше времени, за счет обращения в архив организации для поиска оригиналов документации прошлых лет. При автоматизации данного действия бухгалтер будет тратить около 10 мин рабочего времени, так как все документы с цифровой подписью будут храниться на сервере и доступ к ним предоставляется постоянно.

«Отправка документации» является самым трудоемким процессом. В среднем занимает у работника 2,5 часа рабочего времени. Сюда входит вся работа по поиску подходящего канала сбыта (с грузом, с доверенным лицом, почтой и т.д.), подготовка дополнительной сопроводительной документации, ручное внесение данных в журнал исходящих документов, проверка водителя и т.д.. При совершенствовании этого процесса документ можно будет отправить за 15 мин (с учетом времени выгрузки и ожидания сервера).

«Согласование документов» занимает в среднем 40 мин рабочего времени. Некоторые документы требуют подписи от директора предприятия, главного бухгалтера и, например, начальника цеха, осуществившего отгрузку. Может возникнуть ситуация отсутствия того или иного сотрудника на своем рабочем месте, что приводит к потере ценных временных ресурсов.

После внедрения СКБ Контур на эту операцию будет отводиться 2 мин. Бухгалтер будет подписывать всю необходимую документацию электронно-цифровой подписью. При возникновении спорных вопросов он будет подключать к принятию решения о подписи других сотрудников.

«Проверка контрагентов» – дополнительный сервис, предоставляемый СКБ Контур. Сервис необходим для новых контрагентов. Он позволит проверить есть ли на контрагента открытые арбитражные дела, есть ли налоговая задолженность, а также можно проверить связь с другими фирмами. На сегодняшний день бухгалтерия ООО «МРК» тратит достаточно много времени на поиск информации о контрагенте в открытых источниках и на сайте ФНС. Однако все это не сравнится с предоставляемым сервисом. За базовое значение возьмем 40 мин, за планируемое 5 мин.

Последняя выделенная операция – «Проверка правильности заполнения регламентированных отчетов». Бухгалтер ООО «МРК» проверяет отчетность через бесплатный сервис «Бухсофт». На данный процесс уходит около 15 мин. По итогу проверки выходит протокол, в котором приведены все ошибки и недочеты. СКБ Контур предлагает проводить проверку за 6 секунд. Все ошибки высвечиваются непосредственно на полях отчета, а исправления сразу показываются.

Для того, чтобы в денежном эквиваленте оценить стоимость вышеперечисленных работ, воспользуемся рассчитанными ранее затратами на оплату труда бухгалтера ООО «МРК». Заполним таблицу, используя формулу 3.8:

$$\text{Стоимость выполнения задачи} = \text{Время выполнения, мин} * \text{МТС}_T(3.8)$$

Полученные данные внесем в таблицу 3.7:

Таблица 3.7 – Стоимость выполнения задач вручную и автоматически

Задача	Реальное время выполнения, мин	Время выполнения при автоматической работе, мин
1	2	3
Поиск и корректировка данных	85,20	14,20

Окончание таблицы 3.7

1	2	3
Отправка документации	213,00	21,30
Согласование документов	56,80	2,84
Проверка контрагентов	56,80	7,10
Проверка правильности заполнения регламентированных отчетов	21,30	0,14
ИТОГО	433,10	45,58

На данном этапе расчетов уже видна кардинальная разница в стоимости выполняемых работ. Разница между итоговыми суммарными значениями стоимости неэффективных элементов процесса составляет 387,52 рублей.

Рассчитаем выгоду от автоматизации процесса в месяц и в год. Возьмем среднее количество рабочих дней в месяце – 22 дня и среднее количество рабочих дней в году – 250 дней. Расчеты приведены в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Экономический эффект от автоматизации (за месяц/год), р.

	Месяц	Год
Реальная стоимость, р.	28 584,60	324 825,00
Стоимость при автоматизации, р.	3 008,41	34 186,50
Экономический эффект, р.	25 576,19	290 638,50

Анализируя данные, полученные в таблице 3.5, можно сказать, что выгода от применения автоматизации очевидна. Годовой экономический эффект от совершенствования процесса составит по усредненным расчетам более 290 тыс. рублей.

Стоит сказать, что расчеты, проделанные в данном разделе работы, очень примерные, и цифры могут измениться при наличии точных данных о заработной плате сотрудников, изменении временных рамок и иной оценке вклада сотрудников в процесс. Однако то, что выгода от автоматизации

весьма значительна, очевидно.

Данные рекомендации могут иметь практическое применение при совершенствовании схожих процессов в иных отделах ООО «МРК» и в иных компаниях, которым требуется совершенствование процессов, связанных с управленческой и бумажной работой.

Подводя итог проделанной работе, необходимо отметить, что экономический эффект от совершенствования системы электронного документооборота, то есть переход с системы СБИС на систему СКБ Контур, абсолютно положительный. Система СКБ Контур не только может удовлетворить потребности ООО «МРК» в отношении документооборота, но и достаточно быстро окупит свою стоимость.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Системы электронного документооборота действуют для построения успешного бизнеса. Это не просто база данных в облачном пространстве, это целый функциональный набор программного обеспечения, которое позволяет создавать, хранить, индексировать, защищать, извлекать и отслеживать документацию, данные, формы и другую информацию.

В первой главе данного исследования изучены теоретические аспекты электронного документооборота на предприятии. Современное предприятие без информационных систем управления на сегодняшний день представить просто невозможно. Они стали необходимым помощником в ведении бизнеса. Одним из направлений развития информационных систем является повсеместное внедрение электронного документооборота.

Современные системы электронного документооборота предоставляют широкий спектр инструментов автоматизации ведения делопроизводства, управления документооборотом, поддержки бизнес-процессов. Все больше компаний отдают предпочтение в пользу электронного документооборота. Однако к процессу внедрения СЭД стоит подходить со всей ответственностью, как и к внедрению любой информационной системы, тщательно анализируя объект внедрения, подбирая подходящую систему.

Вторая глава была посвящена детальному изучению объекта исследования – предприятию ООО «МРК». Организационно-финансовый анализ позволил сделать вывод, что предприятие относится к малому бизнесу, но показывает неплохие экономические результаты.

