

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/diplomnaya-rabota/78431>

Тип работы: Дипломная работа

Предмет: Программирование

Введение 4

1. Анализ задач автоматизации 6

1.1. Общая характеристика ОАО «АСКО-МЕД» 6

1.2. Анализ бизнес-процессов страховой компании 9

1.3. Постановка задач автоматизации 14

1.4. Анализ ИТ-инфраструктуры компании 15

2. Проектирование и разработка приложения 20

2.1 Информационная модель страховой компании 20

2.2. Описание структуры данных информационной системы 25

2.3. Обоснование выбора СУБД и средства разработки 31

2.4. Описание разработанного ПО 36

3. Оценка экономической эффективности проекта 42

Заключение 48

Список использованных источников 50

Введение

Автоматизация страхового бизнеса в России весьма перспективна — во многих отечественных страховых компаниях лишь совсем недавно начали серьезно задумываться о необходимости развертывания комплексных корпоративных систем. Внедрение корпоративных информационных систем для компаний страхового бизнеса обусловлено открытием филиальной сети, необходимостью получения аналитической отчетности, сокращения временных затрат на обслуживание клиентов.

Разработка информационных систем для организаций страхового бизнеса является актуальной задачей, так как их внедрение в деятельность создаёт конкурентные преимущества, повышает эффективность деятельности сотрудников, сокращает временные затраты на выполнение технологических операций, дает возможности быстрого доступа к необходимым данным.

При написании данной работы использовались источники в области теоретических и технологических аспектов работы страхового бизнеса, а также разработки информационных систем.

Специфика страхового бизнеса такова, что для осуществления необходимых операций необходимо использование специализированного математического аппарата для расчета сумм страховых выплат, сумм страховых взносов в зависимости от вида страхового продукта. Таким образом, для разработки страховых информационных систем требуется использование не только стандартных технологий разработки информационных систем, но и включение в них специализированного математического аппарата.

Целью данной работы является реализация информационной системы поддержки формирования внутренней и регламентированной отчетности страховой компании.

Задачи работы:

- анализ деятельности страховых компаний;
- анализ бизнес-процессов деятельности страховых компаний;
- определение задач автоматизации страхового бизнеса;
- определение перечня отчетных форм;
- разработка информационной модели в соответствии с поставленными задачами;
- разработка программного обеспечения автоматизации работы страховых компаний;
- оценка экономической эффективности проекта.

Объект исследования: ОАО «АСКО-МЕД».

Предмет исследования: информационные системы в страховом бизнесе.

Методы исследования: анализ, математическое моделирование. изучение литературных источников.

1. Анализ задач автоматизации

1.1. Общая характеристика ОАО «АСКО-МЕД»

Объектом исследования в рамках данной работы является страховая компания ООО "АСКО-МЕД".

АСКО-МЕД – универсальная страховая компания, созданная в 1991 году. Компания имеет лицензию на более 100 видов страховых услуг и перестраховочную деятельность.

Страховое публичное акционерное общество "АСКО-МЕД" (СПАО "АСКО-МЕД") предлагает множество услуг, связанных со страхованием граждан и организаций. К приоритетным направлениям работы компании относятся услуги автострахования, добровольного медицинского страхования, страхования имущества физических и юридических лиц, ипотечного страхования, страхования туристов, страхования от несчастных случаев и другие виды. Услуги по накопительному страхованию жизни предлагаются дочерней компанией "Общество страхования жизни "АСКО-МЕД".

АСКО-МЕД является агентской компанией, в которой работают более 25000 сотрудников. Филиальная сеть компании является одной из крупнейших в России и включает свыше 800 филиалов и офисов продаж во всех регионах России. Продукты и услуги компании используют более чем 10 млн. клиентов - физических и юридических лиц.

В Группу РЕСО входит ряд страховых компаний СНГ - «НСК» (Казахстан), «Белросстрах» (Беларусь), «РЕСО» (Армения), также Холдинг имеет стратегического партнера и на территории Украины – «ПРОСТО-страхование».

Партнерами АСКО-МЕД по перестраховочным программам являются компании Munich Re, Hannover Re, SCOR, Sirius, Partner Re, Gen Re и многие другие.

«АСКО-МЕД» предоставляет возможности по проведению страховых операций по следующим видам страховых услуг [1]:

1. Личное страхование:

- услуги добровольного страхования жизни;
- услуги добровольного страхования от несчастных случаев и болезней;
- услуги добровольного медицинского страхования;
- услуги обязательного страхования от несчастных случаев и болезней.

