

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Томский государственный университет систем управления и
радиоэлектроники

Кафедра автоматизированных систем управления

УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Учебное методическое пособие по практическим занятиям,
самостоятельной и индивидуальной работе студентов
всех форм обучения

Направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика

Профиль: Прикладная информатика в экономике

Томск-2016

Исакова А.И.

Учебно-исследовательская работа: Учебное методическое пособие по практическим занятиям, самостоятельной и индивидуальной работе студентов всех форм обучения, направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль: «Прикладная информатика в экономике» /А. И. Исакова ; Кафедра автоматизированных систем управления. - Томск , ТУСУР, 2016. – 50с.

Методические указания разработаны в соответствии с решением кафедры автоматизированных систем управления, протокол № 1 от 30 августа 2016 г.

Составитель: канд.техн.наук, доцент А.И. Исакова

.
Пособие отражает опыт организации и проведения учебно-исследовательской работы преподавателями кафедры автоматизированных систем управления ТУСУРа со студентами. Учебное методическое пособие предназначено для бакалавров по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», в учебном плане которых запланирована дисциплина «Учебно-исследовательская работа».

Приведены 4 темы заданий по практическим занятиям по дисциплине «Учебно-исследовательская работа» и пример отчета для конкретного предприятия.

Указаны темы рефератов для самостоятельного изучения.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
3 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ УИР.....	6
4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.1 Практические занятия.....	7
5 ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ .	8
6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	8
6.1 Основная литература	8
6.2 Дополнительная литература.....	8
6.3 Перечень пособий, методических указаний и материалов, используемых в учебном процессе	9
ПРИЛОЖЕНИЕ А Темы заданий по практическим занятиям по дисциплине «Учебно-исследовательская работа».....	10
Задание 1. Организационно-экономическая характеристика предметной области.....	10
Задание 2. Общая характеристика предприятия.....	10
Задание 3. Организационная структура управления.....	11
Задание 4. Управление производством.	12
ПРИЛОЖЕНИЕ Б Форма задания на учебно-исследовательскую работу выполняемую в семестре	13
ПРИЛОЖЕНИЕ В Пример оформления отчета по заданиям дисциплины «Учебно-исследовательская работа».....	15

1 ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Подготовка специалистов обеспечивается всем комплексом учебно-воспитательной работой высшего учебного заведения, одним из важнейших элементов которого выступает научно-исследовательская работа студентов. УИР – важная и неотъемлемая часть учебного процесса и проводится в семинарских и практических учебных занятиях. УИР обеспечивает приобретение студентами необходимых навыков исследовательской деятельности и предполагает постепенное приобщение их к самостоятельному решению задач, уже разработанных наукой.

Цель дисциплины «Учебно-исследовательская работа» (УИР) – развить и закрепить у студентов во время проведения семинарских занятий, полученные по общеобразовательным, профессиональным и специальным дисциплинам теоретические знания, развить практические навыки в выполнении самостоятельных исследований по выбранной научной тематике для конкретного предприятия, а также привить навыки в работе с научно-технической литературой, оформлению отчетной документации по экономике.

Задача дисциплины при подготовке специалистов в высшей школе – это выработка творческого подхода в использовании уже накопленных знаний и приобретении новых сведений; формирование навыков самостоятельной исследовательской работы; расширение кругозора и научной эрудиции; формирование профессиональных способностей, интереса к избранной профессии; формирование научно-познавательных интересов.

Дисциплина «Учебно-исследовательская работа» (УИР) относится к циклу профессиональных базовой части. Успешное овладение дисциплиной предполагает предварительные знания по теории информационных систем, полученные в дисциплинах: «Информационные системы и технологии», «Информатика и программирование», «Основы алгоритмизации и языки программирования» и др.

Зная, полученные студентами в этой дисциплине, будут использовать при дальнейшем проектировании информационных систем в экономике, выполняя научную работу и выпускную квалификационную работу.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «Учебно-исследовательская работа» направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

- способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач (ПК-23);
- способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности (ПК-24).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- что такое предметная область;
- функции управления предприятием;
- виды обеспечивающей и функциональных подсистем экономических информационных систем (ЭИС);
- материально-техническое и кадровое обеспечение производства/услуг;

Уметь:

- работать с первоисточниками, выделять стержневые идеи вести записи по прочитанному, составлять литературный обзор математических методов и их программной реализации;
- проводить анализ номенклатуры и качества выпускаемой продукции/услуг;
- исследовать конкретной функции управления (в теоретическом и практическом аспектах, т.е. особенности ее на конкретном предприятии), которую в дальнейшем надо автоматизировать (например, бизнес-планирование производства, складской учет произведенной продукции, расчет себестоимости продукции/услуг, анализ реализации продукции);
- проводить анализ технического, программного обеспечения предприятия;
- проводить анализ полученных результатов и давать рекомендации по их использованию;
- анализировать состояние проблемной области, выделять проблему исследования;
- проводить анализ, обрабатывать и обобщать результаты, уметь доложить результаты;
- по результатам анализа разрабатывать рекомендации, предложения и мероприятия;
- обобщать материалы в виде реферата, доклада, оформить отчетную документацию, защитить свою работу;

Владеть:

- навыками исследовательской деятельности;
- практическими навыками описания предметной области.

3 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ УИР

УИР – самостоятельная работа студентов, которая выполняется на кафедре или в других организациях под руководством опытных специалистов.

Желательно, чтобы студент имел одно комплексное задание на все три семестра. Для каждого семестра определяется доля общей работы и оформляется промежуточный отчет, устная защита на семинарском занятии, по результатам которых проставляется зачет. Возможно выполнение в каждом семестре отдельного задания (приложение Б) с подробной проработкой конкретной экономической задачи и оформления отчета по ней.

УИР, как правило, направлена на получение аналитических результатов, относящихся к выбранной предметной области, систематизацию, классификацию известных результатов, объектов, моделей или образцов, их характеристику, параметризацию, сравнение, выявление взаимосвязей между ними, выработку рекомендаций по их практическому применению в различных ситуациях и условиях. Работа, как правило, содержит развернутый аналитический обзор выбранной предметной области, формулировки объекта и предмета исследования, ретроспективу научных и практических результатов в этой области.

Однако следует помнить, что само по себе изучение какого-либо предмета не может являться конечной целью УИР – работа должна содержать элементы активного, самостоятельного исследования.

Тематика учебно-исследовательской работы должна быть актуальна, соответствовать современному состоянию и перспективам развития ЭИС на базе различных классов ЭВМ и разнообразных средств сбора, передачи и отображения информации.

Руководство УИР является двухуровневым: общее руководство осуществляет ответственный за УИР преподаватель кафедры, индивидуальное руководство студентом ведет персональный руководитель.

Ответственный за УИР преподаватель кафедры обязан:

- обеспечить распределение и прикрепление студентов к непосредственным индивидуальным руководителям;
- оказывать консультационную и методическую помощь в выполнении работы;
- контролировать выполнение календарного плана работы, часы, отведенные для УИР по расписанию занятий и обеспечить своевременную защиту работ во время проведения научных семинаров;
- обучить студентов умению докладывать постановку задачи, выделять научную новизну выбранной темы, практическую

значимость, правильно изложить результаты своей работы и уметь их защитить;

- периодически проводить семинары со студентами, обсуждая полученные результаты с обязательным оппонированием работ, вопросами к докладчику и ответами на них;

- подготовка заявок, тезисов и текстов докладов на научные студенческие конференции Томска и других городов.

Индивидуальный руководитель должен регулярно встречаться со студентом, обсуждать ход выполнения работы и полученные результаты и своевременно сообщать на кафедру о ходе выполнения работы.

4 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Практические занятия

Тема 1. Характеристика основных целей и задач УИР, порядок проведения УИР, требования к выполнению работы, составлению отчетов – 2 часа.

Литература: 5

Тема 2. Научные направления работы кафедры АСУ и других организаций, связанных с кафедрой (банки, налоговая служба, казначейство, таможенная служба и т.д.) – 2 часа.

Литература: 5

Тема 3. Распределение студентов по преподавателям университета и сотрудникам других организаций, составление и утверждение индивидуальных заданий – 2 часа.

Тема 4. Изучение и обзор литературы по теме индивидуального задания (реферата) – 2 часа.

Литература: 1 ÷ 5

Тема 5. Анализ и обсуждение результатов по теме реферата. Составление доклада по УИР – 2 часа.

Литература: 1 ÷ 5

Тема 6. Тематические семинары (Приложение А) по индивидуальным заданиям – 22 часа.

Литература: 1 ÷ 5

Тема 7. Составление отчета по УИР и его защита – 4 часа.

Литература: 4

Результаты УИР оформляются в виде отчета объемом 15 - 20 листов в соответствии со стандартами оформления технической документации.

Всего практических занятий – **36** часов.

5 ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ

Реферат выполняется студентами очного факультета по конкретной теме, которую следует изучить самостоятельно на основе литературных данных. Работа над рефератом позволит приобрести определенные навыки в обобщении и изложении материала по темам, в соответствии с содержанием подготовки в каждом семестре.

Реферат оформляется на листах формата А4. На титульном листе указываются наименование университета, наименование кафедры, название темы реферата, курс, группа, фамилия студента, научное звание и фамилия руководителя. Реферат должен также включать оглавление, введение, основную часть, заключение, список использованных источников и приложение. При раскрытии темы реферата необходимо учесть региональный аспект. Тему реферата необходимо согласовать с ведущим преподавателем.

Тематика рефератов

- 1) Что такое практическая значимость работы.
- 2) В чем заключается актуальность темы исследования.
- 3) Задачи ценообразования на предприятии.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1 Основная литература

1. Золотов С.Ю. Основы проектирования информационных систем: Учебное пособие / каф. АСУ, – Томск: ТУСУР, 2007. – 68 с. (**47 экз.** – библиотека ТУСУР)

6.2 Дополнительная литература

2. Исакова А.И. Информационные системы: учебное пособие для студентов специальности 080801 / Томск: ФДО ТУСУР, 2010. - 202 с. (**10 экз.** – библиотека ТУСУР)

3. Шандаров Е. С. Информационные системы на базе технологий Интернет / Томск: ТУСУР, 2007. - 233 с. (48 экз. – библиотека ТУСУР)

4. Чернышев А.А., Кирпиченко Л.И. ОС ТУСУР 6.1-97* Система образовательных стандартов. Работы студенческие учебные и выпускные квалификационные. Общие требования и правила оформления. Томск: ТУСУР, 1999. – 36 с. (4 экз. – библиотека ТУСУР).