Несмотря на то, что ООО «МРК» применяет в своей работе различные информационные системы для автоматизации и поддержки отдельных бизнес-процессов, потенциал для развития однозначно есть. Одним из таких направлений является совершенствование системы электронного документооборота. На предприятии используется система СБИС. Она не отвечает всем потребностям бизнеса. Система используется в очень

ограниченном варианте. Функциональные возможности данной системы распространяются только на процесс регистрации и обработки входящей корреспонденции. После проведенного анкетирования с помощью функционально-ориентированного метода IDEF0 была построена модель существующей системы.

На основе проведенного анализа диаграмм декомпозиции бизнес-процессов системы документооборота разного уровня были сделаны выводы о целесообразности разделения критериев эффективности работы системы документооборота на две группы: временные (связанные с задачей минимизации времени изменения состояния системы) и стоимостные (связанные с задачей минимизации затрат на поддержание эффективного и бесперебойного функционирования системы). Полученные критерии найдут широкое применение на практике и будут полезны для оценки эффективности системы на всех этапах ее существования: от проектирования, до внедрения в работу конкретной организации.

Третья глава работы посвящена проблеме предпроектного обследования предприятия – выдвинуты требования к системе, определена подходящая система электронного документооборота и проведена экономическая оценка предложенных мероприятий.

Рынок СЭД сейчас очень разнообразен, но наиболее полное отражение потребностей ООО «МРК» нашлось в системе отечественной компании СКБ Контур. Система расширяет возможности работы с электронными документами. Она позволяет обмениваться документами с контрагентами, отправлять регламентированную отчетность, проверять правильность заполнения документов и предоставляет дополнительные сервисы по проверке контрагентов и по обучению бухгалтеров.

В процессе оценки эффективности перехода на другую СЭД было определено, что экономическая выгода очевидна.

Изученные в процессе выполнения работы теоретические основы электронного документооборота, методы моделирования и визуализации

бизнес-процессов, а также методология проведения обследования предприятия с целью выявления особенностей и закономерностей функционирования всех его компонент помогут в дальнейших исследованиях по увеличению эффективности как уже существующих систем документооборота, так и тех, что находятся пока только на стадиях проектирования и разработки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Абдикеев Н. М. Информационный менеджмент: учебник / Н. М. Абдикеев, В. И. Бондаренко, А. Д. Киселев – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 400 с.
- 2 Агафонова М. С. Целесообразность использования информационных систем на предприятии [Электронный ресурс] / М. С. Агафонова, И. П. Кулешова, В. А. Зелепукина // Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т.39. – С. 371-375. – Режим доступа: <https://e-koncept.ru/2017/970401.htm>
- 3 Алифирова А. М. К вопросу о ведении электронного документооборота в организации / А. М. Алифирова, В. П. Васильев // Символ науки. – 2016. – №6-1. – С.133-135.
- 4 Анодина Н. Н. Документооборот в организации : практическое пособие / Н. Н. Анодина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Омега-Л, 2007. – 174 с.
- 5 Багиров А. И. Внедрение информационных технологий в управление организацией / А. И. Багиров // Проблемы науки. – 2019. – №1 (37). – С. 27-29
- 6 Бакунова О. М. Применение электронного документооборота в программе 1С / О. М. Бакунова, Е. В. Анохин, А. Ф. Палуйко, Е. Н. Александрович, Е. Д. Антонов, М. Ю. Ситник, И. С. Гречко, Д. М. Кабаков // International Journal of Innovative Technologies in Economy. – 2018. – №4 (16). – С. 64-66.
- 7 Балдин К. В. Информационные системы в экономике: учебник / К. В. Балдин, В. Б. Уткин, – 7-е изд. – М. : Дашков и К, 2017. – 395 с.
- 8 Баранова М. В. К вопросу об эффективности использования информационных систем / М. В. Баранова, Н. Е. Гильц // Актуальные проблемы авиации и космонавтики. – 2017. – Т.2. – № 8. – С. 241-242.

9 Башкатова Ю. И. Современные информационные системы как фактор повышения качества управленческих решений и конкурентоспособности организаций [Электронный ресурс] / Н. И. Решетько, Ю. И. Башкатова // Интернет-журнал «Науковедение». – Вып. 2 (21). – 2014. – 9 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/483796>

10 Белов С. П. Разработка методики подготовки организации к внедрению системы электронного документооборота [Электронный ресурс] : Интернет-журнал «Науковедение», Вып. 1, 2014 – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/477586>

11 Бороненкова С. А. Комплексный финансовый анализ в управлении предприятием: учебное пособие / С. А. Бороненкова, М. В. Мельник. – М. : Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 336 с.

12 Бочкарев С. В. Информационные системы управления качеством в автоматизированных и автоматических производствах : учеб. пособие / А. Л. Галиновский, С. В. Бочкарев, И. Н. Кравченко [и др.] ; под ред. А. Л. Галиновского. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 284 с.

13 Бунова Е. В. Оценка эффективности внедрения информационных систем / Е. В. Бунова, О. С. Буслаева // Вестник АГТУ. Серия: Управление, вычислительная техника и информатика. – 2012. – № 1. – С. 158-164

14 Бут К. О. Использование информационных систем в принятии управленческих решений на предприятиях / К. О. Бут // Ломоносовские чтения на Алтае: фундаментальные проблемы науки и образования: Сборник научных статей международной конференции. Алтайский государственный университет. – 2015. – С. 901-903.

15 Бухалков М. И. Организация производства и управление предприятием: учебник / М. И. Бухалков, О. Г. Туровец, В. Б. Родионов и др.; Под ред. О. Г. Туровца – 3-е изд. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 506 с.

16 Васильева Е. В. Методы экспертных оценок в прикладной информационной экономике для обоснования преимуществ

информационных систем и технологий / Е. В. Васильева, Е. А. Деева // Мир новой экономики. – 2017. – № 4. – С. 14-22.

17 Владычанский Т. В. Электронный документооборот предприятий малого бизнеса / Т. В. Владычанский // Символ науки. – 2016. – № 5-2. – С. 246-249.

