

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт космических и информационных технологий  
Кафедра систем искусственного интеллекта

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
\_\_\_\_\_ Г. М. Цибульский  
подпись  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

09.03.02.05 – «Информационные системы и технологии в административном  
управлении»

Разработка веб-сайта для информационной системы представительства  
страховой компании «Надежда» г. Железногорск

Руководитель	_____	доцент, канд. техн. наук	Д. А. Перфильев
	подпись, дата		
Выпускник	_____		С. А. Соколова
	подпись, дата		
Нормоконтролер	_____		М. А. Аникьева
	подпись, дата		

Красноярск 2016

Продолжение титульного листа бакалаврской работы по теме «Разработка веб-сайта для информационной системы представительства страховой компании «Надежда» г. Железногорск»

Нормоконтролер

\_\_\_\_\_

М. А. Аникьева

подпись, дата

## СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
1 Информационные системы и технологии в области страхования.....	4
1.1 Анализ web-сайтов страховых компаний и сравнительная характеристика программных средств построения сайта .....	4
1.2 Технология организации работы страхования физических лиц .....	10
1.3 Выводы по главе 1.....	15
2 Разработка web-сайта для информационной системы страховой компании «Надежда».....	16
2.1 Логическое проектирование системы.....	16
2.2 Структура проектирования сайта.....	25
2.3 Дизайн web-сайта проектируемый для страховой компании «Надежда-страхование».....	31
2.4 Вывод по главе 2 .....	35
3 Экономическая часть.....	36
3.1 Расчет затрат на разработку интернет сайт.....	36
3.2 Расчет затрат на разработку сайта.....	37
3.3 Единичные затраты на создание сайта .....	37
3.4 Расчет экономической эффективности от внедрения интернет сайта.....	38
3.5 Экономичность разрабатываемого проекта .....	38
3.6 Вывод по главе 3 .....	38
Заключение .....	39
Список использованных источников .....	41
Приложение А Код модуля «экспресс – заявка» .....	43
Приложение Б Плакаты презентации.....	46

## ВВЕДЕНИЕ

Применение информационных систем и технологии в Красноярском крае, позволяет решить задачи исполнительной власти, (Красноярский край), в частности защиты собственности населения. Аналогичные задачи решаются в других субъектах РФ и развитых государствах. Система страхования в России и зарубежье имеет некоторые отличия с точки зрения организации и использования информационных систем и технологии.

В настоящее время система страхования в России формируется и продолжает свое развитие в сфере информационных технологий, в то время как в других странах темп развития системы намного выше.

Использование современных информационных технологий и систем по данным международных рейтинговых компаний позволяет увеличить прибыль страховых компаний примерно на 20 %. Компания Росгосстрах находится на первом месте в рейтинге по прибыли «Эксперт РА» по надежности страхования в информационных технологиях [20]. Аналогичная задача стоит и перед представительством страховой компании в Красноярском крае.

Задачей проекта является разработка современных систем и технологий в страховую компанию САО «Надежда» в г. Железногорска Красноярского края. Внедрение проекта позволит увеличить прибыль компании на 10 %.

В качестве современных технологий предлагается применить возможности глобальной сети Интернет, которая обеспечит доступ широкого круга пользователей услуг страховых компаний разработанного web-сайта «Надежда–страхование», представительство страховой компании «Надежда» в г. Железногорске Красноярского края.

В рамках проекта решаются следующие задачи:

- 1) анализ Интернет ресурсов, страховых услуг;
- 2) разработка функций работы web-сайта «Надежда – 26»;
- 3) разработка дизайна главной страницы web-сайта «Надежда – 26».

# **1 Информационные системы и технологии в области страхования**

## **1.1 Анализ web-сайтов страховых компаний и сравнительная характеристика программных средств построения сайта**

Компании работающие в сфере страхования переходят на новую информационную технологию. Сайт предприятия включает применение информационных ресурсов глобальной сети Интернет обладающий технологиями, что помогает увеличить аудиторию потенциальных клиентов, так же повысить надежность коммуникации с клиентом. Активное развитие сети Интернет привело к необходимости создания web-сайта для предоставления различного рода информации о компании. Сайт позволит максимально разгрузить справочную службу компании путем предоставления потребителям возможности получения необходимой информации о компании, услугах и ценах.

Как правило, основной аудиторией web-сайта являются ее потенциальные и настоящие и будущие клиенты. Дополнительная аудитория часто включает потенциальных и действительных инвесторов, заинтересованные сторонние организации, или даже компании конкуренты [4].

В результате анализа были рассмотрены сайты страховых компаний, такие как:

- Росгосстрах;
- САО «Надежда»;
- СК «Согласие»;
- American International Group;
- Allianz SE.

В рассмотренных сайтах есть каталог с категориями, обратная связь, форма оформления заявок, подробная информация об услугах, различные калькуляторы расчета обязательного автострахования в России. Будем рассматривать, где наиболее хорошо реализовано данные функции, их месторасположение.

Страховая компания «Росгосстрах» - это государственная страховая компания, известная также под названием «РГС-Столица». Ключевым в названии является слово «государственная». Сайт компании «Росгосстрах» удобен для пользователя (имеется подробная информация об услугах компании и с пояснением видов страхования), экспресс-заявка отсутствует, можно осуществлять платежи с сайта, но существуют некоторые сложности. К этому относится затруднение клиента, т.к. необходимо искать регистрацию и обратную связь [16].

На рисунке 1 представлен сайт страховой компании «Росгосстрах».

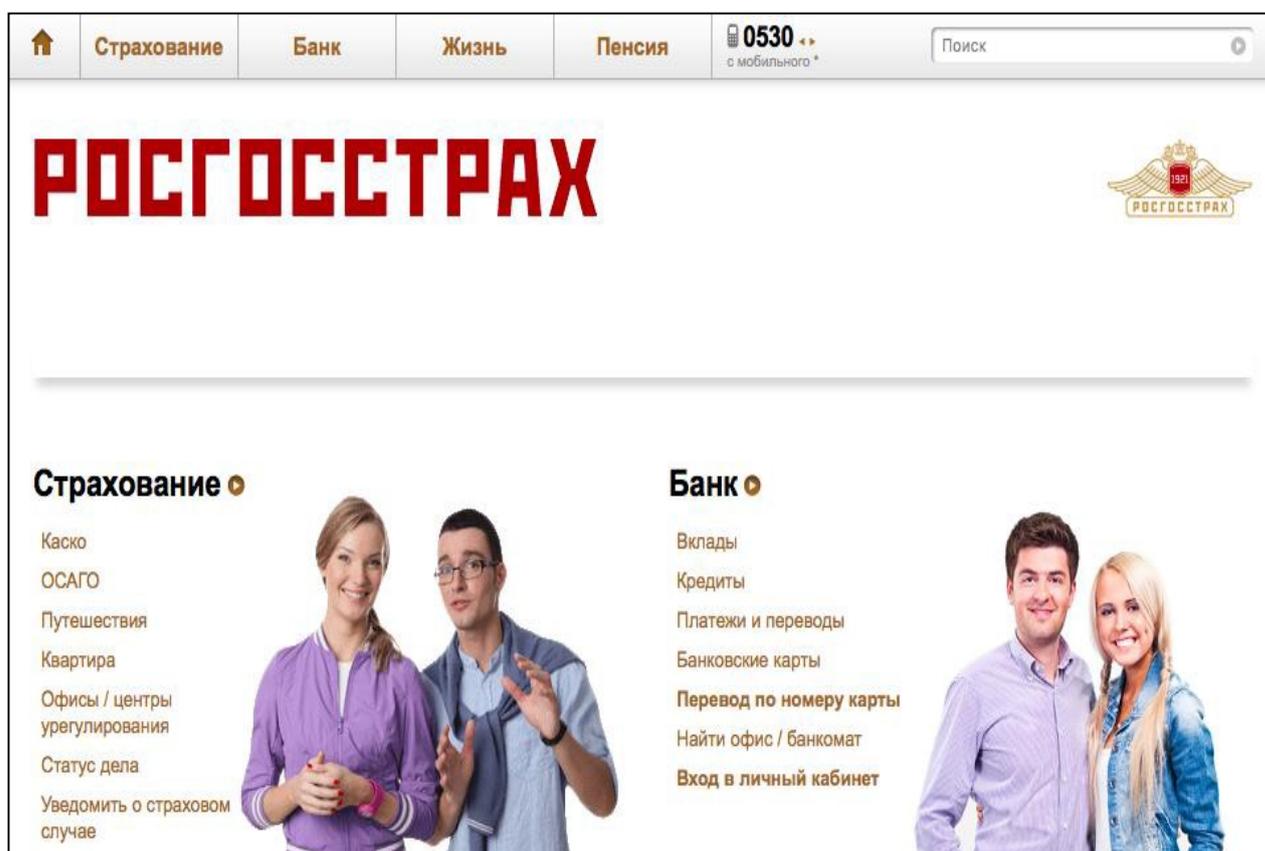


Рисунок 1 – Главная страница страховой компании «Росгосстрах»

На рисунке 2 представлен калькулятор расчета обязательного автострахования страховой компании «Росгосстрах».

**Предварительный расчет ОСАГО**

Город собственника по паспорту ⓘ

Мощность двигателя

Неограниченное количество водителей

Водитель 1

**Добавить еще водителя**

Минимальный класс среди допущенных водителей  
укажите, если известно!

Условия предварительного расчета:  
1. Страхователь — физическое лицо.  
2. ТС зарегистрировано в РФ и не следует к месту регистрации.  
3. ТС — легковой автомобиль.  
4. Период использования ТС и срок страхования равны 12 месяцам.  
5. Допущенные водители не нарушали условия страхования.

**Рассчитать стоимость**

Рисунок 2 – Калькулятор страховой компании «Росгосстрах»

Калькулятор компании считает примерную стоимость страховки транспорта, далее информацию нужно уточнять у менеджера.

Сайт страховой компании САО «Надежда» [21], сделан довольно просто и лаконично, сделаны все разделы и категории на главной странице, пользователь может одним нажатием "мыши" оказаться в нужном разделе. За основу для сайта берется данный официальный сайт САО «Надежда» Красноярского края.

На рисунке 3 представлен сайт данной страховой компании.