6.3 Перечень пособий, методических указаний и материалов, используемых в учебном процессе

5. Исакова А.И. Методические указания к выполнению учебно-исследовательской работы для студентов специальности 080801 "Прикладная информатика в экономике" : методические указания / А. И. Исакова ; Федеральное агентство по образованию, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Кафедра автоматизированных систем управления. - Томск : ТУСУР, 2006. - 52 с. (4 экз. – библиотека ТУСУР; 20 экз. – на кафедре АСУ раздаются студентам во время семинарских занятий).

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Темы заданий по практическим занятиям по дисциплине «Учебно-исследовательская работа»

Задание 1. Организационно-экономическая характеристика предметной области.

Организационно-экономическая характеристика предметной области должна включать краткую характеристику технико-экономических аспектов объекта управления. Такими аспектами являются:

- организационная структура предприятия;
- объект управления;
- тип производства;
- номенклатура готовой продукции/услуг, материалов и т.п.;
- этапы подготовки изделия/услуги.

Рассмотрение иерархических связей объектов должно производиться сверху вниз, от общего к частному. Характеризуя предприятие, необходимо акцентировать внимание на тех его структурных компонентах, которые призваны использовать результаты (наработки) данной УИР, давая подробное описание предметной области.

Если предметной областью являются бухгалтерские задачи, то необходимо указать и отразить в отчете:

- как строится рабочий план счетов;
- какие формы счетоводства используются для ведения учетных регистров;
- предусмотрена ли в штатном расписании (расстановке) центральная бухгалтерия и должность главного бухгалтера;
- используется ли централизованная форма учета на предприятии;
- учетную политику предприятия, отразив организационный и методические аспекты учета.

Рассматривая организационную структуру бухгалтерии, необходимо отразить выделенные сектора (группы, отделы), указав какие задачи, решает каждая конкретная группа, и какие из перечисленных задач будут рассмотрены в данной УИР.

Задание 2. Общая характеристика предприятия.

По данному разделу студент должен получить информацию, выяснить на предприятии и отразить в отчете:

- цели и задачи производства продукции, оказания услуг на предприятии;

- номенклатуру выпускаемой продукции, особенности ее производства (используемые технологии, проектные решения);
- масштаб деятельности предприятия и его место на рынке;
- миссию и имидж предприятия в (регионе, стране, за рубежом);
- характер производственной деятельности, систему снабжения и сбыта;
- географическое положение, климатические и природные условия местоположения предприятия;
- степень механизации и автоматизации производства и процессов управления, проблемы и задачи дальнейшей автоматизации;
- уровень специализации, кооперирования и концентрации производства; организационную структуру производства (организационно-правовые формы структурных подразделений и характер организационных отношений между ними);
- производственную структуру предприятия;
- стратегию и тактику управления предприятием;
- уровень организационной культуры.

Задание 3. Организационная структура управления.

По данному разделу студент должен изучить и отразить в отчете:

- организационную структуру управления деятельностью предприятия с учетом его организационно-правовой формы;
- характер организационных отношений между структурными подразделениями;
- компоненты организационной структуры; линейные подразделения (управление основным производством), функциональные структурные подразделения (совещательные функции и функциональные полномочия), обеспечивающие структурные подразделения;
- методы, применяемые на предприятии для совершенствования и поощрения организационных структур управления на каждом уровне;
- структуру и функции аппарата управления предприятия;
- регламентацию деятельности структурных подразделений; их внутреннюю структуру, связи с другими структурными подразделениями;
- эффективность и экономичность структуры управления, механизмы ее совершенствования.

Отчет по этому разделу студент должен дополнить схемами организационных структур управления предприятия, его структурных подразделений (отдела, цеха и т.д.), на базе которых выполняется УИР. Студент должен обосновать основные мероприятия по совершенствованию организационной структуры базового

предприятия.

Задание 4. Управление производством.

По данному разделу студент должен изучить и отразить в отчете:

- производственные функции планирования на предприятии;
- структуру организационной системы, включающей подсистемы обеспечения, планирования и контроля;
- оперативное планирование выпуска продукции, нормирование труда и управления запасами;
- календарное планирования и диспетчеризацию производства;
- мотивации и стимулирование труда в целях активизации человеческого фактора;
- управление производством на уровне высшего руководства, руководителей среднего и низшего звена.

Для выполнения вышеперечисленных задач студенту необходимо:

- ознакомиться с организацией учета, анализа и планирования производства на предприятии, методикой разработки планов, прогнозов, текущих производственных программ в целом по предприятию и по базовому производственному подразделению, в котором решаются задачи автоматизации;
- изучить процесс планирования объемов выпуска продукции и разработки соответствующих программ маркетинга, обосновать необходимость их использования на данном предприятии;
- проанализировать методы и приемы, используемые при обосновании производственной программы, с учетом потребностей рынка, производственных мощностей, материальных, трудовых и финансовых ресурсов;
- изучить систему показателей, характеризующих производственную деятельность, ее эффективность, а также научиться использовать их в процессе принятия управленческих решений;
- проанализировать систему организации производственных связей между звеньями, подразделениями предприятия, ее эффективность;
- ознакомиться с системой товародвижения, сбыта и продвижения продукции на предприятии (планированием товародвижения, выбором и оценкой каналов сбыта, формами организации торговли);
- дать комплексную оценку организации управления производственно-сбытовой деятельностью предприятия;
- изучить систему управления маркетингом (на предприятиях с маркетинговыми службами) и дать ей оценку.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
Форма задания на учебно-исследовательскую работу,
выполняемую в семестре

ЗАДАНИЕ
НА УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКУЮ РАБОТУ

1. ФИО студента:
2. Группа:
3. Руководитель:
4. Место работы руководителя:
5. Должность руководителя:
6. Тема УИР:

Календарный план выполнения работы

Номер темы	Содержание этапа	Срок выполнения
1		
2		
3		

Вид отчетности:

Дата защиты:

Студент: _____ подпись _____ И.О. Фамилия

Руководитель: _____ подпись _____ И.О. Фамилия

Преподаватель: _____ подпись _____ И.О. Фамилия

ПРИЛОДЕНИЕ В**Пример оформления отчета по заданиям дисциплины «Учебно-исследовательская работа»**

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
Кафедра автоматизированных систем управления (АСУ)

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ЗАО «МАКС» Г. НОРИЛЬСК**

Отчет по дисциплине «Учебно-исследовательская работа»

Выполнил студент

группа: ____

специальности : 09.03.03

_____ ФИО

_____ Дата

Проверил:

Доцент каф. АСУ

_____ Исакова А.И.

_____ Дата

Томск 2016

СОДЕРЖАНИЕ

1 ВВЕДЕНИЕ	16
2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАО «МАКС» Г. НОРИЛЬСКА	18
2.1 Цели и задачи оказания услуг в ЗАО «МАКС» г. Норильска	18
2.2 Организация деятельности	19
2.3 Масштаб деятельности ЗАО «МАКС» г. Норильска и его место на рынке ...	20
2.5 Географическое положение, климатические и природные условия местоположения ЗАО «МАКС» г. Норильска	22
2.6 Степень механизации и автоматизации процессов управления, проблемы и задачи дальнейшей автоматизации	22
2.7 Организационная структура ЗАО «МАКС» г. Норильска.....	25
2.8 Стратегия и тактика управления ЗАО «МАКС» г. Норильска	28
2.9 Уровень организационной культуры ЗАО «МАКС» г. Норильска	28
3 УЧЕТ ДАННЫХ В ЗАО «МАКС» Г. НОРИЛЬСКА	30
3.1 Анализ состояния учета данных ЗАО «МАКС» г. Норильска.....	30
3.2 Необходимость автоматизации учета данных ЗАО «МАКС» г. Норильск ...	34
4 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ.....	38
4.1 Описание входной информации	38
4.2 Описание выходной информации.....	41
4.3 Описание алгоритма решения задачи.....	42
5 ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	44
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	45
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	46

1 ВВЕДЕНИЕ

Цель дисциплины «Учебно-исследовательская работа» (УИР) — развить и закрепить у студентов полученные по общеобразовательным, профессиональным и специальным дисциплинам теоретические знания, развить практические навыки в выполнении самостоятельных исследований по выбранной научной тематике для конкретного предприятия, а также привить навыки в работе с научно-технической литературой, по оформлению отчетной документации по экономике.

Задача дисциплины — выработка творческого подхода в использовании уже накопленных знаний и приобретении новых сведений; формирование навыков самостоятельной исследовательской работы; расширение кругозора и научной эрудиции; формирование профессиональных способностей, интереса к избранной профессии; формирование научно-познавательных интересов.

Цель УИР — проанализировать общую характеристику страховой компании ЗАО «МАКС» г. Норильска.

Исходя из поставленной цели были сформулированы задачи:

- изучить цели и задачи оказания услуг в ЗАО «МАКС»;
- изучить организацию учета данных в учреждении;
- изучить масштаб деятельности учреждения и его место на рынке;
- изучить миссию и имидж ЗАО «МАКС» ;
- изучить особенности географического положения, климатические и природные условия местоположения ЗАО «МАКС» ;
- изучить степень механизации и автоматизации процессов управления данными, проблемы и задачи дальнейшей автоматизации;
- изучить организационную структуру ЗАО «МАКС» ;
- изучить стратегию и тактику управления ЗАО «МАКС» ;
- изучить особенности учета данных ЗАО «МАКС» ;
- изучить цели и задачи управления данными на ЗАО «МАКС» ;
- провести анализ данных по категориям и по статусу;
- изучить литературу по учету и контролю данных в ЗАО «МАКС»;
- получить сведения об организации учета и контроля данных в ЗАО «МАКС» г. Норильска;
- изучить материально-техническое и кадровое обеспечение оказываемых услуг, проанализировать техническое, программное, информационное обеспечение управления ЗАО «МАКС» г. Норильска: входные и выходные документы, систематизацию данных для учета и контроля информации.