18 Воитлева З. А. Возможности использования информационных технологий в управлении предприятием / З. А. Воитлева, Г. Ф. Нурыева // Academy. – 2017. – № 6 (21). – С. 60-61.

19 Володченко В. С. Информационные технологии предприятия сервиса / В. С. Володченко, Д. С. Ланцова, О. Ю. Ивлев, Т. А. Метельницкая, К. А. Бышок, Э. В. Романов // Достижения науки и образования. – 2018. – № 19 (41). – С. 24-25.

20 Воронина Е. И. Система электронного документооборота в бухгалтерском учете / Е. И. Воронина // Economics. – 2018. – № 4 (36). – С. 77-79.

21 Галкин В. И. Повышение эффективности использования ресурсов в процессах технологического документооборота с использованием оптимизационных экспериментов на имитационной модели [Электронный ресурс] / В. И. Галкин, Д. А. Карамавров // Современные технологии обработки металлов и сплавов: Сборник научно-технических статей. – М. : МАТИ: ИНФРА-М, 2015. – С. 222-235. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/515437>

22 Глинских А. Мировой рынок систем электронного документооборота. [Электронный ресурс] / А. Глинских – Режим доступа: https://iteam.ru/publications/it/section_64/article_2582.

23 Голицына О. Л. Информационные системы : учебное пособие / О. Л. Голицына, Н. В. Максимов, И. И. Попов. – 2-е изд. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. – 448 с.

24 Гринберг А. С. Информационный менеджмент / А. С. Гринберг, И. А. Король. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 415 с.

25 Гумерова А. З. Организация документооборота предприятия на базе СЭД и CRM систем / А. З. Гумерова, Р. Р. Губаев, Р. А. Сафина // Инновационная наука. – 2018. – № 5. – С. 27-29.

26 Демидов Л. Н. Информационные технологии : учебник / Л. Н. Демидов, В. Б. Терновсков, С. М. Григорьев, Д. В. Крахмалев. – Москва : КНОРУС, 2017. – 222 с.

27 Дрозд О. В. Разработка высоконадежных интегрированных информационных систем управления предприятием : учеб. пособие / Капулин Д. В., Царев Р. Ю., Дрозд О. В. и др. – Краснояр.: СФУ, 2015. – 184 с.

28 Евдокимова Л. М. Электронный документооборот и обеспечение безопасности стандартными средствами Windows : учеб. пособие для вузов / Л. М. Евдокимова, В. В. Корябкин, А. Н. Пылькин, О. Г. Швечкова. – М. : КУРС, 2017. – 296 с.

29 Егоров Ю. Н. Экономический анализ / Ю. Н. Егоров, – 2-е изд., стереотипное – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 168 с.

30 Емельянова А. Ю. Документооборот в бухгалтерии / А. Ю. Емельянова. – [Изд. 2-е, перераб. и доп.]. – М. : ДиректПресс, 2008. – 304 с.

31 Ефремова Л. И. Информационные системы в экономике. Финансовые расчеты и статистический анализ в Excel : учебное пособие / Л. И. Ефремова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Саранск : [Тип. «Рузаевский печатник»], 2015. - 229 с.

32 Ефремова Л. И. Формирование информационной среды организации / Л. И. Ефремова // Вестник ВУиТ. – 2018. – № 1. – С. 142-148.

33 Ефремова Л. И. Архитектура предприятия как инструмент повышения эффективности деятельности экономического объекта / Л. И. Ефремова, А. Н. Курганов // Огарёв-Online. – 2017. – № 2 (91). – С. 3

34 Жарков А. А. Система электронного документооборота / А. А. Жарков // Наука, техника и образование. – 2014. – № 3 (3). – С. 65-71.

35 Жильников А. Ю. Электронный документооборот / А. Ю. Жильников, О.С. Михайлова // Территория науки. – 2017. – № 2. – С. 116-120.

36 Запольских О. М. Электронный документооборот - повышение эффективности управления организацией / О. М. Запольских // Ученые записки Тамбовского отделения РoСМУ. – 2018. – № 11. – С. 174-179.

37 Зинина Л. И. Ивановна Корпоративные информационные системы в архитектуре предприятия / Л. И. Зинина, Л. И. Ефремова // Вестник ВУиТ. – 2018. – № 3. – С. 132-138

38 Зинина Л. И. Информационно-аналитическое обеспечение менеджмента предприятия / Л. И. Зинина, Л. И. Ефремова // Проблемы теории и практики управления. – 2009. – № 8. – С. 87-92.

39 Зинина Л. И. Информационные системы в экономике : учебное пособие / Л. И. Зинина, Л. И. Ефремова, М. Ю. Соколова. – Федер. агентство по образованию, ГОУ ВПО «МГУ им. Н. П. Огарева». – Саранск : Изд-во Мордов. ун-та, 2010. – 130 с.

40 Зинина Л. И. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / Л. И. Зинина, М. И. Соколова, Л. И. Ефремова. – Федер. агентство по образованию, ГОУ ВПО «МГУ им. Н. П. Огарева». – Саранск : ОАО «Типография «Рузаевский печатник», 2010. – 80 с.

41 Зинина Л. И. Организация информационного обеспечения для системы управления предприятием / Л. И. Зинина, Л. И. Ефремова // Проблемы теории и практики управления. – 2012. – № 7-8. – С. 88-94.

42 Иванова Е. В. Электронный документооборот как форма современного делопроизводства / Е. В. Иванова // Гуманитарий Юга России. – 2017. – № 1. – С. 196-206.

43 Иванова Н. С. Сравнительные характеристики систем электронного документооборота для промышленных предприятий города Омска / Н. С. Иванова // МСИМ. –2008. – № 1 (18). – С. 116-125.