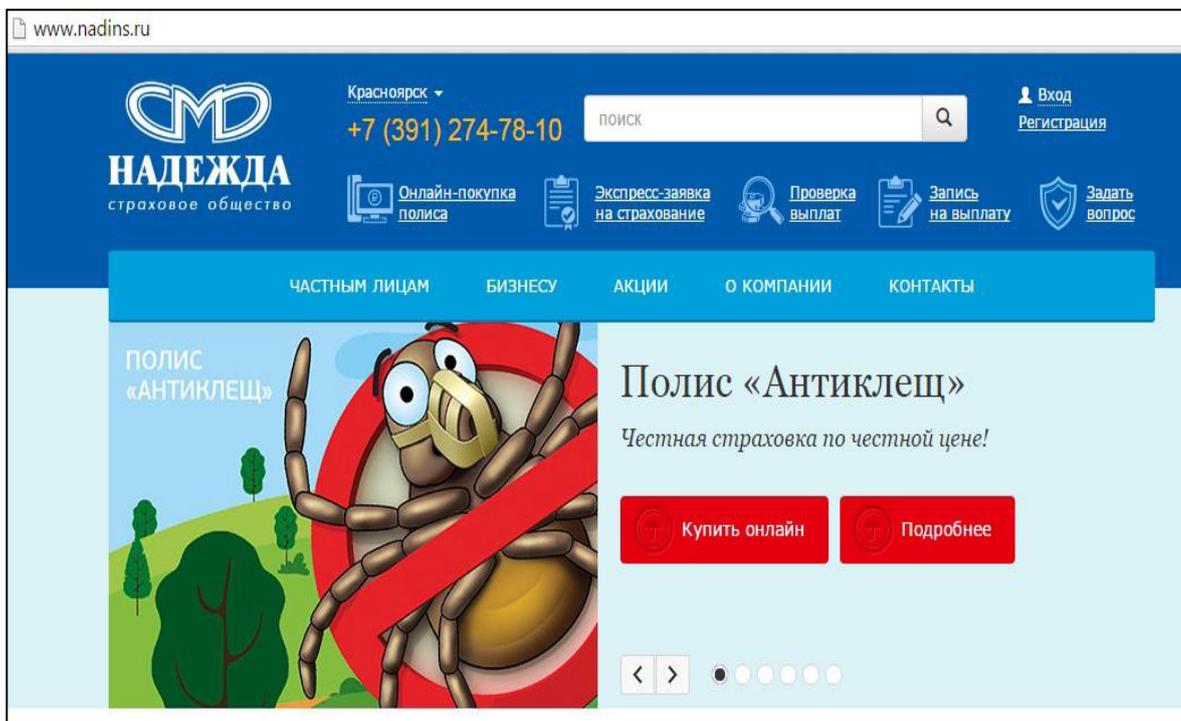


Рисунок 3 – Сайт САО «Надежда»

На рисунке 4 представлен калькулятор САО «Надежда».

Рисунок 4 – Калькулятор ОСАГО САО «Надежда» Красноярского края

Данный калькулятор находится в стадии доработки, недостаточно удобен для пользования.

Сайт немецкой страховой компании «American International Group, Inc. «(AIG)»» [22], имеет дочернюю компанию в России [23]. На сайте расположены новости компании, что отсутствует в проанализированных страховых компаниях. На рисунке 5 изображен сайт страховой компании.

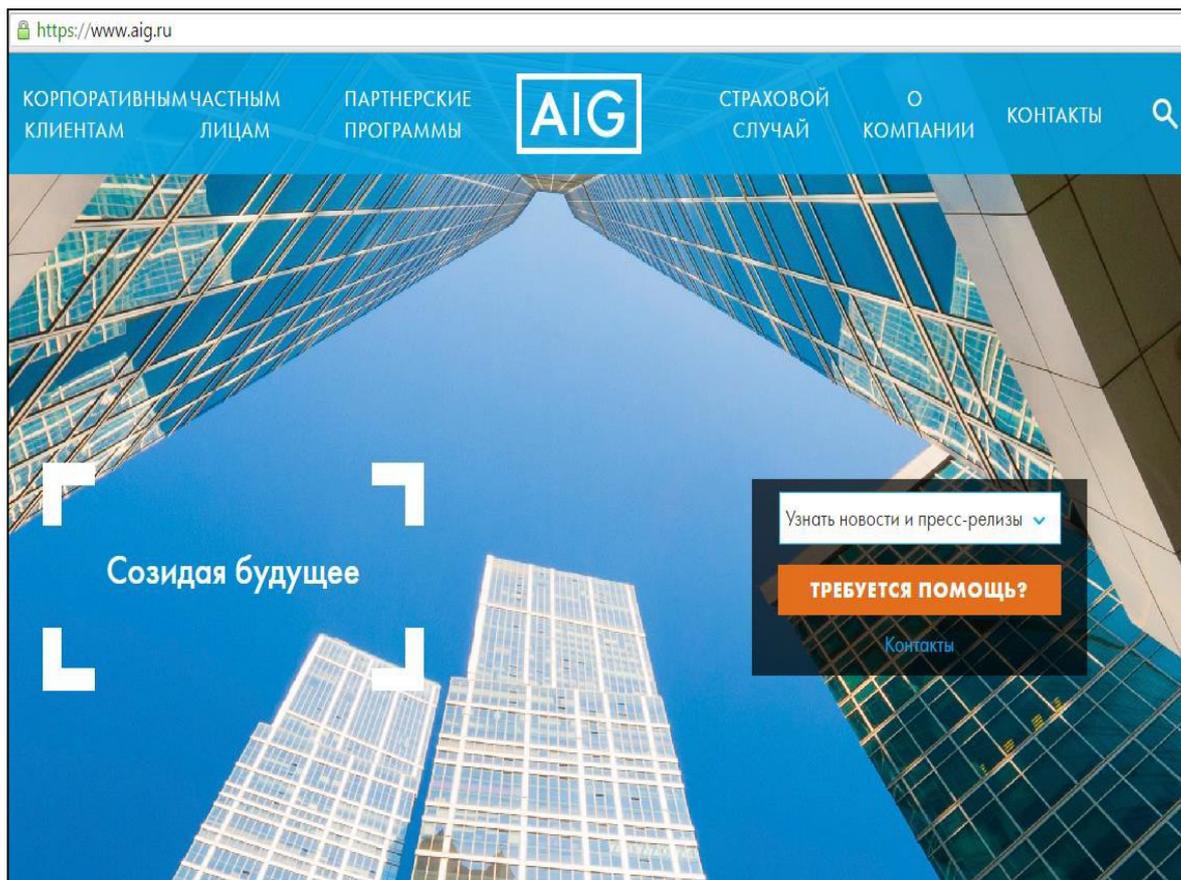


Рисунок 5 – Сайт страховой компании AIG в России

На сайте немецкой страховой компании «Allianz SE» присутствует окно прокрутки с акциями и услугами компаниями, это способствует более четкому восприятию конструкции. Расположение блоков рядами подчеркивает ритмичность конструкции. Сайт страховой компании изображен на рисунке 6.

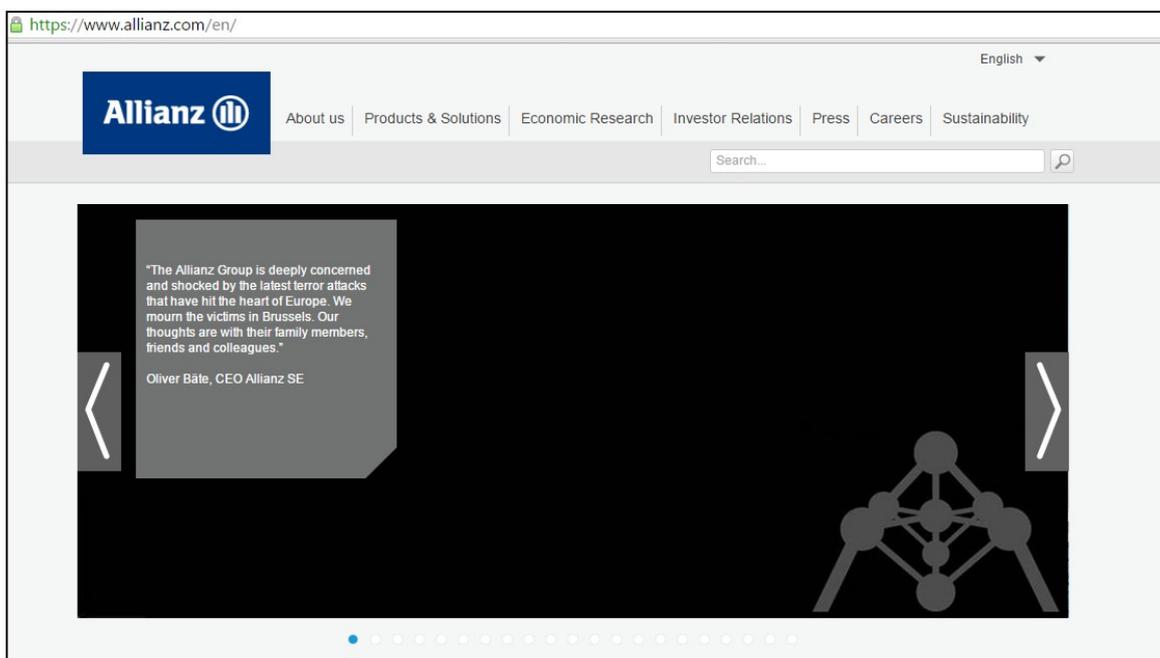


Рисунок 6 – Сайт страховой компании «Allianz SE» ФРГ

В результате сравнительного анализа выделены следующие группы функций:

- экспресс-заявка;
- обратная связь;
- адрес и местоположение на карте;
- каталог услуг;
- калькулятор ОСАГО.

Была сформирована база знаний. Сайт должен быть:

1) информативным. Корпоративный сайт страховой компании должен предоставлять своевременную, достоверную и актуальную информацию о товарах и услугах компании, а также возможности детального ознакомления с услугами [2];

2) функциональным. Предоставлять полный спектр решений для организации удалённого обслуживания клиентов. Это в первую очередь, возможность заказать страховой полис и другие услуги через данный сайт;

3) психологически комфортным. Это в равной степени относится как к дизайну сайта, так и к проектированию его интерфейса. Общее оформление корпоративного сайта страховой компании должно быть выдержано в строгом, деловом стиле. Неконтрастный, слишком мелкий шрифт или беспорядочное расположение информационных блоков затрудняет восприятие информации, а, следовательно, создаёт дискомфорт. Кроме того, интерфейс сайта должен быть спроектирован таким образом, чтобы он был доступным для пользователя [13];

4) информационно организованным. Информация, предоставляемая страховой компанией, должна быть систематизирована и организована таким образом, чтобы пользователь мог без особого труда находить необходимую ему информацию [11];

5) имиджевым. Создание положительного благоприятного дизайна компании в глобальной сети. Это, прежде всего: достоверность информации, качественное обслуживание как на предпродажном, так и на постпродажном этапе, а также немаловажную роль играет стиль официального сайта компании.

Не менее важным является возможность управления операциями и доступ к статистике взаимодействия со страховой компанией:

- просмотр в личном кабинете пользователя статистики заказов;
- возможность подачи заявления о наступлении страхового случая;
- внесение изменений в договор страхования;
- расторжение договоров.

Является обязательным наличие эффективной обратной связи с клиентами:

- заявка на обратный звонок;
- рассылка e-mail уведомлений клиентам.