2 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАО «МАКС» Г. НОРИЛЬСК

2.1 Цели и задачи оказания услуг в ЗАО «МАКС» г. Норильск

Закрытое акционерное общество «Московская акционерная страховая компания» (ЗАО «МАКС») зарегистрирована 13 марта 1992 года, регистрационный номер - 9055 по реестру Московской регистрационной палаты, лицензия № 0950-Д Министерства Финансов РФ на право проведения страховой деятельности. Основные направления деятельности - личное страхование (включая страхование лекарственного обеспечения, обязательное и добровольное медицинское страхование), страхование жилого фонда и нежилых помещений, другие виды имущественного страхования, страхование ответственности, в том числе страхование гражданской ответственности эксплуатирующих организаций - объектов использования атомной энергии и предприятий - источников повышенной опасности, страхование ядерных рисков, автострахование (страхование автомобилей (КАСКО), обязательное страхование гражданской ответственности автовладельцев), страхование грузов, страхование строительно-монтажных рисков, агрострахование, страхование залогового имущества.

ЗАО «МАКС» является универсальной страховой компанией с 14 - летней историей работы на страховом рынке. На сегодняшний день компания «МАКС» - это одни из крупнейших страховых организаций России со своим легко узнаваемым почерком ведения бизнеса. Безукоризненная репутация, финансовая надежность, обязательность и профессионализм персонала, уникальность страховых программ и проектов делают сотрудничество с компанией наиболее оптимальным и оправданным.

Московская Акционерная Страховая Компания ЗАО «МАКС» с 1993 года и по настоящее время неизменно входит в десятку крупнейших, наиболее стабильно развивающихся страховых обществ России. Она активно развивает свою деятельность в субъектах Российской Федерации. В настоящее время 66 филиалов и 132 представительства компании «МАКС» работают практически во всех крупных городах России. Отлаженные региональные связи, высокая квалификация специалистов, технологичные страховые программы позволяют предоставлять клиентам компании страховую защиту в любом регионе РФ и

сопровождать договоры страхования по всей России.

Страховая группа «МАКС» обеспечивает комплексную страховую защиту, полученные лицензии позволяют проводить операции по 79 видам страхования. А 6000 страховых программ разработанных специалистами компаний, делают возможным учесть любые пожелания клиентов.

ЗАО «МАКС» уделяет большое внимание развитию и поддержанию долгосрочных взаимоотношений с каждым клиентом – и с частным лицом, и с крупной организацией. Также компания рассматривает страхование как форму создания для граждан благоприятной среды безопасности путем защиты их собственности, здоровья и финансовых интересов, как цивилизованный способ снижения рисков, связанных с ведением бизнеса, как важнейший механизм привлечения инвестиций в национальную экономику.

Опыт страхования ЗАО «МАКС» имеет с 1992 года - личного и имущественного страхования (лицензии №217 и №565), а также добровольного медицинского страхования. С 1994 года – добровольного и обязательного страхования от несчастных случаев и болезней, страхование гражданской ответственности. С 1995 года – автострахование, добровольное страхование грузов, страхование ядерных рисков и страхование строительно-монтажных рисков.

2.2 Организация деятельности

Страховая компания ЗАО «МАКС» гарантируют организацию высококлассной, отвечающей всем требованиям международных стандартов страховой защиты по самому широкому спектру видов страхования. Для физических лиц страхуются любые возможные риски, можно застраховать: автомобиль, гражданскую ответственность автовладельца (ОСАГО), здоровье взрослых и детей, жилище - квартиры и дома, отделку помещений, ипотеку, домашнее имущество, строения, свою жизнь, и жизнь родственников, маломерное судно, от несчастного случая, туристическую поездку, в том числе спортсменов и т.д. Для юридических лиц также представлен самый широкий спектр программ комплексной страховой защиты предприятий и организаций. Помимо медицинского обслуживания персонала ЗАО «МАКС» застрахует все возможные риски предприятия, от страхования имущества и финансовых рисков, до грузоперевозок.

Основными продуктами ЗАО «МАКС» являются:

- Автострахование: КАСКО (конкурентные тарифы); ОСАГО (комфортные условия для заключения и перезаключения договоров); ДСАГО (комфортные условия для заключения и перезаключения договоров); «4 x 4» программа страхования внедорожников (уникальна тем, что предлагает клиентам минимальный тариф страхования — 4% от стоимости автомобиля-внедорожника);
- Имущественное страхование: программа льготного страхования жилья (простота, доступность и низкая стоимость страхового полиса); «Загородный дом» (гибкие тарифы, доступность для различных категорий населения).

Для индивидуальных клиентов, в сети офисов и территориальных представительств компаний в Москве или в филиалах в регионах созданы все условия для заключения договоров по личному и имущественному страхованию. Став совсем недавно активно развивать автострахование, всего лишь за два года «МАКС» вошел в десятку крупнейших автостраховщиков России.

ЗАО «МАКС» всегда уделял особое внимание разработке и реализации страховых проектов и страховых услуг, являющихся социально значимыми для населения.

Оформить договор страхования компании "МАКС" можно на всей территории России.

Солидный портфель страховых услуг и репутация надежного партнера, значительные страховые резервы и практический опыт деятельности, кадровый состав, явились основой успешной деятельности и неукоснительного выполнения обязательств Компанией перед своими партнерами и клиентами.

Труд страховой компании «МАКС» направлен на стимулирование роста и развитие национальной промышленности и экономики [21].

2.3 Масштаб деятельности ЗАО «МАКС» г. Норильска и его место на рынке

Компанией ЗАО «МАКС» установлены партнерские отношения с крупнейшими банками России. Соглашения о сотрудничестве в области страхования залогов имущества подписаны со следующими финансовыми учреждениями: Сбербанком РФ, Внешторгбанком, МДМ-Банком, Газпромбанком, Росбанком, БИН-Банком, банком «Возрождение», банком «Столичное кредитное товарищество», Россельхозбанком, «Тусар-Банком» и другими.

Крупными корпоративными клиентами компании ЗАО «МАКС» являются: ОАО ТВЭЛ, ОАО "Аэрофлот", Государственный таможенный комитет РФ, ОАО «Машиностроительный завод», ОАО «Техснабэкспорт, Ангарский электролизный химический комбинат, ОАО ВНИСТ, ГП «Московский завод полиметаллов», ЗАО «Атомстройэскпорт», ООО «Биотэк», ФГУП «Красная звезда», ФГУП «Горно-химический комбинат», ОАО «Тензор», ФГУ Российский научный центр «Курчатовский институт», ФГУП «Приборостроительный завод», ЗАО «РОСТЭК-Гарант», ГНЦ «Институт физики высоких энергий», ОАО «Новосибирский завод химконцентратов», Уральский электрохимический комбинат, НПО «Луч», Концерн "Росэнергоатом", Управление МЧС РФ по г. Москве, ООО "Русский Алюминий".

В 2015 году более 50 предприятий и организаций заключили с ЗАО «МАКС» договоры страхования.

У ЗАО «МАКС» также есть клиенты Федерального уровня: Государственная Дума РФ; Министерство иностранных дел РФ; Фонд Социального страхования РФ; Пенсионный фонд РФ и 60 его отделений по всей территории РФ; Федеральная таможенная служба; Судебный департамент при Верховном суде РФ; Верховный суд Российской Федерации; Федеральная служба охраны Российской Федерации; Федеральное агентство по атомной энергии Российской Федерации.

Страховая компания ЗАО «МАКС» одна из первых в России начала внедрять в практическую деятельность обязательное и добровольное медицинское страхование.

2.4 Миссия и имидж ЗАО «МАКС» г. Норильска

Миссия страховой компании ЗАО «МАКС» — обеспечить жизненную уверенность, стабильность бизнеса и охрану здоровья гражданам России, страховая компания берет на себя все экономические, имущественные и другие риски. Стратегическая цель СК ЗАО «МАКС» - занять лидирующее положение на страховом рынке России.

Акционерами компании ЗАО «МАКС» являются более 100 ведущих предприятий промышленности, машиностроения, строительной и других отраслей, среди которых крупнейшие предприятия атомно-машиностроительного комплекса - Московский завод полиметаллов, ПО "Машиностроительный завод" (г. Электросталь Московской обл.), ЗАО "Концерн ТВЭЛ", НПО "Красная Звезда", Уральский электрохимический комбинат, ведущие коммерческие банки, общественные организации.

2.5 Географическое положение, климатические и природные условия местоположения ЗАО «МАКС» г. Норильска

ЗАО «МАКС» располагается по адресу г. Норильск, ул. Карла Маркса, 15 (см. рисунок 2.1).



Рисунок 2.1 – Расположение ЗАО «МАКС» на карте

Население микрорайона неоднородно по своему социальному составу: вузовские жилые дома и общежития соседствуют с домами и малосемейными общежитиями, принадлежавшими ранее инструментальному заводу Норильска, есть и дома частного сектора. До страховой компании можно добраться на общественном транспорте (№ 6, № 16, № 19).

Норильск и его окрестности относятся к районам Крайнего Севера.

Норильск отличается крайне суровым климатом субарктического типа. Это один из наиболее холодных городов мира, существенно более холодный, чем Мурманск, находящийся почти на той же широте.

Зима долгая и холодная (средняя температура января около $-28\text{ }^{\circ}\text{C}$), характерной особенностью которой является частое установление морозной погоды в совокупности с сильными и очень сильными ветрами. Период устойчивых морозов длится около 280 дней в году; при этом отмечается более 130 дней с метелями. С ноября по февраль оттепели исключены.

Климатическая зима длится с начала второй декады сентября по первую декаду мая. Снежный покров сохраняется от 7,5 до 9 месяцев в году.

Лето короткое (с конца июня по конец августа), прохладное ($+10,7\text{ }^{\circ}\text{C}$) и

пасмурное; климатическое лето наступает лишь в отдельные тёплые годы.