- 44 Интернет-издание о высоких технологиях CNews: ИТ в госсекторе. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://gov.cnews.ru/>.
- 45 Кабашов С. Ю. Электронное правительство. Электронный документооборот. Термины и определения : учеб. пособие / С. Ю. Кабашов. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 320 с.
- 46 Казанкина О. А. Значение информационных технологий в финансовом планировании предприятия / О. А. Казанкина // ИБР. – 2018. – № 2 (31). – С. 99-104.
- 47 Карапетян Д. Т. Экономическая значимость цифровой экономики / Д. Т. Карапетян // Научный журнал. – 2019. – № 1 (35). – С. 54-55.
- 48 Каргапольцева Т. В. Значение внедрения автоматизированной системы документооборота в коммерческой организации / Т. В. Каргапольцева // Символ науки. – 2018. – № 4. – С. 52-55.
- 49 Каталог рынка СЭД и ЕСМ. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.docflow.ru/market/>.
- 50 Кобелев О. А. Электронная коммерция : учебное пособие / О. А. Кобелев. – 4-е. – М. : Дашков и К, 2017. – 684 с.
- 51 Колоколов В. А. Экономический анализ: учебное пособие / Н. Б. Акуленко, В. Ю. Гарнова, В. А. Колоколов. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2013. – 157 с.
- 52 Комаристый Д. П. Использование информационных систем на предприятиях / Д. П. Комаристый, А. М. Агафонов, А. П. Степанчук, П. С. Коркин // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2017. – № 2 (21). – С. 104-106.
- 53 Кондраков Н. П. Бухгалтерский (финансовый, управленческий) учет : учебник / Н. П. Кондраков. – Изд. 4-е, перераб. и доп. – М. : Проспект, 2018. – 512 с.
- 54 Кораблев А. Ю. Евгеньевич Информационные технологии как фактор повышения конкурентоспособности предприятий малого и среднего

бизнеса / А. Ю. Кораблев, Р. Е. Бобкин // АНИ: экономика и управление. – 2018. – № 1 (22). – С. 44-48.

55 Коршунова Е. Д. Экономика, организация и управление промышленным предприятием [Электронный ресурс]: учебник / Е. Д. Коршунова, О. В. Попова, И. Н. Дорожкин, О. Е. Зимовец, С. В. Курилова, А. Г. Схиртладзе, А. А. Корниенко. – М. : КУРС: ИНФРА-М, 2018. – 272 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/635023>

56 Корябкин В. В. Электронный документооборот и обеспечение безопасности стандартными средствами windows: учебное пособие / Л. М. Евдокимова, В. В. Корябкин, А. Н. Пылькин, О. Г. Швечкова. – М. : КУРС, 2018. – 296 с.

57 Коряковский А. В. Информационные системы предприятия [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А. О. Варфоломеева, А. В. Коряковский, В. П. Романов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2019. – 330 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002067>

58 Краковский Ю. М. Защита информации : учеб. пособие для вузов / Ю. М. Краковский. – Ростов н/Д : Феникс, 2017. – 348 с.

59 Кузнецов С. Л. Современные технологии документационного обеспечения управления : учеб. пособие для вузов / С. Л. Кузнецов. – М. : МЭИ, 2010. – 232 с.

60 Кулакова Н. С К вопросу об использовании информационных систем на предприятии / Н. С. Кулакова, А. Н. Иванов // Информационные технологии в экономике, образовании и бизнесе: Институт управления и социально-экономического развития, Саратовский государственный технический университет, Richland College (Даллас, США). – 2016. – С. 119-122.

61 Куняев Н. Н. Конфиденциальное делопроизводство и защищенный электронный документооборот: учебник / Н. Н. Куняев, А. С. Демушкин, А. Г. Фабричнов. – М. : Логос, 2011. – 452 с.

62 Куняев Н. Н. Информационные технологии в документационном обеспечении управления и архивном деле : учебник для вузов / Н. Н. Куняев, Т. В. Кондрашова, Е. В. Терентьева, А. Г. Фабричных ; под общ. ред. д.ю.н., проф. Н.Н. Куняева. – М. : Логос, 2017. – 408 с.

63 Куприянова Л. М. Экономический анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие / Куприянова Л. М. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 159 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/428941>

64 Лобова А. А. Современное состояние российского рынка информационных технологий / А. А. Лобова, А. А. Халяпин, В. М. Алексеев, М. С. Алексеева // Colloquium-journal. – 2019. – №2-5 (26). – С. 46-49.

65 Любушин Н. П. Архитектура предприятия : учеб. для вузов / Н. П. Любушин, В. Ю. Карпычев, Н. Э. Бабичева. – М. : КноРус, 2018. – 353 с.

66 Малюк А. А. Защита информации в информационном обществе : учеб. пособие для вузов / А. А. Малюк. – М. : Горячая линия–Телеком, 2015. – 230 с.

67 Мачкасова А. В. Особенности использования информационных технологий на предприятиях малого бизнеса / А. В. Мачкасова, О. Н. Горбунова, М. В. Лоскутова // Социально-экономические явления и процессы. – 2017. – №2. – С. 68-73.

68 Мельников В. П. Информационное обеспечение систем управления: учеб. для вузов / В. П. Мельников. – М.: Академия, 2010. – 336 с.

69 Милехина О. В. Информационные системы: теоретические предпосылки к построению [Электронный ресурс] / О. В. Милехина, Е. Я. Захарова – Новосиб.: НГТУ, 2010. – 126 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/546588>

70 Минин О. В. Защита конфиденциальной информации при электронном документообороте [Электронный ресурс] / И. В. Минин, О. В. Минин – Новосиб. : НГТУ, 2011. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/546492>

71 Никитаева А. Ю. Корпоративные информационные системы: учебное пособие [Электронный ресурс]/ А. Ю. Никитаева – Таганрог : Южный федеральный университет, 2017. – 149 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/996036>

72 Никитин А. В. Управление предприятием (фирмой) с использованием информационных систем [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. В. Никитин, И. А. Рачковская, И. В. Савченко. – М. : ИНФРА-М, 2007. – 188 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/533727>

73 Парамонова М. Г. Системы электронного документооборота/ М. Г. Парамонова // Ученые записки Тамбовского отделения РоСМУ. – 2018. – № 12. – С. 194-198.