## **1.2 Технология организации работы страхования физических лиц**

Работа страховых компаний в Российской Федерации базируется на законодательном уровне.

Закон РФ от 27.11.1992 N 4015-1 «Об организации страхового дела в Российской Федерации».

Цель и задачи организации страхового дела. Формы страхования.

Условия и порядок осуществления обязательного страхования определяются федеральными законами о конкретных видах обязательного страхования. Федеральный закон о конкретном виде обязательного страхования должен содержать положения, определяющие:

- субъекты страхования;
- объекты, подлежащие страхованию;
- перечень страховых случаев;
- минимальный размер страховой суммы или порядок ее определения;
- размер, структуру или порядок определения страхового тарифа;
- срок и порядок уплаты страховой премии (страховых взносов);
- срок действия договора страхования;
- порядок определения размера страховой выплаты;
- контроль за осуществлением страхования.

Классификация видов страхования.

В лицензии, выдаваемой страховщику, указываются предусмотренные классификацией следующие виды страхования:

- 1) страхование жизни на летальный исход, дожития до определенного возраста или срока либо наступления иного события;
- 2) пенсионное страхование;
- 3) страхование жизни с условием страховых выплат (ренты, аннуитетов) и (или) с участием страхователя в инвестиционном доходе страховщика;
- 4) страхование от несчастных случаев и болезней;
- 5) медицинское страхование;
- 6) страхование средств наземного транспорта (за исключением средств железнодорожного транспорта);
- 7) страхование средств железнодорожного транспорта;
- 8) страхование средств воздушного транспорта;

- 9) страхование средств водного транспорта;
- 10) страхование грузов;
- 11) сельскохозяйственное страхование (страхование урожая, сельскохозяйственных культур, многолетних насаждений, животных);
- 12) страхование имущества юридических лиц, за исключением транспортных средств и сельскохозяйственного страхования;
- 13) страхование имущества граждан, за исключением транспортных средств;
- 14) страхование гражданской ответственности владельцев автотранспортных средств;
- 15) страхование гражданской ответственности владельцев средств воздушного транспорта;
- 16) страхование гражданской ответственности владельцев средств водного транспорта;
- 17) страхование гражданской ответственности владельцев средств железнодорожного транспорта;
- 18) страхование гражданской ответственности организаций, эксплуатирующих опасные объекты;
- 19) страхование гражданской ответственности за причинение вреда вследствие недостатков товаров, работ, услуг;
- 20) страхование гражданской ответственности за причинение вреда третьим лицам;
- 21) страхование гражданской ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по договору;
- 22) страхование предпринимательских рисков;
- 23) страхование финансовых рисков [16].

На рисунке 7 представлены этапы страхования клиента.

Этап	Цель	Особенности
<b>Формирование клиентской базы</b>	Создать постоянно пополняемую базу, как основной источник продаж	Первый ваш шаг в работе с клиентами. Вести базу в электронном виде, тогда она позволит эффективно и своевременно управлять большими объемами информации, связанной с клиентами
<b>Назначение встречи по телефону, на web-сайте</b>	Договориться на встречу с клиентом или Клиент оставил заявку на вид страхования	С потенциальными клиентами, чьи контакты попали в вашу базу, назначить встречу в страховой компании. Встреча позволит комплексно подойти к вопросу его финансовой защиты.
<b>Подготовка к встрече</b>	Собрать информацию о клиенте, подготовить необходимые материалы.	Сбор данных оставленные в Экспресс-заявке о клиенте
<b>Установление контакта</b>	Наладить отношения с клиентом	Один из ключевых этапов взаимодействия. Без налаженного контакта с клиентом не стоит и переходить к другим этапам.
<b>Выявление потребностей</b>	Сформировать у клиента потребность/ выяснить, какие страховые решения могут быть полезны клиенту	Определяется важность страхования
<b>Презентация решения</b>	предлагается клиенту 2-3 варианта на выбор, озвучить преимущества выбранной программы	Аргументы преимуществ услуг компании
<b>Закрытие сделки</b>	Подтолкнуть клиента к сотрудничеству	Искусство поставить финальную точку и своевременно завершить встречу заключением договора значительно повысит ваши продажи.

Рисунок 7 – Этапы страхования клиента

Федеральный закон от 25.04.2002 N 40-ФЗ (ред. от 28.11.2015) «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств» [17].

Ганцевич С.В. предполагает: «Следует отметить, что с начала действия Закона об ОСАГО существенно улучшилась, т.е. стала намного эффективней, защита прав потерпевших на возмещение причиненного вреда. У многих потерпевших, обратившихся к страховщику лица причинившего вред в досудебном порядке, появилась реальная возможность получить страховые выплаты в счет возмещения вреда в установленные законом сроки и таким образом восстановить свое нарушенное право, не прибегая к судебной защите [17].»

Правила обязательного страхования:

1) порядок реализации определенных настоящим Федеральным законом и другими федеральными законами прав и обязанностей сторон по договору обязательного страхования устанавливается Центральным банком Российской Федерации (далее - Банк России) в правилах обязательного страхования;

2) правила обязательного страхования наряду с другими положениями включают в себя следующие положения:

а) порядок заключения, изменения, продления, досрочного прекращения договора обязательного страхования;

б) порядок уплаты страховой премии;

в) перечень действий лиц при осуществлении обязательного страхования, в том числе при наступлении страхового случая;

г) порядок определения размера подлежащих возмещению страховщиком убытков и осуществления страховой выплаты;

д) порядок разрешения споров по обязательному страхованию;

3) в правилах обязательного страхования также могут содержаться положения настоящего Федерального закона и других федеральных законов, определяющие условия договора обязательного страхования. [17]

После обращения клиента в страховую компанию назначается встреча, на которой выясняются все критерии страхования ОСАГО (обязательное страхование гражданской ответственности владельцев транспортных средств), а именно:

–владелец ТС;

–условия страхования;

–тип ТС;

–ТС будет использоваться с прицепом;

–место прописки собственника;

–период использования;

–водители, допущенные к управлению;

–минимальный возраст и стаж;

–наименьшая скидка – КБМ (коэффициент бонус-малус).

Данные критерии будут учитываться в создании калькулятора ОСАГО для страховой компании САО «Надежда» в г. Железногорске Красноярского края.

### **1.3 Выводы по главе 1**

В первой главе проанализированы сайты страховых компаний России и за рубежом.

Рассмотрены сайты страховых компаний:

- «Росгосстрах»;
- САО «Надежда» Красноярский край;
- «American International Group, Inc. (AIG)»;
- «Allianz SE».

На некоторых рассмотренных сайтах, дизайн недостаточно соответствует современным требованиям эргономики. Официальный сайт САО «Надежда», будет являться основой для разработки сайта страховой компании «Надежда» в городе Железногорске Красноярского края.

Разрабатываемая информационная система представляет собой специализированный web-сайт с базой данных, позволяющий, с одной стороны, клиентам знакомиться с услугами компании и делать заявку на страхование, а с другой стороны – позволяющий страховым агентам собирать и обрабатывать заявки клиентов в автоматизированном режиме.

Предполагается, что разработанный web-сайт увеличит прибыль компании, благодаря увеличению количества клиентов.

В ходе интернет-анализа были выделены основные функциональные требования к web-сайту:

- прием экспресс-заявок на страхование;
- добавление/удаление услуг и изменение информации о компании;
- связь с клиентами;
- калькулятор ОСАГО (обязательное страхование автогражданской ответственности).

## 2 Разработка web-сайта для информационной системы страховой компании «Надежда»

### 2.1 Логическое проектирование системы

Процесс проектирования информационной системы – это принятия проектно-конструкторских решений, направленных на получение описания системы, удовлетворяющей требованиям [3].

Разработчики имеют дело с теми частями системы, которые были спроектированы их коллегами, они должны быстро находить тот или иной поднабор классов и методов, понимать, как их связать со своей собственной работой. Точно так же руководитель проекта должен представлять себе общую картину работы над проектом. Вот почему проектирование информационной системы важно, так как дает возможность увидеть сложные системы, которые трудно понять в виде кода [9].

На основе анализа в информационную систему внесены разделы (модули): калькулятор ОСАГО, задать вопрос, о компании, контакты, экспресс-заявка. На рисунке 8 представлена структура сайта и его элементы [3].

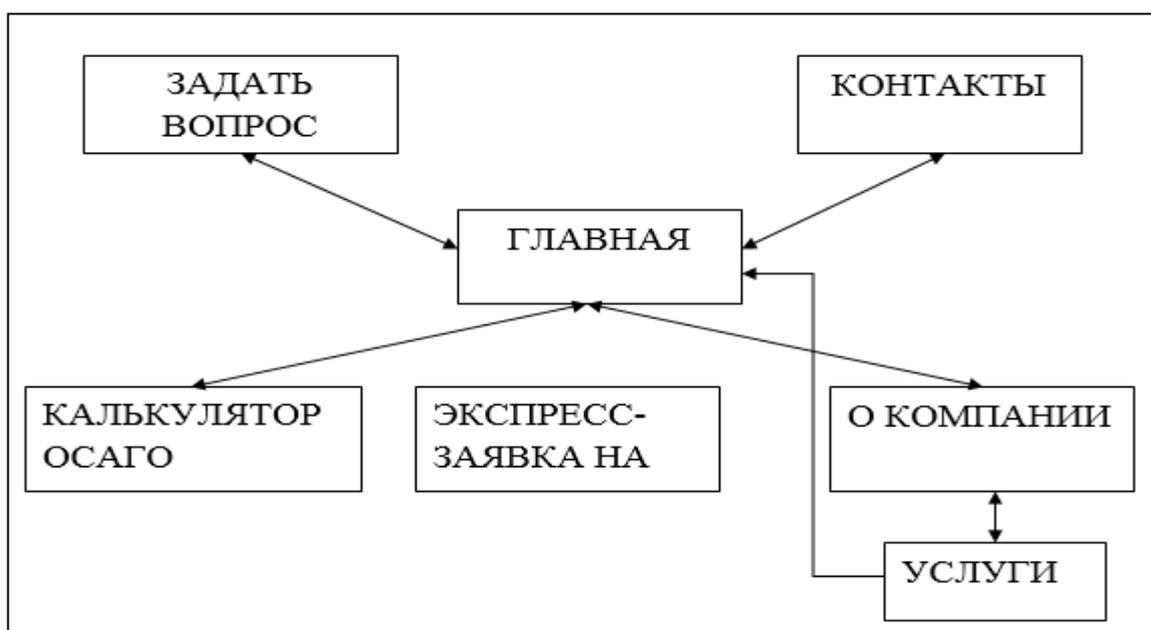


Рисунок 8 – Структура сайта страховой компании

На рисунке 9 представлен разработанный сайт САО «Надежда» в г. Железногорске Красноярского края.