Среднегодовая температура воздуха в Норильске равна $-9,8$ °С, годовой ход абсолютных температур — 96 градусов. Среднегодовая относительная влажность воздуха — около 76 %.

Норильск входит в пятёрку самых ветреных населённых пунктов планеты.

2.6 Степень механизации и автоматизации процессов управления, проблемы и задачи дальнейшей автоматизации

Общие количественные данные по компьютерной и оргтехнике приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Общие количественные данные по компьютерной и оргтехнике

Оборудование	Количество
Компьютеры	69
Используются работниками ЗАО «МАКС» для работы с клиентами	58
Административные компьютеры	11
Компьютеры в сети с доступом в сеть Норильска	54
Компьютеры в сети с доступом в городскую и мировую сеть	54
Принтеры и МФУ	15
Сканеры	5
Копиры	9
Web-камеры	7

ЗАО «МАКС» имеет широкополосный Интернет, выход в городскую сеть не лимитируется по времени. В 2005–2006 году коллектив ЗАО «МАКС» получил возможность пользоваться безлимитным внешним трафиком, который оплачивался из средств ЗАО «МАКС» .

На 2014 год в ЗАО «МАКС» учет всех процессов ведется с помощью пакета прикладных программ MS Office (Word 2007, Excel 2007), за исключением учета данных по работе клиентами.

Вручную заполняются следующие данные:

1. Заявление от страхователя. Заголовочная часть документа содержит наименование страховой компании, то есть наименование страховщика, наименование документа. Содержательная часть документа состоит из следующих пунктов:

- Страхователь: им может быть как физическое, так и юридическое лицо. Здесь указывается ФИО физического лица, либо полное наименование юридического лица, а также дата рождения, ИНН юридического лица, свидетельство о регистрации или документ, удостоверяющий личность (серия, номер);

- Адрес: здесь указывается индекс, государство, республика, край, область, район, населенный пункт, улица, дом, корпус и квартира страхователя;

- Телефон;

- Срок страхования: это период с даты начала страхования по дату заключения;

- Собственник: графы аналогичные страхователю;

- Транспортное средство: здесь указывается государственный регистрационный знак, идентификационный номер ТС, марка, модель ТС, номер шасси, номер кузова, мощность двигателя кВт/Лс, паспорт ТС (серия, номер, дата выдачи), разрешенная НСКимальная масса, количество пассажирских мест. А также можно указать цель использования ТС (личная, учебная езда, инкассация, скорая помощь, такси, дорожные и специальные ТС, прочие) и сдается ли ТС в прокат или аренду;

- Водители, допущенные к управлению ТС. Если их нет, то помечается, что к управлению ТС допущены любые водители (без ограничений). В таблице указывается ФИО водителя, дата рождения, пол, адрес, водительское удостоверение (серия, номер) и стаж вождения ТС. НСКимум можно внести пять водителей;

- Период использования ТС: это период, начинающийся с момента использования ТС по дату окончания использования ТС.

После содержательной части документа идет оформляющая часть документа, которая содержит подпись страхователя, отвечающая за правильность и достоверность информации, а также дату заполнения документа.

2. Информация о страхователе. Вся информация берется из заявления, которое заполняет сам страхователь, на основании личных документов (паспорта, документов на транспортное средство и других документов).

3. Итоговый отчет. Данный отчет необходим для статистической и бухгалтерской отчетности. Одним из отчетов является ведомость, в которую группируются все страховые договора, заключенные за день. В ней указывается номер ведомости, от какого числа она заведена, номер приходно-кассового ордера, а в табличной части номер по порядку, номер договора и размер платежа. В оформляющей части документа указывается общий итог (цифрами и прописью), ФИО страхового агента, его подпись и дата сдачи ведомости с договорами и денежных средств по нему, и кто принял ведомость (ФИО, подпись и дата принятия ведомости).

Необходимость автоматизации рабочего места страхового агента обусловлена тем, что на обслуживание клиентов уходит много времени, долго происходит поиск нужного документа, часто расчеты бывают неверными, а страховой полис оформляется с грамматическими ошибками. Таким образом, автоматизация необходима для ускорения работы и улучшения качества обслуживания клиентов, сокращение времени на оформление страховых документов, осуществление безошибочного расчета страховой премии, быстрого составления отчетов и ведомостей, создания информационной базы, быстрого поиска документов и чтобы облегчить труд сотрудников компании. А также необходимо сократить расходы, связанные с содержанием большого количества рабочего персонала.

2.7 Организационная структура ЗАО «МАКС» г. Норильска

На рисунке 2.2 представлена организационная структура ЗАО «МАКС» г. Норильска.

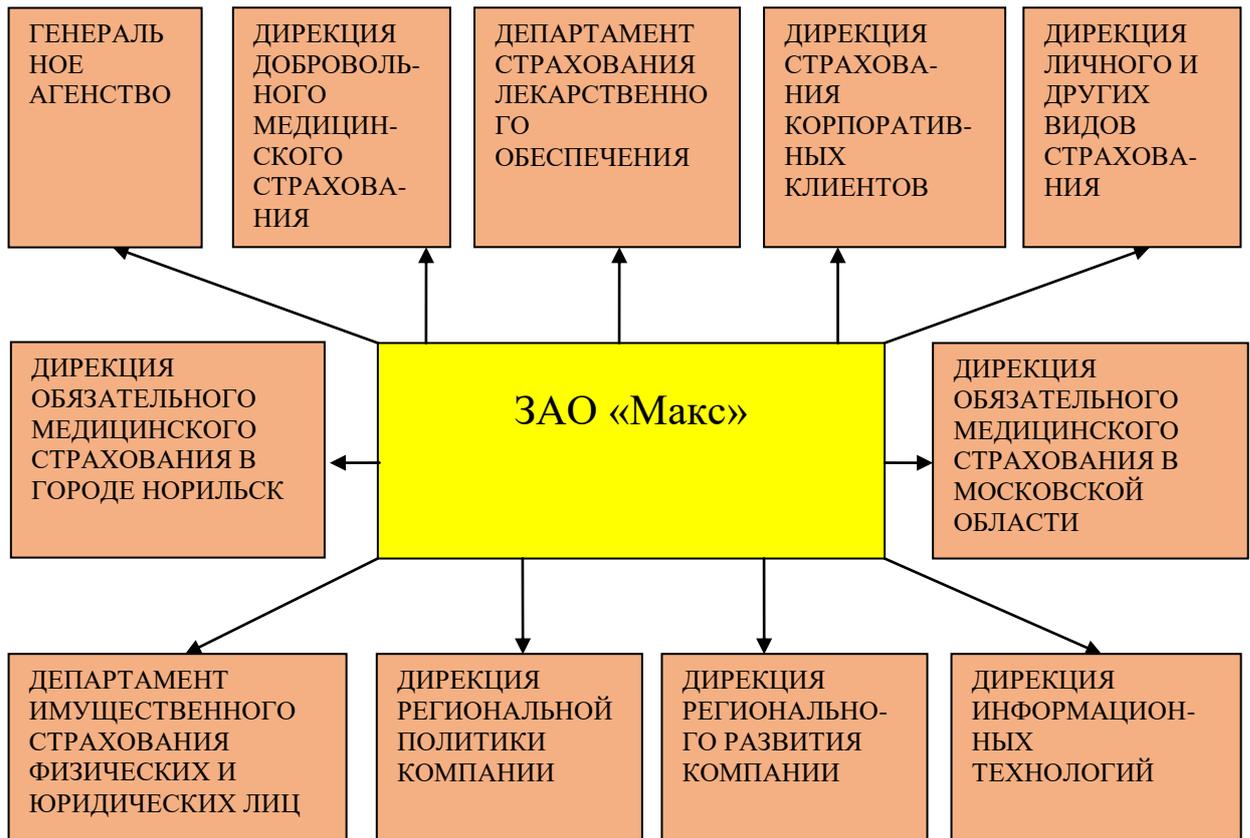


Рисунок 2.2 - Организационная структура ЗАО «МАКС»

Высшим органом управления ЗАО «МАКС» является общее собрание акционеров. Возглавляет ЗАО «МАКС» Генеральный директор. Он является единоличным исполнительно-распорядительным лицом Общества, который возглавляет дирекции, представляет во вне интересы Общества и действует от его имени без доверенности. В компетенцию Генерального директора входит совершение всякого рода сделок; выдача доверенностей; утверждение структуры, штатного расписания, должностных инструкций сотрудников компании, положений о филиалах; подписание приказов и указаний, обязательных для исполнения всеми работниками компании. Генеральный директор решает в основном управленческие вопросы, а также вопросы стратегического характера. Он контролирует деятельность всех филиалов и решает вопросы движения финансовых потоков.

Структура управления ЗАО «МАКС» изображена на рисунке 2.3.