74 Раздорожный А. А. Документирование управленческой деятельности [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. А. Раздорожный. – М. : ИНФРА-М, 2018. – 304 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/969585>

75 Рейтинг СЭД. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.doconline.ru/tools/sed/>.

76 Рыжко А. Л. Информационные системы управления производственной компанией : учеб. для академ. бакалавриата : учеб. для студ. вузов, обуч. по экон. напр. и спец. / А. Л. Рыжко, А. И. Рыбников, Н. А. Рыжко, – Нац. исслед. технол. ун-т «МИСиС». – М. : Юрайт, 2016. – 354 с.

77 Саак А. Э. Информационные технологии управления : учеб. по спец. «Гос. и муницип. упр.» / А. Э. Саак, Е. В. Пахомов, В. Н. Тюшняков. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2012. – 318 с.

78 Савицкая Г. В. Экономический анализ [Электронный ресурс]: учебник / Г. В. Савицкая. – 14-е изд., перераб. и доп. – М. : НИЦ ИНФРА-М, 2014. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/415486>

79 Сафонова В. С. Использование информационных технологий в анализе финансовой деятельности предприятия / В. С. Сафонова // Вестник науки и образования. – 2015. – № 1 (3). – С. 46-48.

80 Сергеев В. И. Управление цепями поставок : учеб. для вузов / В. И. Сергеев – Высш. шк. экономики, Нац. исслед. ун-т. – М.: Юрайт, 2014.– 480 с.

81 Система CompanyMedia. Описание системы. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.intertrust.ru/products/companymedia/>.

82 Система DIRECTUM. Описание системы. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.directum.ru/system>.

83 Система электронного документооборота (СЭД) «ДЕЛО». Описание системы. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://www.eos.ru/eos_products/eos_delo/.

84 Система электронного документооборота на базе LanDocs. Описание системы. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.landocs.ru/system/>.

85 Скрипкин К. Г. Экономическая эффективность информационных систем в России [Электронный ресурс] : монография. / К. Г. Скрипкин – М.: МАКС Пресс, 2014. – 156 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/533938>

86 Соколова О. Н. Документационное обеспечение управления в организации : учеб. пособие для вузов/ О. Н. Соколова, Т. А. Акимочкина. – М. : Кнорус, 2010. – 156 с.

87 Столбов А. П. Организация электронного документооборота в здравоохранении / А. П. Столбов // Врач и информационные технологии. – 2007. – № 5. – С. 33-39.

88 СЭД Docsvision. Описание системы. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.docsvision.com/products/>.

89 Титоренко Г. А. Информационные системы в экономике / Г. А. Титоренко, – 2-е изд. – М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 463 с.

90 Федяинова В. И. Электронный документооборот: технология внедрения и способ оптимизации бизнес-процедур / В. И. Федяинова, Т. Н. Сысо // Вестник ОмГУ. Серия: Экономика. – 2012. – № 4. – С. 36-44.

91 Фролов Д. А. Использование информационных систем на предприятиях малого бизнеса / Д. А. Фролов // В сборнике: Информационные технологии в экономических и технических задачах Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции. – 2016. – С. 75-77.

92 Ходак Е. Е. Внедрение систем электронного документооборота: как это происходит на практике / Е. Е. Ходак // Современные технологии делопроизводства и документооборота. 2011. – № 2. – С. 22-27.

93 Чухарев А. В. Методы оценки эффективности проектов внедрения корпоративных информационных систем / А. В. Чухарев // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2018. – № 4. – С. 268-270.

94 Шагеев Д. А. Сергеевна Комплексная экспресс-методика формирования и оценки целей повышения эффективности деятельности предприятия с использованием современных информационных технологий в менеджменте / Д. А. Шагеев, А. С. Денисенко // Вестник ЮУрГУ. Серия: Экономика и менеджмент. – 2017. – № 4. – С. 101-110.

95 Шаньгин В. Ф. Комплексная защита информации в корпоративных системах : учеб. пособие для вузов / В. Ф. Шаньгин. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013. – 591 с.

96 Шаститко А. Е. Электронный документооборот в контрактных отношениях / А. Е. Шаститко, А. А. Шпакова // Управленец. – 2018. – № 5. – С. 2-16.

97 Шелепина Е. А. Гражданско-правовые аспекты электронного документооборота : монография / Е. А. Шелепина. – М. : Юрлитинформ. – 2013. – 183 с.

98 Шрэйтэр К. О. Электронный документооборот: возможности и преимущества / К. О. Шрэйтэр // Молодой ученый. – 2015. – № 2. – С. 52-55.

99 Шувалова Н. Н. Организация и технология документационного обеспечения управления : учеб. и практикум для акад. бакалавриата : учеб. и практикум для студ. вузов, обуч. по экон. напр. / Н. Н. Шувалова, – М. : Юрайт, 2017. – 221 с.

100 Юленков С. Е. Информационные технологии и методы успешной деятельности современного предприятия / С. Е. Юленков, С. В. Котельникова, А. П. Сябренко // Решетневские чтения. – 2017. – № 21-2. – С. 295-297

101 Ясенев В. Н. Информационные системы и технологии в экономике: учеб. пособ. для вузов / В. Н. Ясенев, – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 560 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)

Таблица А.1 – Бухгалтерский баланс ООО «МРК» за 2014 – 2018 гг. тыс. р.