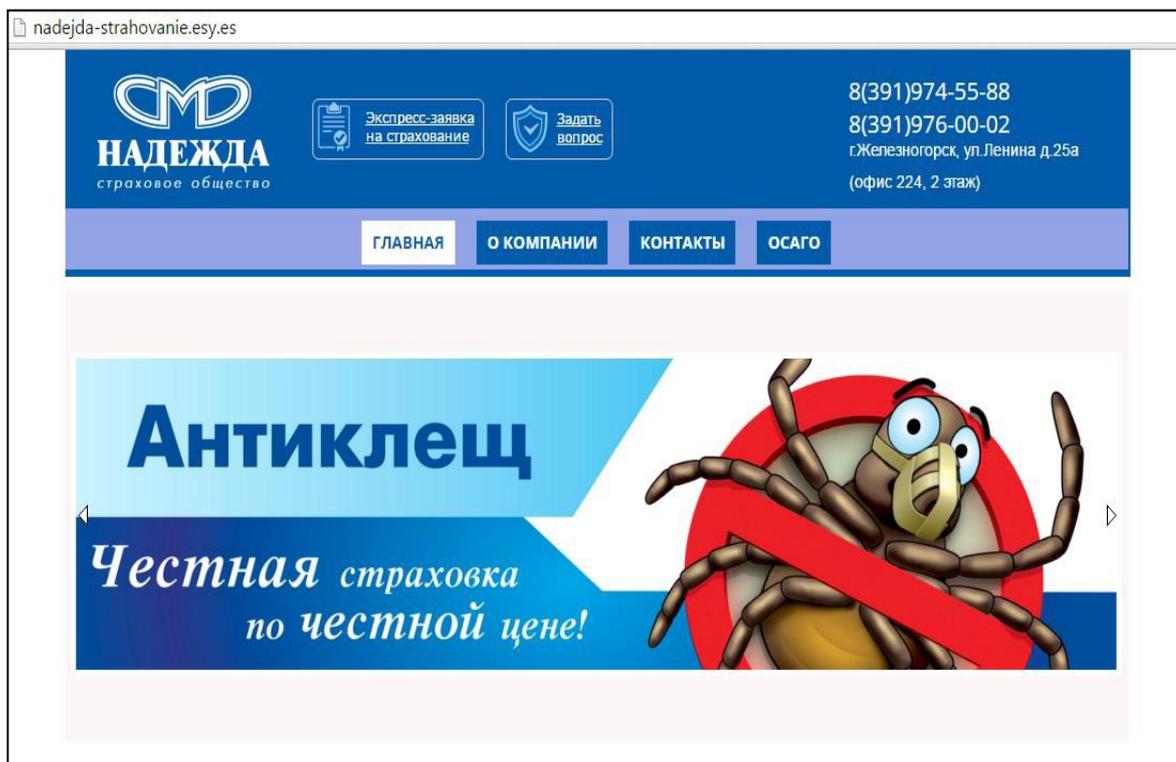


Рисунок 9 – Главная страница страховой компании «Надежда» в г. Железногорске Красноярского края

Меню содержит следующие основные разделы:

- главная;
- о компании;
- контакты;
- калькулятор ОСАГО;
- экспресс – заявка;
- задать вопрос.

Модуль «О компании» содержит историю создания и услуги компании. На рисунке 10 показан модуль «О компании».

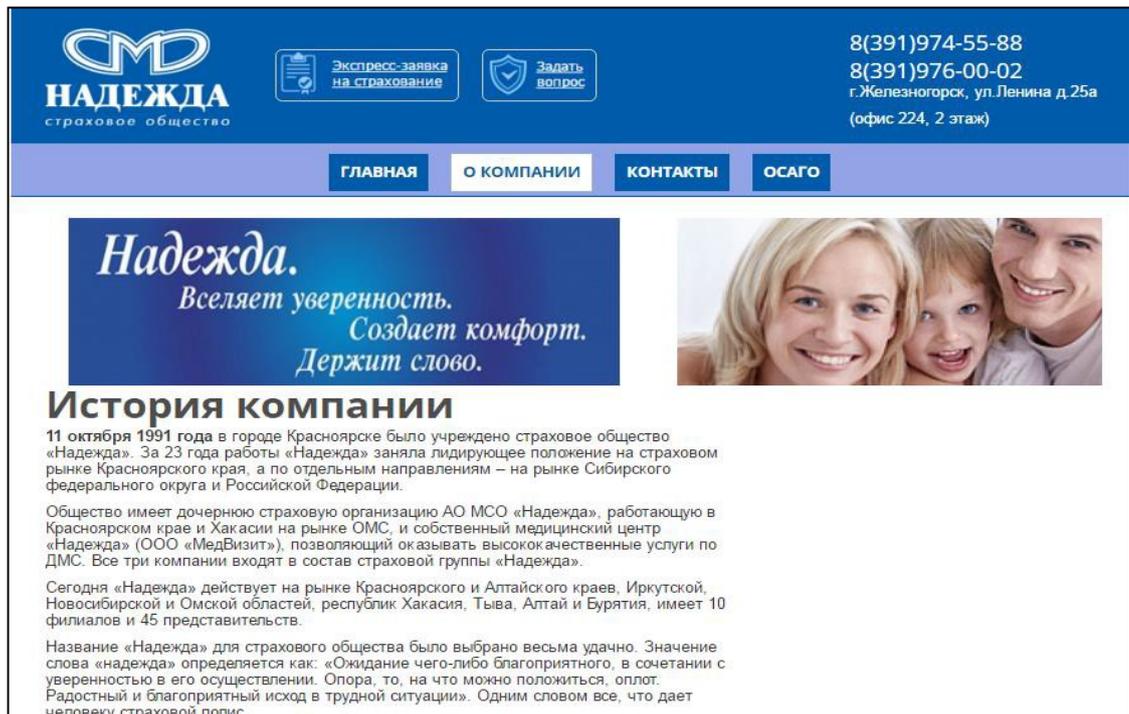


Рисунок 10 – Страница «О компании» сайта «Надежда-страхование»

В модуле «Контакты» содержится местоположение офиса страховой компании, на карте Google в общедоступном доступе, так же номер телефона компании. Модуль «Контакты» представлен на рисунке 11.

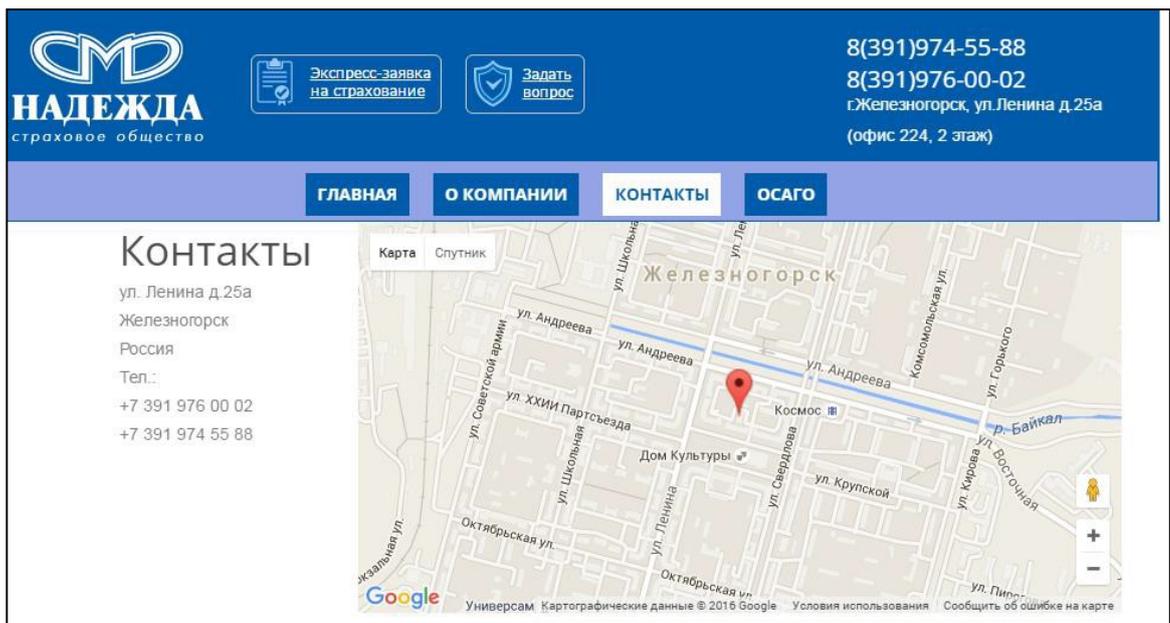


Рисунок 11 – Модуль «Контакты» сайта «Надежда-страхование»

В модуле «Калькулятор ОСАГО» рассчитывается сумма автострахования. На рисунке 12 представлен модуль – калькулятор.

Калькулятор ОСАГО	
Владелец ТС	Физическое лицо
Условия страхования	Стандартные
Тип ТС	Легковой автомобиль
Мощность двигателя	свыше 100 до 120 включительно
Место прописки собственника	Красноярский край
Уточните город	Железногорск, Норильск
Период использования	1 год
Водители, допущенные к управлению	Ограниченный список
Минимальный возраст и стаж	Возраст больше 22 лет, стаж свыше 3 лет
Наименьшая скидка - КБМ (узнать КБМ)	Не страховался ранее
Имеются грубые нарушения условий страхования	Нет
<b>Стоимость полиса</b>	Расчитать Очистить
6424.08 руб.	

Рисунок 12 – Калькулятор расчета суммы автострахования

Модуль «Экспресс-заявка» содержит виды страхования и поле с вводом персональных данных клиента, номер телефона, почта клиента, вид выбираемой услуги страхования.

На рисунке 13 представлен модуль «Экспресс-заявка».

ФИО

Иванова      Галина      Николаевна

Телефон      89233650149

Email      25@mail.ru

ВИДЫ СТРАХОВАНИЯ:

Страхование от несчастного случая     

Дом, квартира, дача     

Страхование туристов     

Добровольное медицинское страхование     

Комментарий

-

Да, я согласен(-на) на обработку моих персональных данных

Отправить

Рисунок 13 – Форма экспресс-заявки

Модуль «Задать вопрос» содержит поле для вопросов клиента, имя, выбор категории страхования, почта клиента. Модуль «Задать вопрос» представлен на рисунке 14.

ФОРМА ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

**Ваше имя:**

**Категория:**

**Email:**

**Ваш вопрос:**

Рисунок 14 – Форма обратной связи

Анализ вариантов использования.

Диаграммы вариантов использования UML для акторов системы представлены на рисунке 15.



Рисунок 15 – Диаграммы вариантов использования UML

Клиент – имеет доступ к демонстрационной информации на сайте, имеет возможность оставлять вопросы, рассчитывать ОСАГО, оставлять экспресс-заявку на страхование.

Администратор – добавляет актуальную информацию в БД из достоверных источников, производит модернизацию и редактирование информации, контролирует работу системы [12].