2. Имущественное страхование:

- услуги добровольного страхования средств наземного, воздушного и водного транспорта;
- услуги по страхованию грузов;
- страхование иных видов имущества, страхование рисков, связанных с финансовыми операциями.

3. Страхование ответственности:

- услуги добровольного страхования ответственности владельцев автотранспортных средств;
- гражданская ответственность перевозчика;
- гражданская ответственность предприятий - источников повышенной опасности;
- профессиональная и иные виды ответственности.

«АСКО-МЕД» также обладает лицензией на право оказания услуг по обязательному государственному страхованию жизни и здоровья военнослужащих, граждан, призванных на военные сборы; лиц рядового и начальствующего состава органов внутренних дел Российской Федерации; сотрудников учреждений и органов уголовно-исполнительной системы и сотрудников федеральных органов налоговой полиции.

На 2017 год компания «АСКО-МЕД» является одним из крупнейших универсальных страховщиков федерального уровня и одним из лидеров отечественного страхового рынка, как по объемам, так и по основным балансовым показателям. Уставный капитал компании составляет 3 миллиарда 100 миллионов рублей. Доля рынка без учета ОМС составляет 6,35%.

В 2019 году сохраняются тенденции развития страхового бизнеса предприятия, наблюдается рост клиентов - юридических лиц, сохраняется динамика продаж полисов автострахования и договор ипотечного страхования.

Дерево целей компании приведено на рисунке 1.

Рисунок 1 – Дерево целей

Схема организационной структуры управления Московским Филиалом ООО "АСКО-МЕД" показана на рисунке 2.

Рисунок 2 - Схема организационной структуры управления Московским Филиалом ООО "АСКО-МЕД"

Как показано на рисунке 2, в структуру филиала ООО "АСКО-МЕД" входят:

- директор (осуществляет руководство филиалом);
- отдел по работе со СМИ, в функции которого входят рекламные компании, разработка промо-акций, проведение маркетинговой политики;
- экономический отдел, в функции которого входят процессы бухгалтерского учета, проведение выплат по договорам страхования, заключение договоров в рамках обеспечения деятельности филиала;
- юридический отдел, в функции которого входят вопросы правового обеспечения работы филиала;
- отдел страхования, непосредственно работающий с клиентами по вопросам заключения договоров страхования.

1.2. Анализ бизнес-процессов страховой компании

Проведем анализ бизнес-процессов формирования внутренней регламентированной отчетности в условиях ООО "АСКО-МЕД" с использованием методологии IDEFO. На рисунке 3 приведена контекстная диаграмма.

Рисунок 3 - Контекстная диаграмма

Как показано на рисунке 3, входящими информационными потоками являются запросы отчетности и данные об оказанных услугах страхования. Результирующие информационные потоки связаны с необходимостью формирования отчетности в разрезе видов страхования, на основании которой принимаются управленческие решения о корректировке тарифа, либо об отказе от данной услуги и отчетности по сотрудникам, ввиду того, что часть выплат им производится в зависимости от количества заключенных договоров страхования. На рисунке 5 показана диаграмма декомпозиции основного бизнес-процесса.

Рисунок 4 - Диаграмма декомпозиции основного бизнес-процесса

Как показано на рисунке 5, основными подпроцессами рассматриваемой технологии являются:

- обработка запросов на формирование отчетности;
- учет страховых услуг;
- учет заключенных договоров страхования;
- формирование внутренней и регламентированной отчетности.

На рисунке 6 показана диаграмма декомпозиции процесса обработки заявок на формирование отчетности, на рисунке 7 - учета страховых услуг. На рисунке 8 показана диаграмма декомпозиции заключения договоров страхования.

Рисунок 5 - Диаграмма процесса обработки запросов на формирование отчетности

Рисунок 6 - Диаграмма учета оказанных услуг

Рисунок 7 - Диаграмма декомпозиции заключения договоров страхования

В условиях ООО "АСКО-МЕД" отмечены следующие недостатки технологии работы по формированию внутренней отчетности:

- отсутствие оперативности передачи данных в отдел страхования;
- ошибки при заполнении реквизитов;
- невозможность автоматического формирования регламентированной отчетности;
- временные задержки при заполнении документов (страховых полисов).

Минимизировать влияние указанных факторов возможно путем разработки информационной системы, а также работы с оперативной информацией в рамках процесса работы по формированию внутренней и регламентированной отчетности.

Постановка задач автоматизации

В процессе проектирования информационной системы формирования внутренней отчётности потребуется использование ряда классификаторов:

- Локальный классификатор видов услуг;
- Локальный классификатор клиентов;
- Локальный классификатор сотрудников;

В качестве входных документов информационной системы используются:

- Реализация услуг;
- Договор на оказание услуг;
- Оказание услуг

Выходной информацией будут являться сформированные регламентированные отчёты:

- Анализ структуры услуг страхования;
- Анализ динамики объёмов страховых сумм;
- Отклонение фактического объема услуг от планового;
- Свод по сотрудникам.