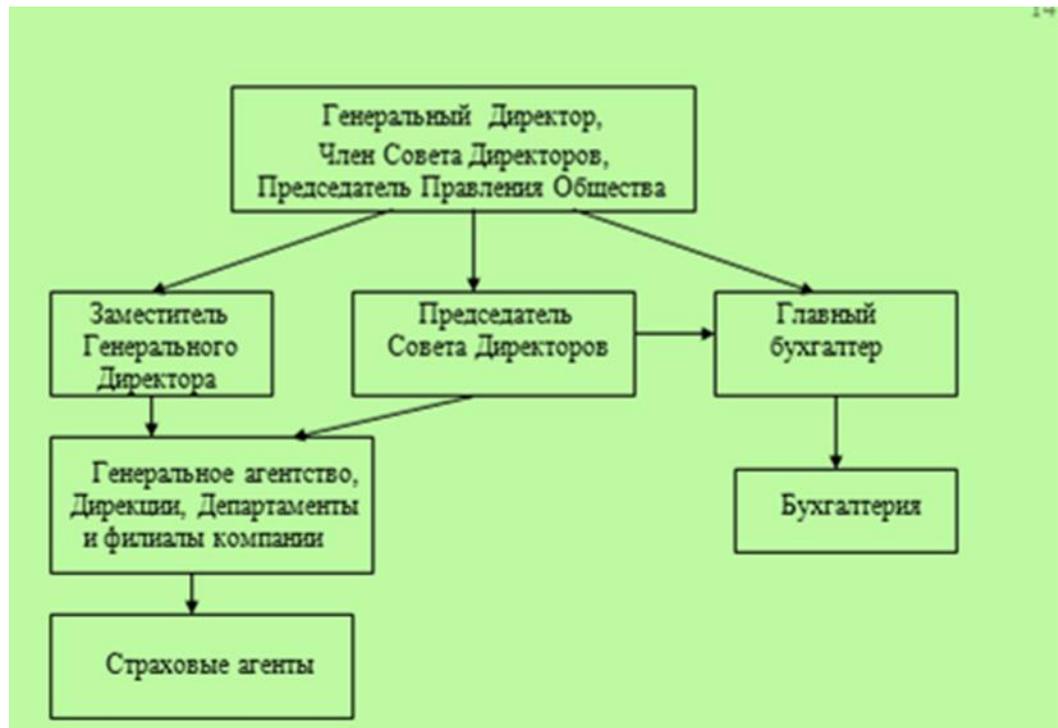


Рисунок 2.3 - Структура управления ЗАО «МАКС»

Постоянно действующим исполнительным органом является дирекция, выраженная Генеральным агентством. Она осуществляет текущее руководство деятельности компании, непосредственно подчинена Генеральному директору и подотчетна общему собранию акционеров. К компетенции Дирекции относятся вопросы текущей финансово-хозяйственной деятельности, не отнесенные к компетенции собрания акционеров.

2.8 Стратегия и тактика управления ЗАО «МАКС» г. Норильска

Стратегия управления ЗАО «МАКС» на период до 2016 года — комбинация, в основе которой лежат развитие продукта и концентрическая диверсификация.

Развитие продукта — стремление увеличить объем реализации через улучшение или модификацию своего продукта.

Концентрическая диверсификация — создание новых производств, совпадающих с профилем организации.

Тактика управления компанией:

- 1) обновление содержания и технологий страхования;
- 2) обеспечение равных возможностей получения качественного обслуживания физических и юридических клиентов;
- 3) развитие кадрового потенциала;

2.9 Уровень организационной культуры ЗАО «МАКС» г. Норильска

Каждый год сотрудники ЗАО «МАКС» организуют корпоративные мероприятия, такие, как Новый Год, 23 февраля, 8 марта.

На Новый Год, 23 февраля, 8 марта устраиваются корпоративные вечеринки.

В конце учебного года директор устраивает «Открытый семинар» по итогам работы, где подводит итоги года и награждает работников ЗАО «МАКС» грамотами и премиями. Семинар завершается фуршетом.

Также в течение года компанией проводятся следующие конкурсы:

«Лучший агент 4 квартала 2014 года» среди страховых агентов. В конкурсе представлены 3 номинации: «За наибольшую сумму страховой премии, собранную Агентом»,

«Самый универсальный агент»,

«Новое поколение».

Агент занявший 1 место в номинации «За наибольшую сумму страховой премии, собранную Агентом» награждается ЖК-телевизором.

Агент занявший 2 место в номинации «За наибольшую сумму страховой премии, собранную Агентом» награждается фотоаппаратом.

Агент занявший 3 место в номинации «За наибольшую сумму страховой премии, собранную Агентом» награждается мобильным телефоном.

Победитель в номинации «Самый универсальный агент» агент награждается мобильным телефоном.

Победитель в номинации «Новое поколение» (самый результативный агент, проработавший в «МАКС» не более 2 лет) награждается ноутбуком.

3 УЧЕТ ДАННЫХ В ЗАО «МАКС» Г. НОРИЛЬСКА

3.1 Анализ состояния учета данных ЗАО «МАКС» г. Норильска

В результате комплексного анализа информационной структуры и бизнес-процессов страховой компании ЗАО «МАКС» построена функциональная модель, изображенная на рисунке 3.1. Контекстная диаграмма представляет собой общую деятельность страховой компании.

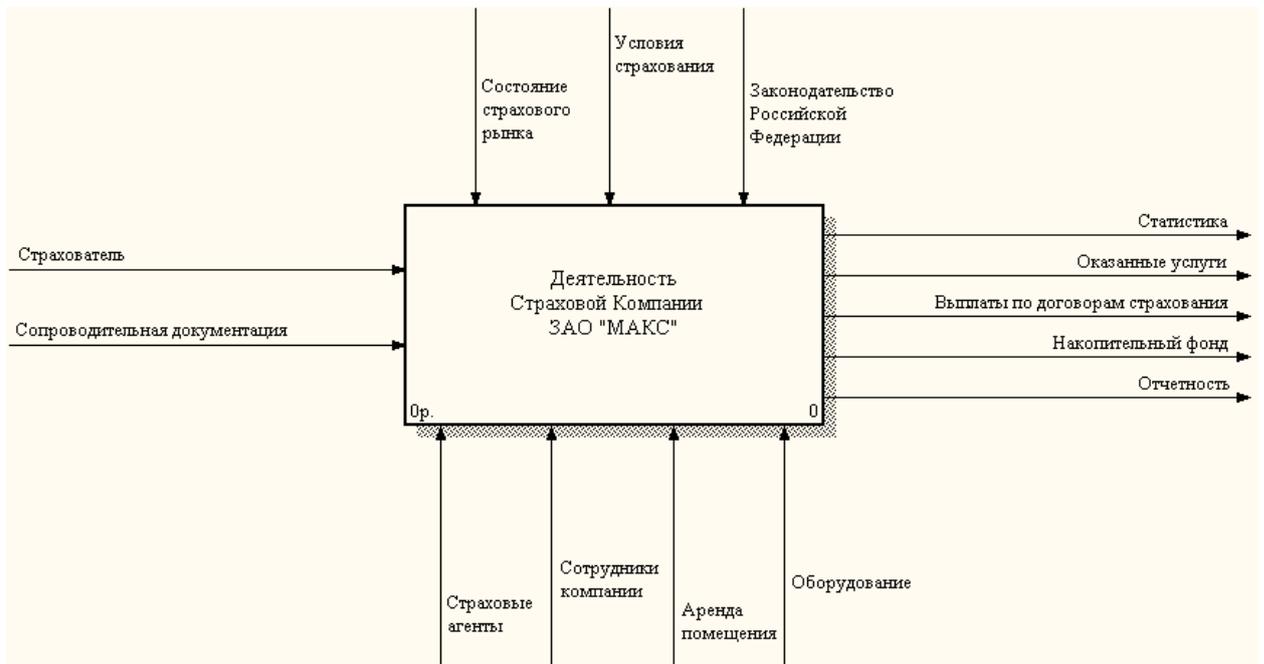


Рисунок 3.1 - Контекстная диаграмма страховой компании ЗАО «МАКС»

На данной диаграмме бизнес-процессов страховой деятельности входной информацией является: «Страхователь» и «Сопроводительная документация».

Механизмами (ресурсами) являются: «Страховые агенты, Сотрудники компании, Аренда помещения и Оборудование».

Управлением являются: «Состояние страхового рынка, Условия страхования и Законодательство РФ».

Выходами являются: «Статистические данные, Оказанные услуги, Выплаты по договорам страхования при страховых случаях, сформированный Накопительный фонд за счет сбора страховых премий и Отчетность».

В проекте будет рассматриваться оформление, расчет и движение страхового полиса по обязательному страхованию автогражданской ответственности (ОСАГО).

При декомпозиции контекстной диаграммы (Рис. 3.2) видна деятельность компании, которая состоит из: «Заключения страхового договора, Формирования страхового фонда, финансово-экономического анализа страховой деятельности и Урегулировании убытка - возмещение ущерба при страховом случае».

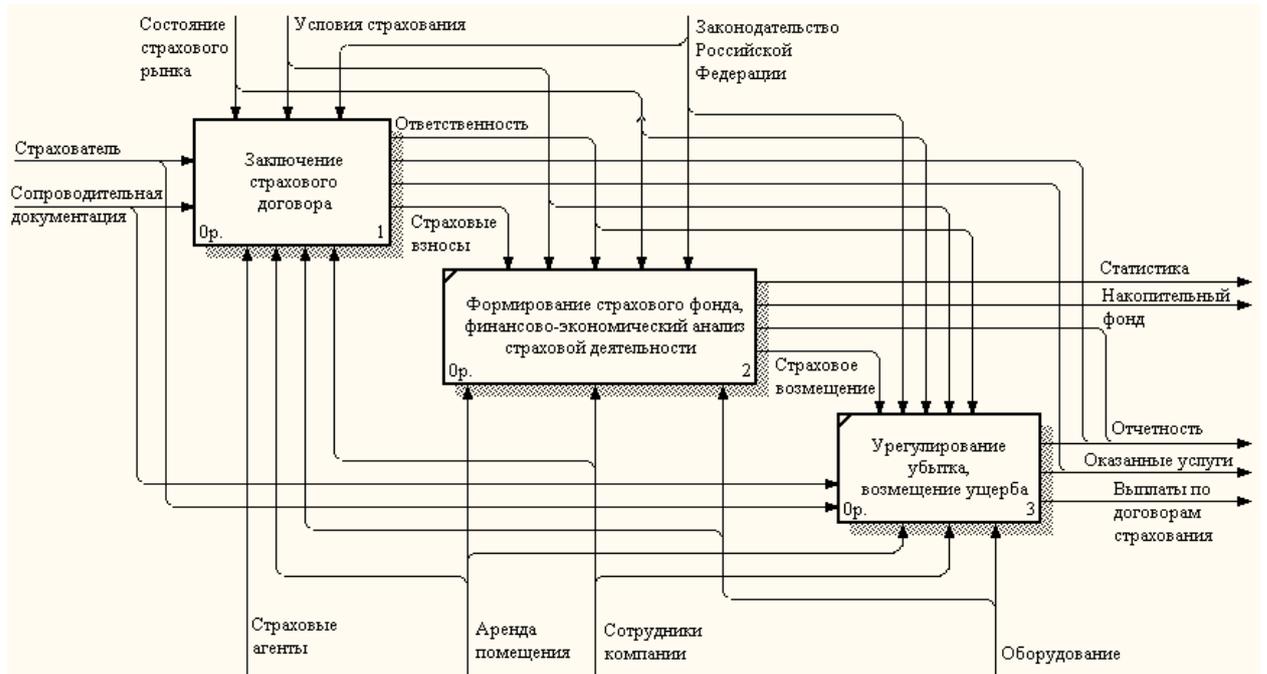


Рисунок 3.2 – Декомпозиция бизнес процессов страховой деятельности ЗАО «МАКС» .