Показатель	2018	2017	2016	2015	2014
1	2	3	4	5	6
Нематериальные активы	0	0	0	0	0
Результаты исследований и разработок	0	0	0	0	0
Нематериальные поисковые активы	0	0	0	0	0
Материальные поисковые активы	0	0	0	0	0
Основные средства	8167	10579	7635	6162	2186
Доходные вложения в материальные ценности	0	0	0	0	0
Финансовые вложения	5	5	5	0	0
Отложенные налоговые активы	13	13	13	13	13
Прочие внеоборотные активы	0	0	0	0	0
Итого по разделу I - Внеоборотные активы	8185	10597	7653	6175	2199
Запасы	2276	13753	12357	6765	6754
Налог на добавленную стоимость по приобретенным ценностям	0	0	367	0	0
Дебиторская задолженность	17361	18165	23262	14195	3296
Финансовые вложения (за исключением денежных эквивалентов)	5194	3024	2050	0	0
Денежные средства и денежные эквиваленты	442	473	7625	1275	1886
Прочие оборотные активы	0	0	0	0	0
Итого по разделу II - Оборотные активы	25273	35415	45661	22235	11936
БАЛАНС (актив)	33458	46012	53314	28410	14135
Уставный капитал (складочный капитал, уставный фонд, вклады товарищей)	10	10	10	10	10
Собственные акции, выкупленные у акционеров	0	0	0	0	0
Переоценка внеоборотных активов	0	0	0	0	0
Добавочный капитал (без переоценки)	0	0	0	0	0
Резервный капитал	0	0	0	0	0
Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)	2869	2509	2251	1118	280

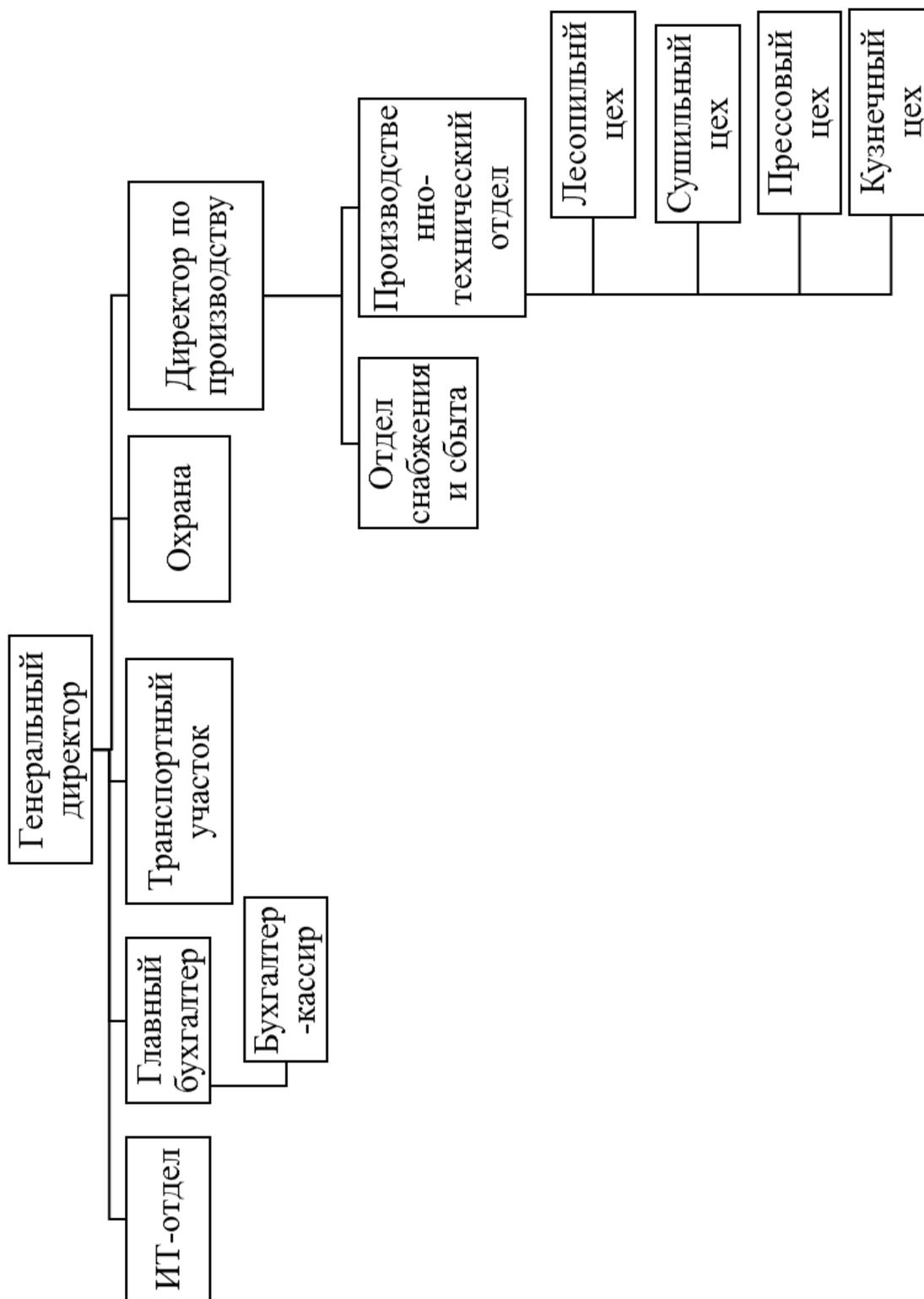
Окончание таблицы А.1

1	2	3	4	5	6
Итого по разделу III - Капитал и резервы	2869	2519	2261	1128	290
Заемные средства	5069	0	0	0	0
Отложенные налоговые обязательства	0	0	0	0	0
Оценочные обязательства	0	0	0	0	0
Прочие обязательства	0	0	0	0	0
Итого по разделу IV - Долгосрочные обязательства	5069	0	0	0	0
Заемные средства	488	9109	400	875	685
Кредиторская задолженность	25022	34384	50653	26407	13160
Доходы будущих периодов	0	0	0	0	0
Оценочные обязательства	0	0	0	0	0
Прочие обязательства	0	0	0	0	0
Итого по разделу V - Краткосрочные обязательства	25510	43493	51053	27282	13845
БАЛАНС (пассив)	33458	46012	53314	28410	14135

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(обязательное)

Организационная структура ООО «МРК»



ПРИЛОЖЕНИЕ В

(обязательное)

Анкета для сотрудников ООО «МРК»

1. В каком подразделении осуществляется документационное обеспечение управления (ДОУ)?
2. Кем осуществляется документационное обеспечение управления (ДОУ)?
3. Состав службы ДОУ (или людей, непосредственно работающих с документами) (количество задействованных человек, их должности, обязанности)
4. Есть ли положение о службе ДОУ?
5. Какая система электронного документооборота используется на предприятии?
6. Какой пакет системы применяется?
7. Кто является ответственным за электронно-цифровую подпись?
8. Должностные инструкции работников, работающих с СЭД.
9. Порядок приема и регистрации входящей корреспонденции?
10. Какие системы интегрированы с существующей СЭД?
11. Какой уровень подготовки у людей, занятых в системе электронного документооборота?
12. Какой путь проходит документ при поступлении?
13. Существует ли на предприятии еще бумажный документооборот?
14. Есть ли области для перевода с бумажного документооборота на электронный?
15. Сколько документов обрабатывается из СЭД в год?
16. Как сотрудники относятся к отказу от бумажного документооборота?