В большинстве случаев, использовать унифицированные формы документов не представляется возможным, так как таких форм просто нет.

В целях повышения достоверности выдаваемых результатов, а также для исключения дублирования информации и ошибочной передачи информации не по ее назначению, в информационной системе необходимо использовать централизованную базу данных, построенную в виде взаимосвязанных таблиц, т.е. использующую реляционную модель хранения данных. Это позволит сделать работу с системой оперативной, построенной

1. Мелихова Н. В. Информационные технологии управления : учебное пособие / Н. В. Мелихова. - Челябинск : Издательство Челябинского государственного университета, 2014. - 214 с.
2. Ахметова А. В. Информационные технологии в документационном обеспечении управления / А. В. Ахметова. - Комсомольск-на-Амуре: ФГБОУ ВПО "КНАГТУ", 2014. - 142 с.
3. Щеглов, Ю.А. Информационные системы и процессы /Ю.А. Щеглов, д.т.н. - Новосибирск: НИИХ, 2015. - 251 с.
4. Задорожный, В.Н. Информационные технологии и автоматизация управления / В. Н. Задорожный. - Омск : Изд-во ОмГТУ, 2016. - 269 с.
5. Баранов В. В., Горошко И. В., Лебедев В. Н. Информационные технологии управления и организация защиты информации: учебник / В. В. Баранов, И. В. Горошко, В. Н. Лебедев и др. - Москва: Академия управления МВД России, 2018. - 453 с.
6. Лебедева С. В. Проектирование информационных систем. Работа с MS SQL Server : учебное пособие / С. В. Лебедева. - Санкт-Петербург: ФГБОУВПО СПГУТД, 2014. - 120 с.
7. Некрасов В. Н., Архипова О. И. Информационно-коммуникационные технологии управления и особенности разрешения их противоречий: монография / В. Н. Некрасов, О. И. Архипова. - Ростов-на-Дону: Профпресс, 2014. - 105 с.
8. Бабиева Н. А., Раскин Л. И. Проектирование информационных систем : учебно-методическое пособие / Н. А. Бабиева, Л. И. Раскин. - Казань : Медицина, 2014. - 200с.
9. Стрекалова Н. Б., Маризина В. Н. Современные технологии в профессиональной подготовке специалистов: учебное пособие / Н.Б. Стрекалова, В.Н. Маризина. - Тольятти: Тольяттинская академия управления, 2016. - 128 с.
10. Гагарин А. Г., Костикова А. В. Проектирование информационных систем : учебное пособие / А. Г. Гагарин, А. В. Костикова. - Волгоград : ВолГТУ, 2015. - 57 с.
11. Сурушкин М. А. Анализ предметной области и проектирование информационных систем с примерами : учебное пособие / М. А. Сурушкин. - Белгород : НИУ "БелГУ", 2019. - 155 с.
12. Инюшкина О. Г. Проектирование информационных систем : (на примере методов структурного системного анализа) : учебное пособие / О. Г. Инюшкина. - Екатеринбург : Форт-Диалог Исеть, 2014. - 240 с.
13. Баранников Н. И., Яскевич О. Г. Современные проблемы проектирования корпоративных информационных систем / Н. И. Баранников, О. Г. Яскевич; ФГБОУ ВПО "Воронежский гос. технический ун-т". - Воронеж: Воронежский государственный технический университет, 2014. - 237 с.
14. Деменков, М.Е. Современные методы и средства проектирования информационных систем: учебное пособие / М. Е. Деменков, Е. А. Деменкова. - Архангельск: САФУ, 2015. - 89с.

15. Баранчиков А. И. Синтез информационных структур хранения данных на основе анализа предметных областей: А. И. Баранчиков. - Рязань: РГУ, 2014. - 229 с.
16. Шичкина Ю. А. Методы построения схемы и выполнения запросов в базах данных / Ю. А. Шичкина. - Санкт-Петербург : Изд-во СПбГЭТУ "ЛЭТИ", 2016. - 205 с.
17. Микляев И. А. Универсальные объектно-ориентированные базы данных на реляционной платформе : монография / И. А. Микляев.- Архангельск. : ИД САФУ, 2014. - 223с.
18. Ратманова И. Д. Базы данных : учебное пособие / И. Д. Ратманова. - Иваново: Ивановский государственный энергетический университет, 2014. - 159 с.

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/diplomnaya-rabota/78431>