В страховой компании основной функцией является заключение страхового договора, за счет которого формируется страховой фонд из полученных страховых премий.

Бизнес процесс заключения страхового договора состоит из: «Поступления заказа от клиента, Оформлении страхового полиса и Выдачи полиса страхователю» (Рис. 3.3).

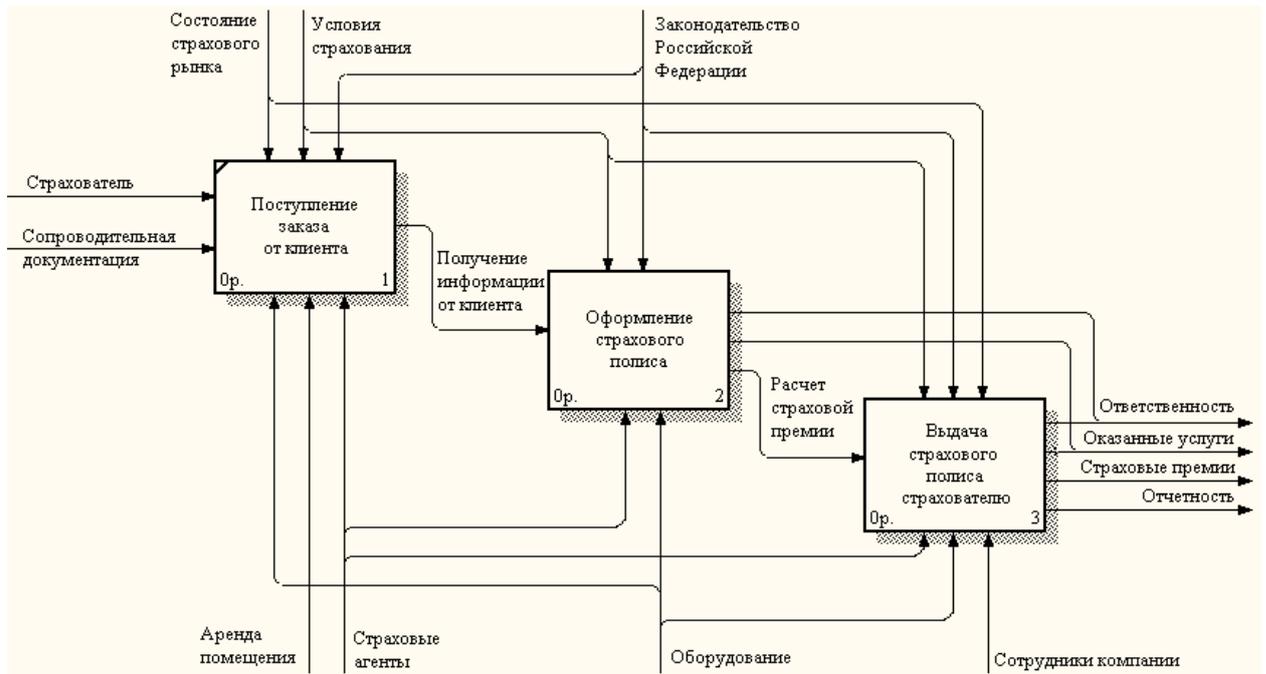


Рисунок 3.3 - Диаграмма бизнес процесса заключения страхового договора.

Основными составляющими страховой компании ЗАО «МАКС» по договорам ОСАГО являются: оформление страхового полиса и расчет страховой премии (Рис. 3.4).

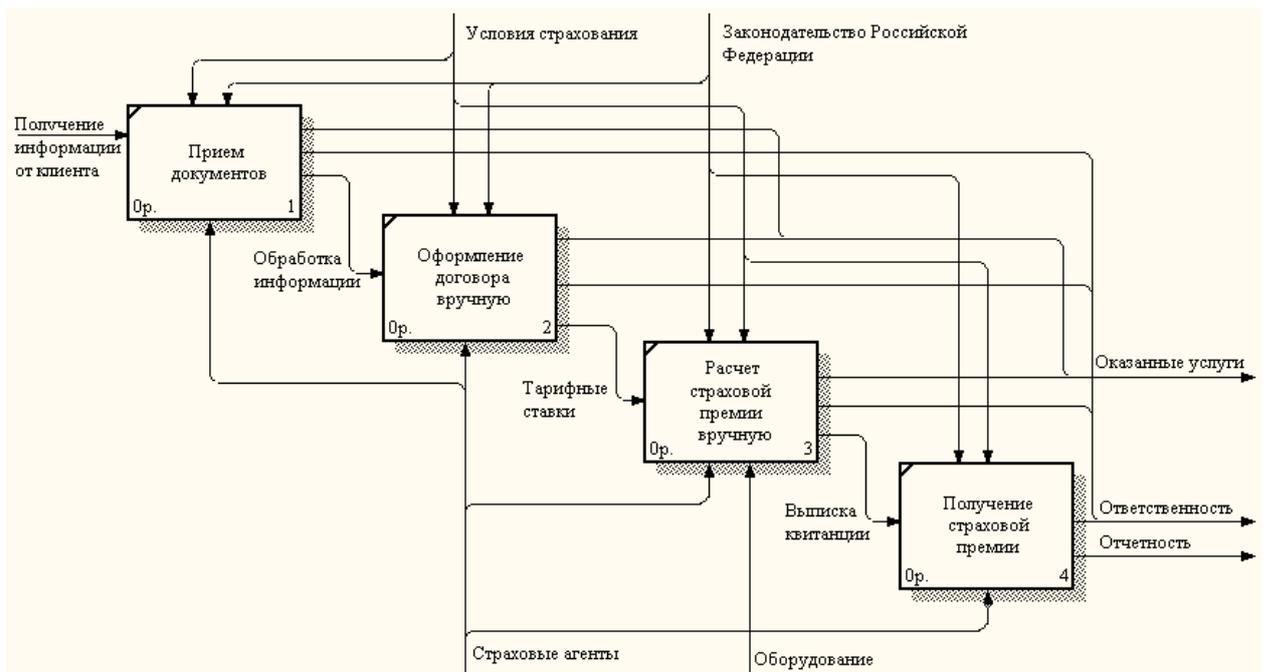


Рисунок 3.4 - Декомпозиция бизнес процесса заключения договора ОСАГО

На данной диаграмме бизнес-процессов входной информацией является: «Получение информации от клиента: данные об автомобиле, собственнике, лицах допущенных к управлению, сроке страхования, периоде использования транспортного средства».

При выдаче страхового полиса страхователю делается его копия, которая движется внутри страховой компании (Рис. 3.5).

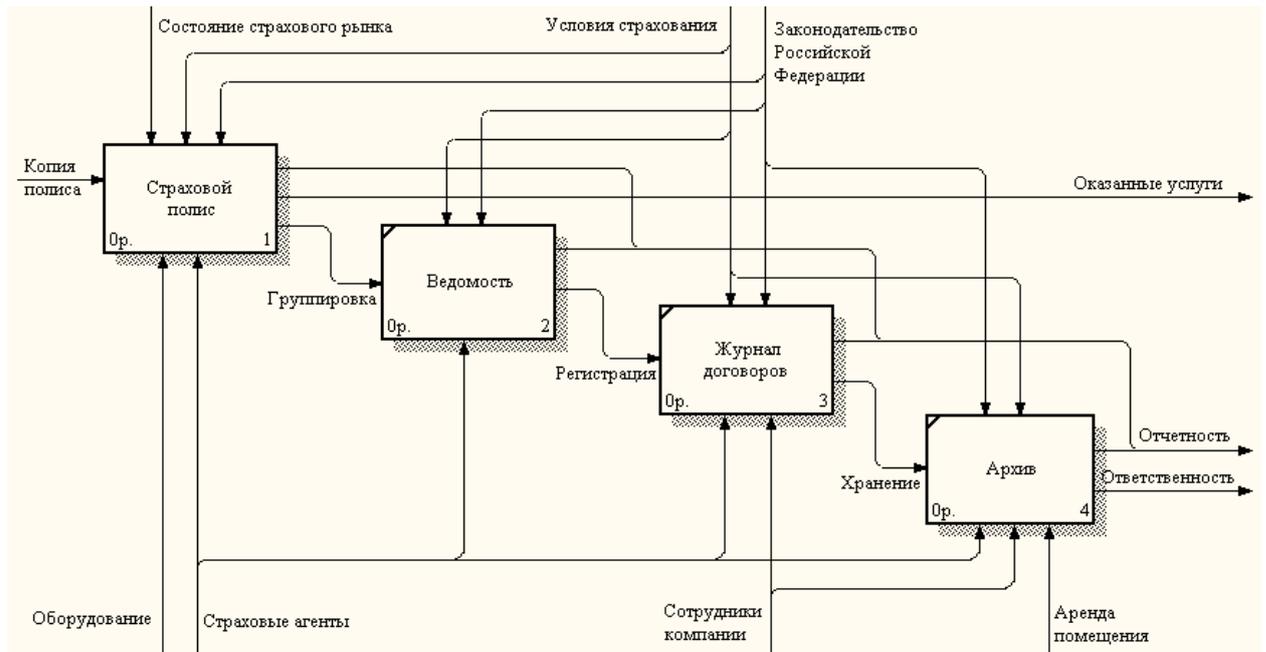


Рисунок 3.5 - Декомпозиция бизнес процесса движения страхового полиса внутри страховой компании

Заключенные страховые договора группируются в ведомости и регистрируются в журнале договоров, а затем хранятся в архиве компании.