Визуальное моделирование в UML можно представить, как некоторый процесс по уровневому спуску от наиболее общей и абстрактной концептуальной модели исходной системы к логической, физической модели соответствующей программной системы. Для достижения этих целей вначале строится модель в форме, так называемой, диаграммы вариантов использования (use case diagram), которая описывает функциональное назначение системы или, другими словами, то, что система будет делать в процессе своего функционирования. Диаграмма вариантов использования является исходным концептуальным представлением или концептуальной моделью системы в процессе ее проектирования и разработки [12].

Разработка диаграммы вариантов использования преследует цели:

- определить общие границы и контекст моделируемой предметной области на начальных этапах проектирования системы;
- сформулировать общие требования к функциональному поведению проектируемой системы;
- разработать исходную концептуальную модель системы для ее последующей детализации в форме логических и физических моделей;
- подготовить исходную документацию для взаимодействия разработчиков системы с ее заказчиками и пользователями.

Суть данной диаграммы состоит в следующем: проектируемая система представляется в виде множества сущностей или взаимодействующих с системой акторов, с помощью, так называемых, вариантов использования. При этом актером (actor) или действующим лицом называется любая сущность, взаимодействующая с системой извне. Это человек, техническое устройство, программа

или любая другая система, которая может служить источником воздействия на моделируемую систему так, как определит разработчик. В свою очередь, вариант использования (use case) служит для описания сервисов, которые система предоставляет актору. Другими словами, каждый вариант использования определяет некоторый набор действий, совершаемый системой при диалоге с актором. При этом ничего не говорится о том, каким образом будет реализовано взаимодействие акторов с системой.

С данной системой взаимодействуют 2 актора, т.е. пользователя – это администратор системы и клиент.

На рисунке 16 представлена диаграмма вариантов использования для клиентов.

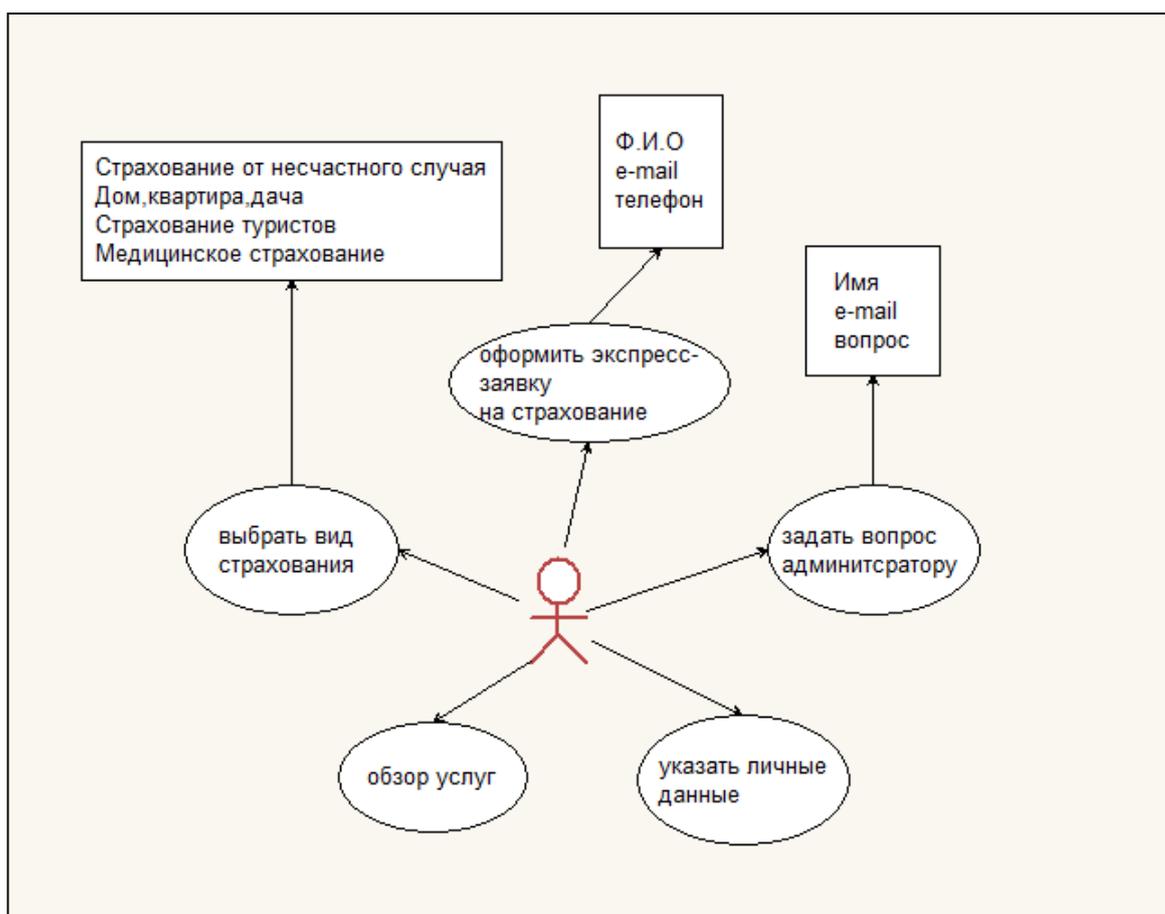


Рисунок 16 – Расширенная диаграмма вариантов использования для клиентов

В любой момент времени клиент может задать любой интересующий его вопрос администратору, щелкнув кнопку «Задать вопрос» и заполнить нужные пункты и сам задать сам вопрос.

Находясь на главной странице, клиент может оформить заявку, щелкнув кнопку с названием «Оформить Экспресс-заявку». Далее клиент заполняет заявку, контактную информацию.

В контактной информации требуется указать Ф.И.О, адрес электронной почты, телефон.

Адрес электронной почты клиента будет использоваться для связи с администратором с клиентом и дальнейшее страхование клиента в этой компании.

На рисунке 17 представлена диаграмма вариантов использования для администрирования.

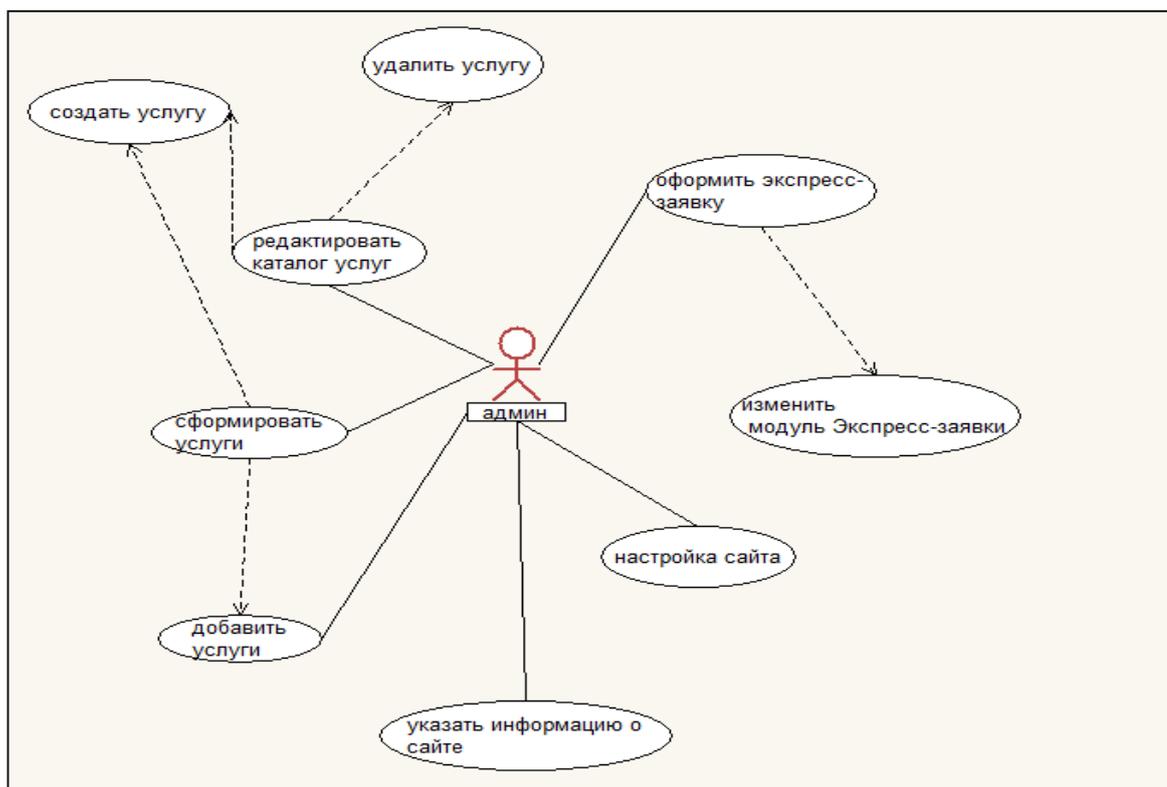


Рисунок 17 – Диаграмма вариантов использования для администрирования

Администратор обязан проводить регулярные проверки заявок клиентов на страхование, дополнять/удалять/создавать услуги компании, работа с базой

данных, настройка аккаунта хостинга, слежение за работой сайта.

## 2.2 Структура проектирования сайта

В системе употребляется СУБД *MySQL*. Для создания базы данных употреблялся продукт *PHPMYADMIN*. В таблице «zajavka» – данные клиентов и данные о заявке клиентов, в таблице «vopros» – данные клиента, и данные вопроса клиента и категории страхования. Таблицы «quru\_addons», «quru\_groups», «quru\_pages», «quru\_search», «quru\_sections», «quru\_settings», «quru\_users» созданы конструктором автоматически. Ниже приведена ER-диаграмма базы данных сайта на рисунке 18.