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МОРДОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.П.ОГАРЁВА»

ОТЗЫВ

на бакалаврскую работу

1. Выпускника (цы) Кашкиной Анастасии Александровны

2. По направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»

3. Тема бакалаврской работы Совершенствование системы электронного документооборота на предприятии

4. Выбор темы (степень новизны, процесс выбора) Тема выбрана по работе ООО «МРК» с целью улучшения предложенной по совершенствованию системы электронного документооборота

5. Оценка теоретической части по степени изученности автором рассматриваемой проблемы Показано глубокое теоретическое знание в области информационных систем электронного документооборота
оценка в баллах от 15 до 48 баллов

Справочно: общий балл складывается из оценки по: изложению основных теоретических определений и категорий (5 баллов), сущности исследуемой проблемы (3 балла), изложению развития теории в ретроспективном (3 балла) и территориальном аспекте (3 балла), методы и механизмы наиболее значимых направлений решения проблемы (3 балла), анализ основных научных школ (авторов), их общности и различия (3 балла), обобщение отечественного опыта (3 балла), систематизация зарубежного опыта (3 балла); стиль изложения (академический – 3 балла, научный – 5 баллов), изложение собственной позиции (3 балла), логичность структуры (последовательность и равнозначность рассматриваемых вопросов (1 балл), пропорциональность структуры (примерно равный объем параграфов) (1 балл), ссылки на источники (от 5 до 9 – 3 балла, более 10 – 5 баллов), список использованной литературы (менее 50 источников – 3 балла, 51-100 источников – 5 баллов, более 100 источников – 7 баллов).

6. Оценка аналитической части по глубине исследования объекта и проблемы Проведен анализ действующей системы электронного документооборота на предприятии ООО «МРК», выявлено её недостатки
оценка в баллах от 20 до 36 баллов

Справочно: общий балл складывается из оценки по: 1) использованию отчетной, ведомственной и статистической информации в динамике (до 2 лет - 2 балла, от 2 до 3 лет - 3 балла, от 3 до 5 лет - 5 баллов, более 5 лет - 7 баллов);

2) применяемые методы исследования: сравнение процессов в динамике (3 балла); сравнение с другими объектами (организациями-конкурентами или среднероссийскими показателями) (+ 4 балла); статистические методы (индексный, группировок, дисперсионный, анализ, корреляционных и др.) (+2 балла); факторный анализ (+ 3 балла); экономико-математические модели (производственные функции, линейное программирование и т.п.) (+ 5 баллов); 3) глубина исследования проблемы: констатация фактов (3 балла); анализ причинно-следственных связей (+3 балла); аргументированность (доказательность) выводов (+ 3 балла); нестандартность выводов (+3 балла).

7. Оценка вклада автора в решение проблемы, новизне предложений и их экономической обоснованности Дана рекомендация по совершенствованию системы электронного документооборота, критерий обоснованности выбора
оценка в баллах от 6 до 29 баллов

20 баллов

Справочно: общий балл складывается по: 1) экономическому обоснованию предложений: предложения общего характера (основные направления, описание принятых программ и т.д. (3 балла); рекомендации, обоснованные расчетами, схемами, графиками (прогноз отдельного элемента проблем) – 4 балла, план решения основной задачи – 5 баллов, прогноз (план) с обоснованием механизма его реализации – 6 баллов; разработка бизнес-плана (технично-экономического обоснования) конкретного проекта (+ 7 баллов); решение экономико-математических моделей (двухфакторные производственные функции – 7 баллов; многофакторные – 8 баллов; вероятностные – 9 баллов; линейного программирования – 9 баллов; другие методы – 10 баллов); 2) использование возможностей компьютерной техники и специальных программных средств: Microsoft Word и Microsoft Excel (3 балла); Гарант и Консультант Плюс (+ 2 балла); специальные программные средства (+3 балла); 3) новизна и обоснованность предложений, отражающая собственный взгляд автора, оригинальность и нестандартность его мышлений: тема в вузе выполняется впервые (+ 5 баллов); обоснованы новые предложения (+ 5 баллов); оценен экономический, бюджетный и социальный эффект (+ 5 баллов).

8. Оценка организации выполнения бакалаврской работы

Все задания выполнены своевременно, проявлен творческий подход к работе
оценка в баллах от -3 до + 3 баллов

Справочно: несвоевременность выполнения календарного плана (отклонение от контрольной даты сдачи проекта в днях: до 10% - (- 1 балл); от 11 до 20% - (- 2 балла); более 21% - (- 3 балла)); творческий подход к работе (+ 3 балла).

9. Оценка апробации проведенных исследований

Опубликована статья в журнале, рекомендованная ВАК РФ, СЭД СКБ
Результат находится на стадии внедрения
оценка в баллах от 4 до 17 баллов **11 баллов**

Справочно: 1) за внедрение материалов бакалаврской работы: справка об использовании материалов работы (4 балла); акт о внедрении отдельных положений (5 баллов); акт о внедрении с оценкой результатов (6 баллов);

2) наличие публикаций по теме бакалаврской работы: статья во внутривузовском сборнике научных трудов или вузовском журнале (3 балла); статья в межвузовском междугороднем сборнике (4 балла); статья в центральной печати (5 баллов); статья в зарубежной печати (6 баллов);

3) выступления на конференциях: внутривузовских (2 балла); межвузовских (3 балла); международных в России (4 балла); международных за рубежом (5 баллов)

11. Результаты проверки бакалаврской работы на «антиплагиат»:

7 баллов
оценка в баллах от 0 до 7 баллов

Справочно: уровень оригинальности текста должен быть не менее 60 %; за оригинальность 70-80 % выставляется дополнительно 5 баллов, выше 80 % - 7 баллов

12. Общая оценка бакалаврской работы

91 балл
оценка в баллах от 48 и выше

Справочно: оценка «отлично» выставляется при наличии суммы баллов от 86 и более, «хорошо» - от 71 до 85 баллов, «удовлетворительно» - от 51 до 70 баллов, «неудовлетворительно» - менее 51 балл.