Страхователь может внести изменения в заключенный ранее страховой договор, например, переоформить его, добавив еще одного водителя в список лиц, допущенных к управлению транспортным средством или наоборот сделать без ограничения лиц, допущенных к управлению. А также полис можно восстановить (в случае утери), переоформить, расторгнуть (если например транспортное средство собираются продать) или пролонгировать, то есть продлить период использования транспортного средства. Диаграмма бизнес процесса возможных действий со страховым полисом изображена на рисунке 3.6.

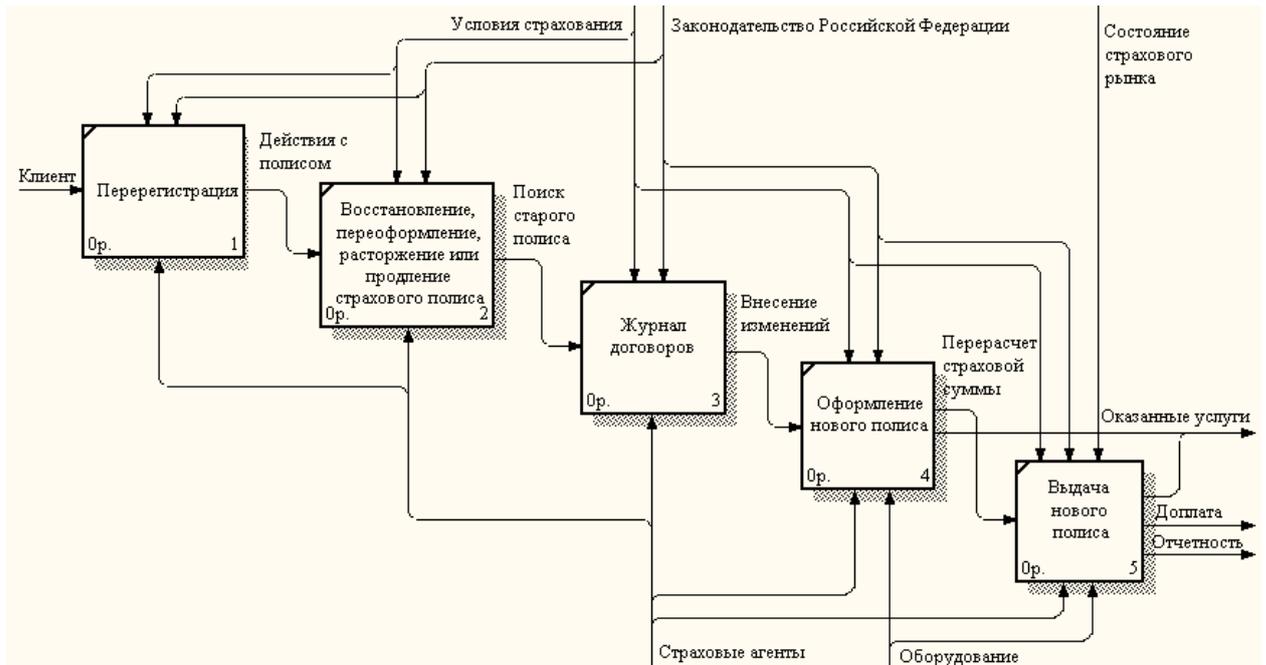


Рисунок 3.6 - Декомпозиция бизнес процесса возможных действий со страховым ПОЛИСОМ

3.2 Необходимость автоматизации учета данных ЗАО «МАКС» г. Норильск

Процесс страховой деятельности компании ЗАО «МАКС» является совокупностью взаимосвязанных операций, которые направлены на заключение страхового договора с клиентом, для защиты прав на возмещение вреда, причиненного его жизни, здоровью или имуществу при использовании транспортных средств иными лицами.

В процессе сотрудничества с компанией клиент может быть уверен, что в случае ДТП все финансовые вопросы возьмет на себя страховая компания. Это определяет комплекс задач, которые должна выполнять разрабатываемая информационная система:

- Создание клиентской базы данных для осуществления быстрого поиска нужного клиента, для просмотра необходимой информации о нем, в случае его повторного обращения в страховую компанию, а также для составления отчетной документации;
- Оформление страхового договора и расчет страхового взноса, чтобы уменьшить количество ошибок при расчете и оформлении документа;

- Хранение информации о страхователе для повторного использования его данных, если он решит продлить договор страхования или заключить новый договор;
- Хранение информации о транспортном средстве для переоформления договора, в случае продажи транспортного средства другому лицу, тоже застрахованного в страховой компании ЗАО «МАКС» ;
- Хранение информации о страховых агентах для составления отчета по агентам. Из общей суммы всех заключенных договоров одним агентом берется процент и зачисляется в его заработную плату;
- Контроль системы оплаты страхового договора для составления расчетно-платежной ведомости и передачи ее в бухгалтерию;
- Изменение статуса страхового договора (расторгнутый, переоформленный, пролонгированный) для внесения изменений по желанию клиента;
- Печать и выдача страхового документа страхователю, для подтверждения его права на страховую защиту;
- Формирование статистической отчетности для бухгалтерии.

Выбранные задачи имеют общую информационную базу и нормативно-справочную информацию. Для решения данного комплекса задач необходимо внедрение информационных технологий, автоматизированных информационных систем. При разработке информационной системы будет использована СУБД. Страховые документы будут храниться в единой базе, перемещаться, и обрабатываться с помощью компьютерной сети организации. Ведь компьютерная сеть, связывает компьютеры на рабочих местах организации. При этом любые действия с документами, осуществляемые на конкретном компьютере, могут автоматически собираться и накапливаться на сервере (центральном компьютере) сети.

Автоматизированная система представляет возможность производить оперативный и эффективный обмен информацией между всеми участками производственного процесса, позволяет сократить время, требуемое на подготовку конкретных задач, исключить возможных появлений ошибок подготовки отчётной документации.

Разработка АИС страховой компании по движению договоров ОСАГО, направлена на улучшение качества работы с клиентами за счет автоматизации

продаж страховых полисов, контроля за качеством обслуживания и устранения ошибок, связанных с оформлением страхового договора. Сотрудникам компании программное обеспечение позволит получить сведения о досрочно прекращенных и заключенных ранее договорах по ОСАГО, произведенных выплатах, выданных бланках строгой отчетности, моментально проверять данные, вести и формировать реестры для РСА.

За счет внедрения ИС повысится производительность работы пользовательских приложений, которые позволят оперативно взаимодействовать с клиентами и выйти на качественно новый уровень их обслуживания.

Таким образом, внедрение системы автоматизации обработки страховых документов предусматривает комплекс организационно-технических мероприятий, решающих большинство перечисленных выше проблем. Главной составной частью информационной системы является создание единой информационной клиентской базы, сведения о каждом клиенте и заключенном с ним договоре будут надежно храниться в центральной базе данных компании.

Следовательно, автоматизация позволит:

1. Контролировать процесс страхования;
2. Осуществлять быстрый поиск страховых документов в базе данных;
3. Значительно сократит время на оформление страховых документов;
4. Расширенные возможности по получению статистических и аналитических данных, позволят планировать стратегию страхования, снизить затраты и увеличить объем страхования;
5. Повысит рост производительности труда, за счет высокого быстродействия системы;
6. Уменьшит ошибки, связанные с оформлением полиса и подготовкой отчетной документации;
7. Обеспечит удобство в работе по заполнению страхового полиса;
8. Вводить, хранить и управлять данными о клиентах и объектах страхования;
9. Предоставлять статистические отчеты для анализа страхования;
10. Составлять отчеты о количестве застрахованных клиентах.

В конечном счете, при внедрении информационной системы повысится оперативность управления ресурсами организации, выявятся ее резервы и

перспективы роста для укрепления позиций на рынке страхования.

Разрабатываемая информационная система страховой компании должна устранить все недостатки в работе путем снижения затрат и увеличения объема страхования.

4 ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

4.1 Описание входной информации

Структура входной информации представлена в таблице 4.1.

Таблица 4.1 -Характеристика входной информации

Наименование	Назначение реквизита	Тип реквизита
1	2	3
Страхователь и собственник транспортного средства		
Физическое лицо	Физическое лицо	Текстовый
Юридическое лицо	Юридическое лицо	Текстовый
ФИО	ФИО	Текстовый
Пол	Мужской, женский	Текстовый
Дата рождения	Дата	Дата/время
Документ	Паспорт, водительские права	Текстовый
Серия	Серия	Текстовый
Номер	Номер	Числовой
Адрес	Республика, край, область, район, город, улица	Числовой, наличие связи
Дом	Дом	Числовой
Корпус	Корпус	Текстовый
Квартира	Квартира	Числовой
Мобильный телефон	Мобильный телефон	Текстовый, маска ввода
Домашний телефон	Домашний телефон	Текстовый, маска ввода
Рабочий телефон	Рабочий телефон	Текстовый, маска ввода

Продолжение 1 таблицы 4.1

1	2	3
Юридическое лицо		
ИНН	Номер ИНН	Числовой
Форма собственности	ЗАО, ООО, АО и другие	Текстовый
Наименование юридического лица	Наименование юридического лица	Текстовый
Адрес	Республика, край, область, район, город, улица	Числовой, наличие связи
Дом	Дом	Числовой
Корпус	Корпус	Текстовый
Строение	Строение	Текстовый
Квартира	Квартира	Числовой
Документ	Свидетельство о регистрации	Текстовый
Серия	Серия	Текстовый
Номер	Номер	Числовой
Телефон 1	Телефон 1	Текстовый, маска ввода
Телефон 2	Телефон 2	Текстовый, маска ввода
Факс	Факс	Текстовый, маска ввода
Водители, допущенные к управлению транспортным средством		
ФИО	ФИО	Текстовый
Дата рождения	Дата	Дата/время
Пол	Мужской, женский	Текстовый
Адрес	Республика, край, область, район, город, улица	Числовой, наличие связи