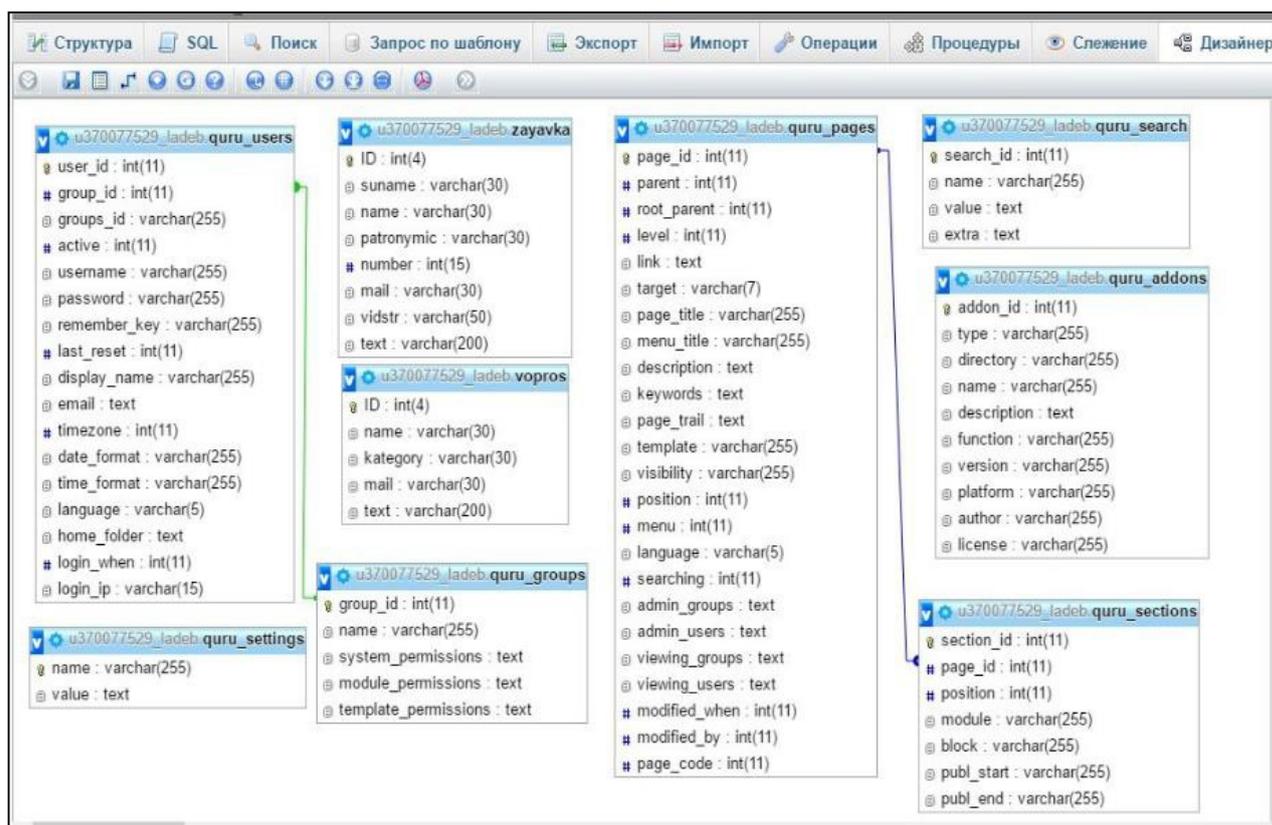


Рисунок 18 – ER-диаграмма базы данных

На рисунке 19 представлены параметры таблицы «Экспресс-заявка».

Название	Идентификатор поля	Тип данных, длина
Код экспресс-заявки	id_zajavka	int(15)
Фамилия	surname	varchar(30)
Имя	name	varchar(30)
Отчество	patronymic	varchar(30)
Почта	mail	varchar(30)
Номер	number	int(15)
Код услуги	id_ysluga	int(5)
Вид страхования	vidstr	varchar(50)
Комментарий	text	varchar(200)

Рисунок 19 – Параметры таблицы «Экспресс-заявка»

На рисунке 20 представлены параметры функции «обратная связь».

Название	Идентификатор поля	Тип данных, длина
Код обратной связи	id_vopros	Char(13)
Код услуги	id_ysluga	Int(5)
Имя	name	varchar(30)
Номер	number	Int(15)
Почта	mail	varchar(3)
Текст	text	varchar(200)

Рисунок 20 – Параметры функции «обратная связь»

Клиент, оставляющий свои данные, попадает в базу данных и данные хранятся там бессрочно, так же информация о клиенте и вид страхования приходит на почту администратору.

На рисунке 21 представлены атрибутивная таблица «экспресс-заявка».

#	Имя	Тип	Сравнение	Атрибуты	Null	По умолчанию	Дополнительно	Действие
1	ID	int(4)			Нет	Нет	AUTO_INCREMENT	Изменить Удалить Обзор уникальных значений Первичный Ещё
2	surname	varchar(30)	utf8_general_ci		Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений Первичный Ещё
3	name	varchar(30)	utf8_general_ci		Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений Первичный Ещё
4	patronymic	varchar(30)	utf8_general_ci		Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений Первичный Ещё
5	number	int(15)			Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений Первичный Ещё
6	mail	varchar(30)	utf8_general_ci		Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений Первичный Ещё
7	vidstr	varchar(50)	utf8_general_ci		Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений Первичный Ещё
8	text	varchar(200)	utf8_general_ci		Нет	Нет		Изменить Удалить Обзор уникальных значений Первичный Ещё

Рисунок 21 – Атрибуты таблицы «Экспресс-заявки»

На рисунке 22 представлена таблица «данные о клиентах»

ID	surname	name	patronymic	number	mail	vidstr	text
1	Соколова	Светлана	Алексеевна	2147483647	svetlana@mail.com	Страхование туристов	Какие документы нужны?

Рисунок 22 – Данные клиента, оставивший заявку на сайте

Система состоит из двух составных частей – базы данных *MySQL* и сайта для взаимодействия с базой данных, реализованного на языке программирования *PHP* и с использованием *JavaScript* и *HTML*[1].

Работа с системой выполняется через любой браузер. Для работы необходимо установить скрипты сайта и базу данных на хостинговую площадку выбранного провайдера. Описание страниц Web-сайта на рисунке 23.

Наименование	Описание
Index.php	Основная страница
Zayavka.php	Отправка данных заявки в базу данных
Formdata.php	Отправка данных заявки на почту
Vopros.php	Отправка вопроса в базу данных
Formdata2.php	Отправка вопроса на почту
Calc osago2.js	Код калькулятора
Calc osago.css	Оформление калькулятора

Рисунок 23– Описание страниц Web-сайта

Библиотека *Webix* – это *JavaScript* и *HTML5 UI* библиотека, при помощи которой веб-разработчики могут создавать качественные кросс-браузерные и кросс-платформенные веб-приложения [16].

Библиотека предлагает 77 готовых к использованию *ui*-виджетов, которые с легкостью настраиваются в соответствии с требованиями вашего проекта. *Webix* предлагает простую интеграцию с *JQuery*, *Backbone*, *Angular* и может работать с любой серверной платформой, например, *PHP*, *.NET*, *Java* и *Ruby* [16].

Библиотека подключается с помощью кода представленном на рисунке 24.

```
<linkrel="stylesheet" href="//cdn.webix.com/edge/webix.css" />
<scriptsrc="//cdn.webix.com/edge/webix.js"></script>
```

Рисунок 24 – Код подключения библиотеки

Фрагмент кода модуля «экспресс – заявки» написанный на языке *JavaScript* представлен на рисунке 25. Полный код см. Приложение А.

```
elements: [  
  
  {type:"section", template:"ФИО"},  
    {cols:[  
      {view:"text", gravity:3,placeholder:"фамилия",name:"1name", width:150},  
      {view:"text", gravity:2,placeholder:"Имя",name:"2name",width:150},  
      {view:"text", gravity:1,placeholder:"Отчество",name:"3name",width:150}  
    ]  
  },  
  {view:"text", label:"Телефон", name:"phone",width:300},  
  {view:"text", label:"Email", name:"email",width:300},  
  {type:"section", template:"Виды страхования:"},  
  {view:"checkbox", label:"Страхование от несчастного случая", name:"one", labelWidth:300},  
  {view:"checkbox", label:"Дом, квартира, дача", name:"two", labelWidth:300},  
  {view:"checkbox", label:"Страхование туристов", name:"three", labelWidth:300},  
  {view:"checkbox", label:"Добровольное медицинское страхование", name:"four", labelWidth:300},  
  {view:"textarea", label:"Комментарий", name:"koмент",width:450,height:150, labelWidth:120},  
  {view:"checkbox", labelRight:"Да, я согласен(-на) на обработку моих персональных данных", name:"five", labelWidth:5},  
  {view:"button", value: "Отправить", width: 150, align:"left", click:function(){  
    if ($$("#myForm").validate())  
    webix.ajax().post("formdata.php",{ id:myForm)}}  
  ],  
],
```

Рисунок 25 – Код модуля «экспресс-заявка»

Для размещения web-сайта был выбран бесплатный хостинг [hostinger.ru](http://hostinger.ru) он имеет весь спектр функций для удобного управления базой данной и редактирования информации, наполнения, и самих web-страниц.

На рисунке 26 представлен выбранный хостинг.

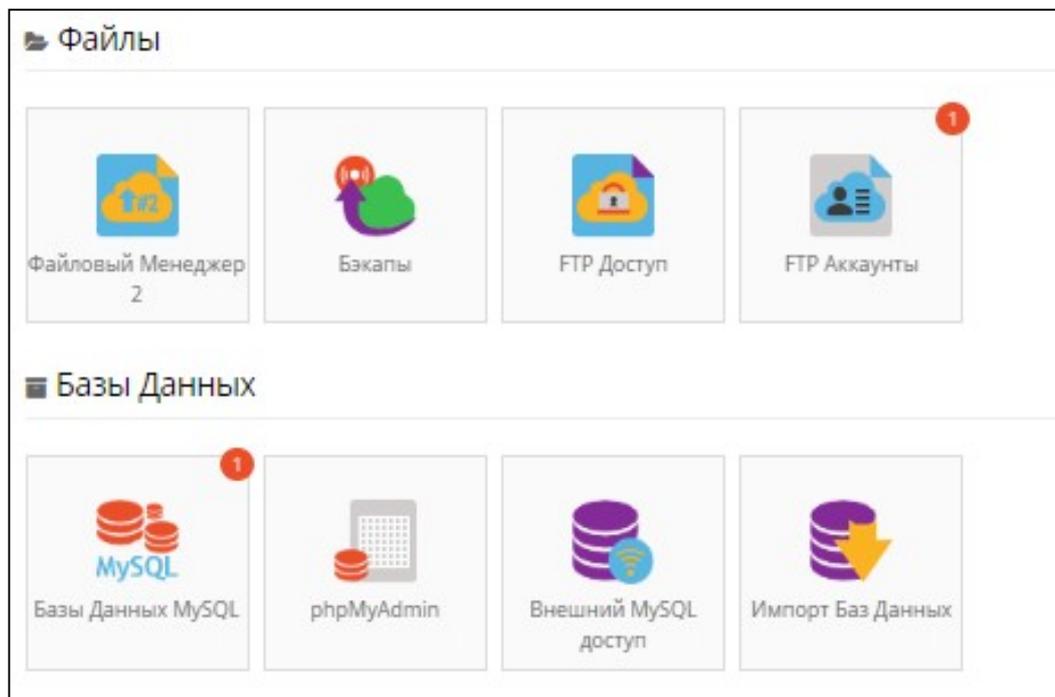


Рисунок 26 – Управление хостингом

Для доступа к файлам есть файловый менеджер, а для доступа редактирования базы данных есть раздел «РНРМУADMIN». На рисунке 27 представлен файловый менеджер.