13. Общий вывод о профессиональной подготовленности дипломника с заключением о подготовленности выпускника

Качество выполняемая Олега
способна решать профессиональные задачи
и заслуживает присвоения ему (ей) квалификации бакалавра по направлению подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика»

Научный руководитель

ученая степень, звание, должность и место работы

Дата

подпись

инициалы, фамилия

К. Э. Н., доцент, доцент
кадровых отношений,
жизненных и инфор-
мационных технологий
в управлении

 С. М. Егоров

Заявление о самостоятельном характере выполнения
выпускной квалификационной работы

Я, Колекина Анастасия Олеговна, студентка 4 курса, направления подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика заявляю, что в моей выпускной квалификационной работе на тему «Совершенствование системы электронного документооборота», представленной в Государственную экзаменационную комиссию для публичной защиты, не содержится элементов неправомерных заимствований.

Все прямые заимствования из печатных и электронных источников, а также ранее защищенных письменных работ, кандидатских и докторских диссертаций имеют соответствующие ссылки.

Я ознакомлена с действующим в Университете Положением о проверке выпускных квалификационных работ студентов ФГБОУ ВПО «МГУ им. Н. П. Огарёва» на наличие заимствований, в соответствии с которым обнаружение неправомерных заимствований является основанием для неудовлетворительной оценки выпускной квалификационной работы.

Подпись студента



Работа представлена для проверки в Системе

03.06.2019
Дата представления ВКР



подпись руководителя ВКР



СПРАВКА

о результатах проверки текстового документа на наличие заимствований

Проверка выполнена в системе
Антиплагиат.ВУЗ

Автор работы	ЕФРЕМОВА ЛИДИЯ ИВАНОВНА
Факультет, кафедра, номер группы	
Тип работы	Выпускная квалификационная работа
Название работы	Колекина_1-3_03.06.2019
Название файла	Колекина_1-3_03.06.2019.docx
Процент заимствования	15,17%
Процент цитирования	3,56%
Процент оригинальности	81,27%
Дата проверки	23:18:56 04 июня 2019г.
Модули поиска	Сводная коллекция ЭБС; Коллекция РГБ; Цитирования; Переводные заимствования; Коллекция Гарант; Модуль поиска Интернет; Модуль поиска "МГУ им. Н. П. Огарева"; Модуль поиска перефразирований Интернет; Модуль поиска общеупотребительных выражений; Кольцо Вузов
Работу проверил	ЕФРЕМОВА ЛИДИЯ ИВАНОВНА ФИО проверяющего
Дата подписи	04.06.2019  Подпись проверяющего

Чтобы убедиться
в подлинности справки,
используйте QR-код, который
содержит ссылку на отчет.



Ответ на вопрос, является ли обнаруженное заимствование
корректным, система оставляет на усмотрение проверяющего.
Предоставленная информация не подлежит использованию
в коммерческих целях.

ОТЧЕТ

о результатах проверки работы обучающегося
на наличие заимствований

Ф.И.О. автора работы Калекина Анастасия Олеговна

Тема работы Совершенствование системы элект-

ронного документооборота на предприятии.

Руководитель к.э.н., доцент Ефремова Людмила Ивановна

Представленная работа прошла проверку на наличие заимствований в системе «Антиплагиат.ВУЗ» (или иной аналогичной системе, анализа текстов на наличие заимствований, выбранной Университетом)

Результаты автоматической проверки: оригинальность 81,2%
цитирования 17,32%
заимствования 1,41%

Результаты анализа полного отчета на наличие заимствований:

правомерные заимствования: 1,41% - наименование предпри-
емии, устойчивое оборот и выражения, напе-
ные термины
да/нет, количество (%), обоснованность

корректные цитирования: 17,32% - выдержки по теме ВКР и
научная литература, оформленные в соответ-
ствии с правилами цитирования.
да/нет, количество (%), обоснованность

неправомерные заимствования: отсутствуют
да/нет, количество (%), обоснованность

признаки обхода системы: не наблюдаются
(да/нет, описание)

Общее заключение об итоговой оригинальности работы и возможности ее допуска к защите: Проект оригинальности
соответствует требованиям ВКР
цитирования корректное, принято ре-
шение о допуске ВКР к защите

Руководитель

канд. экон. наук, доц.


(подпись)

04.06.2019
(дата)

Л.И. Ефремова

Зав. кафедрой статистики, эконометрики
и информационных технологий в
управлении экономического факультета
ФГБОУ ВО «Национальный
исследовательский Мордовский
государственный университет имени
Н. П. Огарёва»
доктору экономических наук, доценту
Е. А. Сысоевой

Прошу поручить бакалавру 4 курса Колекиной Анастасии Олеговне экономического факультета очной формы обучения направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» выполнение бакалаврской работы на тему «Совершенствование системы электронного документооборота на предприятии».

Главный бухгалтер



А.О. Исайкина

Зав. кафедрой статистики,
эконометрики и информационных
технологий в управлении
экономического факультета ФГБОУ ВО
«Национальный исследовательский
Мордовский государственный
университет имени Н. П. Огарёва»
доктору экономических наук,
доценту Е.А. Сысоевой

Общество с ограниченной ответственностью «МРК» доводит до вашего сведения, что некоторые положения бакалаврской работы бакалавра 4 курса Колекиной Анастасии Олеговны экономического факультета очной формы обучения направления подготовки 38.03.05 «Бизнес-информатика» на тему «Совершенствование системы электронного документооборота на предприятии» в дальнейшем будут использованы в практической деятельности ООО «МРК».

Главный бухгалтер



А.О. Исайкина