Продолжение 2 таблицы 4.1

1	2	3
Дом	Дом	Числовой
Корпус	Корпус	Текстовый

Квартира	Квартира	Числовой
Водительское удостоверение, серия	Водительское удостоверение, серия	Текстовый
Водительское удостоверение, номер	Водительское удостоверение, номер	Числовой
Стаж	Стаж вождения ТС	Числовой
Тип ТС	Грузовой, легковой, трактор, прицеп, автобус, троллейбус, мотоцикл и другие	Текстовый
Марка ТС	Марка: ВАЗ, ГАЗ, ЗИЛ и другие	Числовой, наличие связи
Транспортное средство		
Тип ТС	Грузовой, легковой, трактор, прицеп, автобус, троллейбус, мотоцикл и другие	Текстовый
Марка ТС	Марка: ВАЗ, ГАЗ, ЗИЛ и другие	Числовой, наличие связи
Модель ТС	Модель ТС	Текстовый
Регистрационный знак	Регистрационный знак	Текстовый
VIN	Идентификационный номер	Текстовый
Шасси	Шасси	Текстовый
Кузов	Кузов	Текстовый
Мощность двигателя	Мощность двигателя, Лс	Числовой

Продолжение 3 таблицы 4.1

1	2	3
Максимальная масса	Максимальная масса	Текстовый
Год выпуска	Год выпуска	Числовой
Регистрационный документ	Паспорт ТС	Текстовый
Серия паспорта	Серия ПТС	Текстовый
Номер паспорта	Номер ПТС	Числовой
Место регистрации ТС	Россия, Украина, Казахстан, иностранное государство	Текстовый
Территория использования	Город, село, поселок и другие	Текстовый
Сдается	В аренду, в прокат	Текстовый
Цель использования	Личные, учебная езда, такси, скорая помощь, инкассация.	Текстовый
Ограничение на управление	Да, нет	Текстовый
Наличие нарушений	Да, нет	Текстовый

4.2 Описание выходной информации

При описании выходной результатной информации отражается, какая информация и в каком виде должна быть получена в результате решения задачи. Указываются:

- Формы выходных документов;
- Перечень и описание выходных документов, а также их показателей и реквизитов.

Перечень выходных документов содержит: наименования выходных документов; условные обозначения (коды документов); периодичность и сроки выдачи; количество экземпляров; получателей выходной информации. Описание показателей и реквизитов, имеющих самостоятельное смысловое значение, включает следующие их характеристики: назначение, идентификатор, размер, требования к точности и надежности вычислений.

В результате решения данной задачи выходным документом в ЗАО «МАКС» является страховой полис, а также квитанция об оплате страховой премии и стикер. Формируются ведомости и реестры для статистической и бухгалтерской

отчетности. Страховой полис и квитанция оформляются в двух экземплярах, один экземпляр выдается страхователю, а другой остается у страховой компании. Ведомости и реестры, а также заявление от страхователя, второй экземпляр страхового полиса и квитанции об оплате передаются в бухгалтерию страховой компании.

Выходной документ и пути его дальнейшего использования является результатом работы программы. Программа составлена таким образом, что каждое обращение к ней всегда будет заканчиваться выдачей одной и той же формы документа, то есть страхового полиса, ведомости и реестра. Таким образом, формируется ответ на регламентированный запрос. Меняться будет только содержательная часть, поскольку состояние базы данной, в которой выбирается информация, постоянно актуализируется.

Нормативно-справочная информация содержит различные справочные и нормативные данные, связанные с производственными процессами и отношениями. Нормативно-справочной информацией в ЗАО «МАКС» могут служить:

- Справочник по марке ТС, здесь перечислены все известные марки ТС;
- Справочные данные по страховым агентам, здесь указывается ФИО, пол, дата рождения и телефон;

4.3 Описание алгоритма решения задачи

При выборе Страхователь и собственник транспортного средства откроется форма для работы со страхователями и собственниками транспортных средств(приложение А).

Для заполнения доступны следующие поля: физическое лицо, Юридическое лицо, ФИО, Дата рождения, Пол, Документ, Серия, Номер, Дата выдачи, Адрес, Улица, Дом, Квартира, Корпус, Домашний телефон, Рабочий телефон, Мобильный телефон.

В форме «Юридическое лицо», представленную в приложении Б можно посмотреть данные о юридических лицах, которые обращались в компанию.

«Водители, допущенные к управлению транспортным средством» заносится в журнал, представленный в приложении В. В данном журнале доступны для просмотра и редактирования о водителях, которые допущены к управлению транспортным средством.

«Транспортное средство» заносится в журнал, представленный в приложении Г. В данном журнале доступны для просмотра и редактирования данные о зарегистрированных транспортных средствах.

Одним из выходных документов является Страховой полис (приложение Д). Данный документ является аналогом страхового полиса и содержит всю необходимую информацию для оформления страховки при необходимости.

Квитанция об оплате представлена в Приложении Е. В данной квитанции прописан номер договора и сумма к оплате.

Отчет о работе ЗАО «МАКС» за год представляет собой учет всех застрахованных водителей за год, а также информацию о выплаченных страховых суммах, должниках и т.д. (Приложение Ж).

5 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе выполнения учебно-исследовательской работы были изучены вопросы, касающиеся общей характеристики ЗАО «МАКС» г. Норильска, а также учет данных в ЗАО «МАКС» и определения постановки задачи.

Можно сделать следующие выводы:

1) ЗАО «МАКС» г. Норильска является одной из ведущих страховых компаний страны;

2) Основной целью является оказания услуг населению по страхованию транспортных средств.

3) Число операций по страхованию ЗАО «МАКС» насчитывает ежегодно несколько тысяч и растет с каждым годом.

4) Анализ показал, что почти все операции с клиентами ведутся вручную, что влечет неэффективность работы сотрудников ЗАО «МАКС» ;

5) на входе имеется 5 документов, а на выходе — 2 отчета и 2 документа (приложения А–Ж);

6) составлен алгоритм решения задачи, в котором определены особенности работы с клиентами в ЗАО «МАКС» .

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1) Рябикина В.И. «Страхование». Учеб. пособие.– М.: Экономистъ, 2006
- 2) Скамай Л.Г., Мазурина Т.Ю. «Страховое дело» – М.:ИНФРА-М, 2004
- 3) Ермасов С.В., Ермасова Н.Б.Страхование: Учеб. пособие для вузов. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004.
- 4) Граве К. Л., Лунц Л. А. Страхование. — М.: Госюриздат, 2007
- 5) Жук И.Н. Автомобильное страхование. — М.: Анкил. 2001
- 6) Эриашвили Н.Д. Под. ред. В.В.. Шахова, Ю.Т. Ахвледиани. Страхование: Учебник для студентов вузов — 2-е изд., перераб. и доп. - М: Изд. ЮНИТИ-ДАНА, 2005
- 7) Савицкая Г.В. «Анализ хозяйственной деятельности предприятия». – 5-е изд. – Минск: ООО «Новое издание», 2001
- 8) Прыкина Л.В. «Экономический анализ предприятия». Учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2001
- 9) Николаева И.П. Экономическая теория.- М.: Проспект, 2001
- 10) Годовой отчет ЗАО «МАКС» за 2004 год
- 11) Годовой отчет ЗАО «МАКС» за 2005 год
- 12) Федеральный закон “Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств” от 25.04.02 г. № 40-ФЗ
- 13) Н.А. Сафронов. Экономика организации. – М.: Экономистъ, 2007.
- 14) Слепнева Т.А., Яркин Е.В. Экономика предприятия – М.: Инфра-М, 2008
- 15) Гришин В.Н., Е.Е. Панфилова. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Инфра-М, 2005
- 16) Официальный сайт ЗАО «МАКС» Администрации г. Норильска. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www1.admin.tomsk.ru/pages/admin_subdiv_obr

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Страхователь и собственник

Физическое лицо	<input type="checkbox"/>	
Юридическое лицо	<input type="checkbox"/>	
ФИО		
Пол	М/Ж	
Дата рождения		
Документ		
Серия		
Номер		
Адрес		
Дом		
Корпус		
Квартира		
Мобильный телефон	Домашний телефон	Рабочий телефон

Приложение Б

Юридическое лицо

ИНН	
Форма собственности	
Наименование юридического лица	
Адрес	
Дом	
Корпус	
Строение	
Квартира	
Документ	

Серия	
Номер	
Телефон 1	
Телефон 2	
Факс	

Приложение В

Водители, допущенные к управлению транспортным средством

ФИО	ФИО
Дата рождения	Дата
Пол	М/Ж
Адрес(Республика, край, область, район, город, улица)	
Дом	
Корпус	
Квартира	
Водительское удостоверение, серия	Водительское удостоверение, номер
Стаж	

Приложение Г
Транспортное средство

Тип ТС	
Марка ТС	
Модель ТС	
Регистрационный знак	
VIN	
Шасси	
Кузов	
Мощность двигателя	
НСКимальная масса	
Год выпуска	
Регистрационный документ	
Серия паспорта	
Номер паспорта	
Место регистрации ТС	
Территория использования	
Сдается	<input type="checkbox"/>
Цель использования	
Ограничение на управление	Да/Нет
Наличие нарушений	Да/Нет

Приложение Д
Страховой полис

Договор			
Код	Тип	Дата заключения	Срок действия договора
Полис			
Серия		Номер	
Физическое лицо		Юридическое лицо	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Страхователь		ИНН	
Собственник		Форма организации	
Транспортное средство			
Марка ТС			
Модель ТС			
Регистрационный знак			
VIN			
Шасси			
Кузов			
Мощность двигателя			
НСКимальная масса			
Год выпуска			
Ограничение на управление		Да/Нет	
Водители			
Водительское удостоверение			
Заметки			
Страховой агент			
Калькулятор осаго			
Итого сумма: <input type="text"/>			

Подпись	Дата__._._____
---------	----------------

Приложение Е
Квитанция об оплате

Платежная ведомость на оплату страховых платежей			
№	Серия	№ договора	Размер выплаты

Приложение Ж
Анализ работы ЗАО «МАКС» за год

Год
Число застрахованных водителей
Сумма страховых взносов
Сумма уплаченных страховых выплат
Количество должников
ИТОГО денежный оборот за год