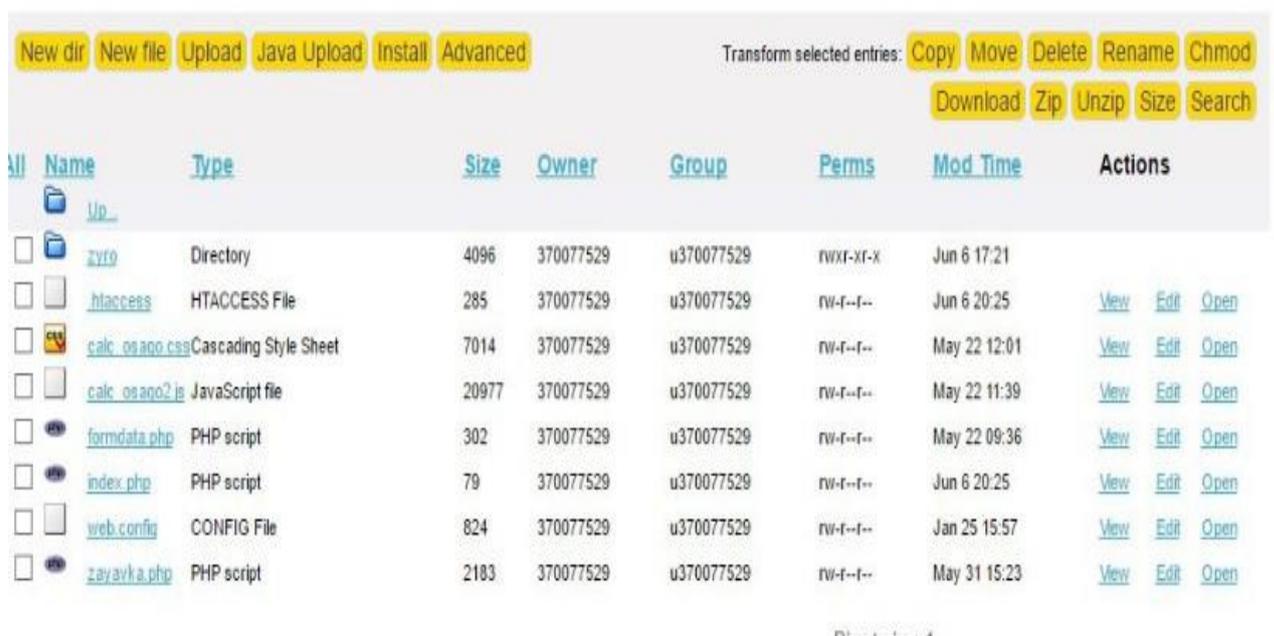


Рисунок 27 – Файловый менеджер

## 2.3 Дизайн web-сайта проектируемый для страховой компании «Надежда-страхование»

Дизайн играет немаловажную роль в привлечении внимания пользователей к web-странице. При разработке дизайна, учитываются особенности восприятия целевой аудитории. Все страницы разрабатываемого сайта должны быть оформлены в едином стиле [2].

К общим требованиям эстетики относят:

–выразительность – способность ЭВМ своим внешним видом наглядным образом отображать качество, обеспечивая соответствующее эстетическое восприятие;

–оригинальность – совокупность своеобразных элементов формы и их отношений, дающих возможность отличить данный web-сайт от ряда однотипных. Понятие оригинальность не исключает, а предполагает сохранение признаков, цвета, формы официального сайта страховой компании «Надежда»;

–гармоничность достигается определенными соотношениями яркости, цвета, размеров и расположением различных элементов;

–требование стилевого единства;

–современность стиля согласованность между общим стилем сайта и уровнем развития стиля мира.

Ведущими принципами социалистического стиля формообразования являются: предельная общественная целесообразность, гуманность, демократизм, общий мажорный тон, чистота, ясность [2].

В сайте использован плоский дизайн. Он обеспечивает минималистичский подход к дизайну объектов, подчеркивает удобство использования, он в большей степени ориентирован на конечного пользователя.

Принципы плоского дизайна:

–отсутствие лишних эффектов. Элементы дизайна передают только контуры реального объекта;

–простота элементов. Простые формы улучшают удобство использование пользователю;

–аккуратная работа со шрифтами. Использование простых элементов повышает важность типографики в дизайне;

–акцент в цвете. Цвет, так же как и шрифт является значимой частью плоского дизайна. Большинство цветовых палитр содержат от 2 до 3 основных цветов[16].

В плоском дизайне следует избегать сложных подходов к визуализации элементов.

В визуальном дизайне основным инструментом привлечения внимания пользователя является контраст. Дизайн без контраста воспринимается как невыразительная масса серого, по которой взгляд пользователя бесцельно блуждает, ни на чем не останавливаясь. Контраст жизненно важен для привлечения внимания пользователя к существенным аспектам интерфейса [2].

Контраст помогает пользователю разобраться в отношениях между навигационными элементами на странице, и, наконец, контраст служит основным средством обозначения концептуальных групп в информационном дизайне. Когда элементы дизайна различаются, люди не могут не обратить на это внимание. Это инстинктивное поведение вы можете использовать в своих интересах, выделив среди всех элементов страницы те, которые посетитель сайта должен увидеть обязательно.

Сегодня, люди ожидают увидеть цветной дизайн web-сайта даже в портативных компьютерах и телефонах. Но цветовое решение - это нечто большее, чем просто маркетинговый ход; это мощное выразительное средство визуального представления данных. Его можно применять с большим эффектом, но им легко и злоупотребить [7].

Составной частью визуального языка интерфейса является цветовое решение, и пользователи будут пытаться усмотреть смысл в том, как он применяется. В большинстве приложений цвет должен использоваться сдержанно и хорошо

сочетаться с прочими элементами визуального языка - символами, пиктограммами, текстом - и пространственными отношениями между ними. Цвет, используемый надлежащим образом, позволяет привлекать внимание к важным элементам, обозначать связи, а также передавать информацию о состоянии [2].

Если не проявлять осторожность, цвет очень легко применить неправильно. Распространенные ошибки:

1) слишком много цветов. Добавление одного цвета, выделяющего важные элементы в наборе, значительно сокращает время поиска. Добавление новых цветов приводит к дополнительному ускорению работы пользователя, но при семи и более цветах скорость поиска значительно падает. Если цветов слишком много, мы тратим время на то, чтобы вспомнить, что означает каждый цвет в отдельности, и потому работа замедляется;

2) использование насыщенных дополнительных цветов. Дополнительными являются цвета, противоположные друг другу в числовом представлении. Если такие цвета обладают достаточно высокой насыщенностью и расположены рядом, то порождают зрительные эффекты, препятствующие легкому восприятию и мешающие сосредоточить внимание;

3) насыщенность. Сильно насыщенные цвета привлекают слишком много внимания. Умеренное насыщение цвета допустимо для небольших областей, привлекающих внимание пользователей, но такие области всегда следует создавать с осторожностью;

4) контраст. Когда цвет объекта отличается от цветов фона лишь оттенком, но не насыщенностью или яркостью, объект становится трудно воспринимать. Фигура и фон должны различаться по яркости и насыщенности, а не только по оттенку [2].

На рисунке 28 изображена таблица с цветовым решением для дизайна сайта с кодом *HTML*.

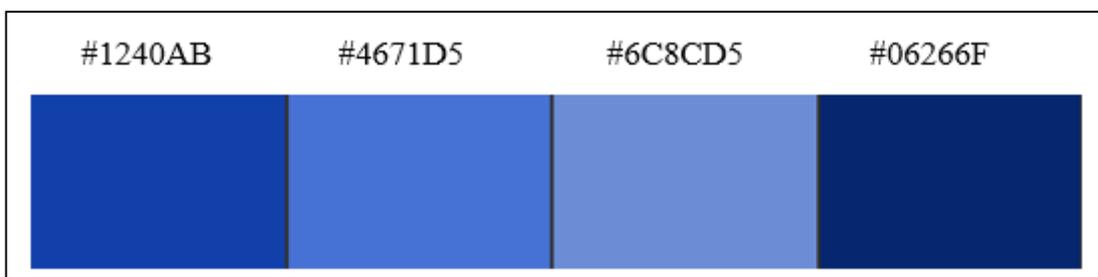


Рисунок 28 – Основные цвета главной страницы web-сайта.

Для подбора цветов сайта использовался справочник «Энциклопедия цветов» и были определены цвета для шапки сайта [19].

Шрифт был выбран *Arial*, наиболее подходящий для создания сайта. Диапазон размера шрифта является от 26-36.

Выбранный шрифт представлен на рисунке 29.

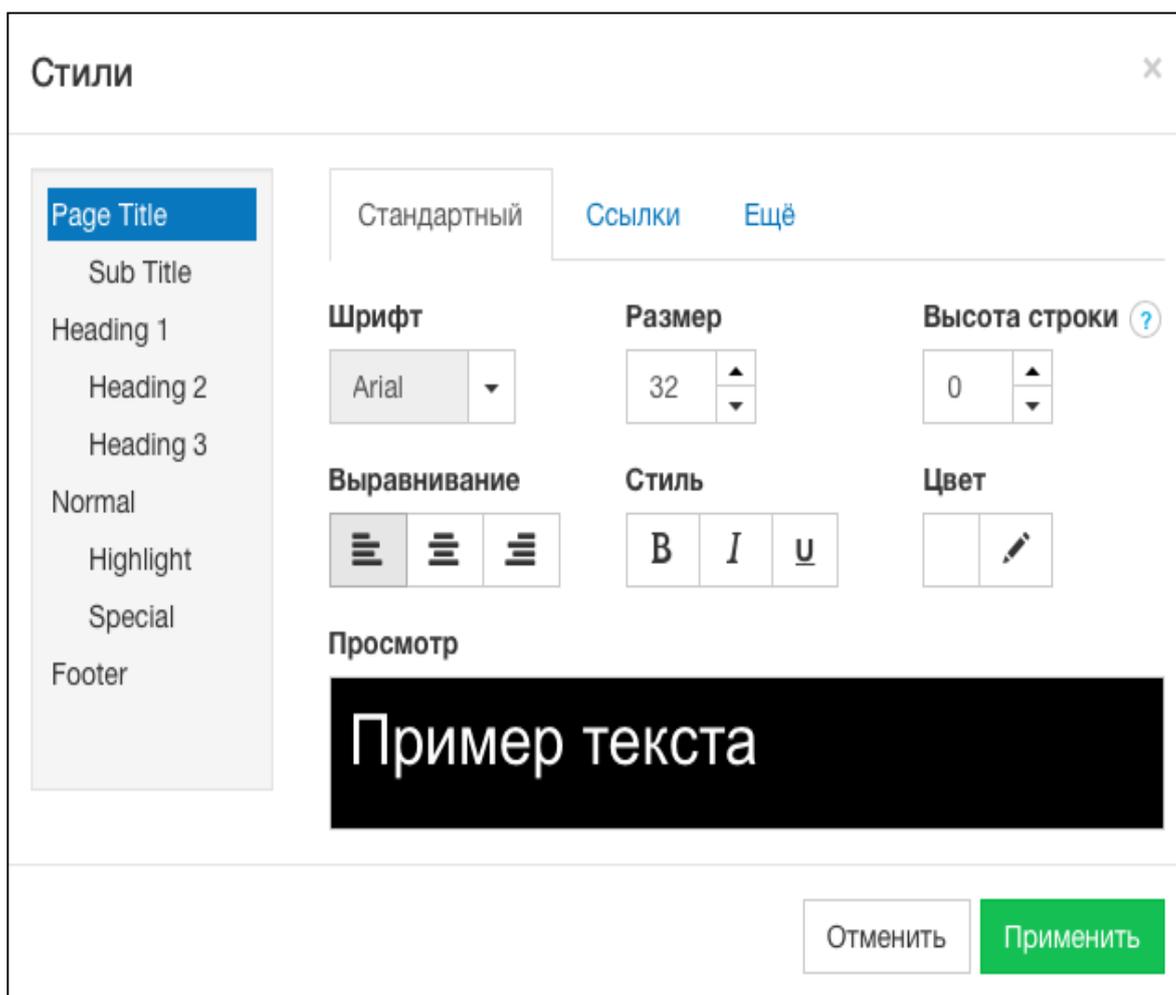


Рисунок 29 – Пример выбранного шрифта для сайта

Так же использовано контрастное, читаемое сочетание цветов, а именно белый текст на синем фоне. На рисунке 30 представлены контрасты шрифтов на различном фоне.

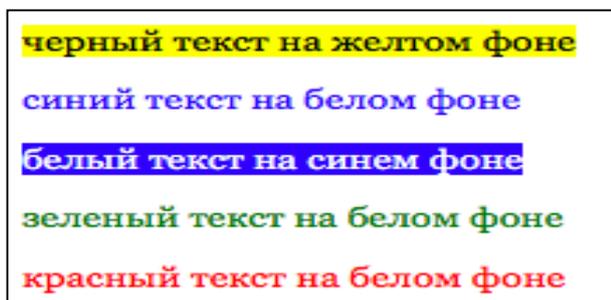


Рисунок 30 – Контрасты шрифта на фоне

## 2.4 Вывод по главе 2

Предложенная авторская разработка, позволяет выполнить следующие функции относительно официального сайта:

- экспресс-заявка на виды страхования компании «Надежда»;
- обратная связь;
- калькулятор ОСАГО.

В результате обновления и первоначального внедрения зафиксировано посещения клиентов, чаще всего интересует страхование автотранспортного средства, многих клиентов интересует страхование собственного программа страхования «Антиклещ».

В частности, алгоритм предусматривает новые виды работы с клиентом. Такие как форма экспресс-заявки и форма обратной связи, направлены на привлечение клиентов в страховую компанию.

Обновленный дизайн сайта отвечает техническим условиям эргономики[2].

### **3 Экономическая часть**

В соответствии с поставленными задачами на следующем этапе дипломного проектирования проведен расчет экономической эффективности разработанного web-сайта «Надежда-страхование».

Для получения оценки эффективности необходимо решить следующие задачи:

- расчет затрат на разработку сайта;
- расчет эксплуатационных затрат за один календарный год;
- расчет эффективности капитальных затрат;
- срок окупаемости информационного web-сайта.

#### **3.1 Расчет затрат на разработку интернет сайт**

Определение затрат производится путем калькуляции плановой себестоимости. В плановые затраты входят все расходы, связанные с разработкой, независимо от источников финансирования.

Смета затрат включает следующие статьи:

- дополнительная заработная плата разработчиков web-сайта;
- отчисления на социальное страхование;
- создание фирменного логотипа компании;
- создание дизайна web-сайта;
- верстка основного шаблона сайта;
- заполнение сайта уникальным контентом.

Рассмотрим более подробно каждый из указанных расчетов.

Расчет основной заработной платы по отношению к исследуемой организации проводится в сдельной форме. Это такая форма оплаты труда, при которой заработная плата начисляется работниками по установленным условиям договора. В нашем случае для каждого вида работ, предусматривается своя сдельная заработная плата и время на ее выполнение [3].

### 3.2 Расчет затрат на разработку сайта

Расчет затрат на разработку сайта представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Расчет затрат сайта

Сотрудники	Количество рабочих дней	Заработная плата за рабочий день (8 часов)	Заработная плата за месяц
Разработчик	20	600	12 000

Исходя из общей стоимости работ работника компании, общее рабочее время, потраченное на проект, составит 170 часов.

### 3.3 Единичные затраты на создание сайта

Сайт требует ежемесячного обновления актуальной информация и оплаты за хостинг. Так же предусматривается ежемесячное продвижение в поисковых системах.

Полученные результаты расчета затрат на разработку информационной системы организации представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты расчета затрат на разработку информационной системы

Название затрат	Сумма затрат (руб.)	Удельный вес (%)
Затраты на оплату труда	20 735	59,88
Отчисления	4 500	13,72
Расходные материалы	500	1,52
Амортизационные отчисления	1 200	3,66
Затраты на электроэнергию	400	1,22
Накладные расходы	5 467	20

## Окончание таблицы 2

Итого:	27 333	100,00
Итого:	32 802	100,00

### **3.4 Расчет экономической эффективности от внедрения интернет сайта**

Как правило, годовая доход от внедрения сайта компании колеблется в пределах 11% годовых от прибыли основного вида деятельности. В рамках рассматриваемой компании это 310 0000 рублей в год. тогда чистая прибыль от внедрения интернет сайта составляет 341000 рублей в год. Рассчитывается путем умножения.

### **3.5 Экономичность разрабатываемого проекта**

Так как хостинг и домен имя покупаются раз в год – то расходы содержание сайта прибавится 1месяц – 204рублей, 3 месяца – 600 рублей, 1год – 2390 рублей, так как в проекте уже внесена сумма за 3 месяца отнимая ее получаем 1790 рублей.

В соответствие с данными по рассматриваемой организации срок окупаемости 4месяца.

### **3.6 Вывод по главе 3**

Рассмотрены тарифы хостинговых компаний и выбран наиболее подходящий, на котором был размещён web-сайт.

Для получения оценки эффективности рассчитаны затраты на разработку сайта, эксплуатационных затрат за один календарный год, срок окупаемости информационного web-сайта, САО «Надежда» в г. Железногорск Красноярский край.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Результатом выполнения дипломного проекта является разработка информационной технологии в сфере страхования. В результате работы предложен проект веб-сайта для страховой компании САО «Надежда» в г. Железногорске, позволяющий реализовать следующие функции:

- информирование клиентов о услугах компании;
- заявки на страхования от клиентов.

Разработанный web-сайт позволяет информировать потребителя страховых услуг и возможностях компании по их реализации.

В ходе анализа работы страховых компаний «Росгосстрах», САО «Надежда», СК «Согласие», «American International Group», «Allianz SE», представлена предметно-проблемная сферы страхования. Показана необходимость внедрения в сферу деятельности страховых компаний внедрения современных информационных технологий, позволяющая установить надежный контакт заказчиками страховых услуг. В результате проектирования информационной технологии предложено использовать средства информационных систем.

Первичная апробация разработанного в результате проекта сайта с 17 мая по 17 июня по предварительным результатам позволит повысить количество договоров на 5-7 %.

Разработанный сайт позволяет пользователю рассчитать сумму страхования ОСАГО, получить информацию о возможностях страхования, предлагаемым филиалом САО «Надежда» в г. Железногорск Красноярский край, о процедуре страхования и выплате денежных средств при наступление страхового случая.

По средствам сайта пользователь может пользоваться заявкой на страхование, задавать вопрос менеджеру компании, рассчитывать примерную стоимость обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств

Разработанная структура web-сайта на языке *HTML* предоставляет конечному пользователю эффективную навигацию по сайту благодаря интуитивно понятному интерфейсу. Применение *CSS* делает редактирование сайта удобным, облегчает программный код, создает привлекательный дизайн.

Разработан дизайн сайта компании САО «Надежда» в г. Железногорске. Подобрана цветовая гамма. Рассмотрены тарифы хостинговых компаний и выбран наиболее подходящий, на котором размещён web-сайт.

Для получения оценки эффективности рассчитаны затраты на разработку сайта, эксплуатационных затрат за один календарный год, срок окупаемости информационного web-сайта, САО «Надежда» в г. Железногорск Красноярский край.

Предполагается в дальнейшем осуществить следующие работы по надежному взаимодействию с клиентами, в частности:

- 1) создание личного кабинета;
- 2) форум позволит оценить качество работы филиала;
- 3) услуги онлайн договоров.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Леонтьев, Б. В. Web-Дизайн: учебник / Б.В. Леонтьев. – Москва: Майор, 2001 – 170 с.
2. Преснухин, Л. Н. Конструирование электронных вычислительных машин и систем: учебник / Л.Н. Преснухин. – Москва: Высшая школа, 1986. – 512 с.
3. Диго, С. М. Базы данных: проектирование и использование: учебник /С.М.Диго.– Москва: 2005. – 592 с.
4. Дэвид, Ф. А. JavaScript : учебник / Ф.А. Дэвид. – Москва: АСВ, 2002. – 169 с.
5. Бобровников, Л. С. Разработка web-сайта: учебник / Л.С. Бобровников. – Москва: Высшая школа, 1986. – 372 с.
6. Керри, Н. Access 2000: учебник / Н.Керри.– СПб: 2003. – 422 с.
7. Михай, Б. Г. PHP. Разработка динамических веб-приложений: учебник / Б.Г. Михай. – Саратов: 1986. – 578 с.
8. Володько, С. В. Разработка программного обеспечения: учебник / С.В. Соколов. – Москва: 2004. – 356 с.
9. Приказ Минэнерго РФ от 19 июня 2006 г. № 235 "Об утверждении Правил технической эксплуатации".
10. Симионов, А. А. Проектирование и использование баз данных: учебник / А.А. Симионов. – СПб: 2006. – 452 с.
11. Боромотов, В. В. Реляционные базы данных: учебник / В.В. Боромотов. – СПб: 2007. – 174 с.
12. Леоненков, А. Н. Самоучитель UML: учебник / А.Н. Леоненков. – Пермь: 2007. – 213 с.
13. Коваленко, В. Д. Проектирование информационных систем: учебник / В.Д. Коваленко. – Москва: Высшая школа, 2004. – 289 с.
14. Русаков, В. А. Дизайн web-страниц: учебник /В.А. Русаков. – Москва: 2003. – 171 с.

15. Петюшкин, А. В. HTML Экспресс - курс / А.В. Петюшкин. - СПб.: БХВ-Петербург, 2003. - 256 с.
16. Федеральный закон от 25.04.2002 N 40-ФЗ (ред. от 28.11.2015) "Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств" [Электронный ресурс] // Справочная правовая система «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
17. Закон РФ от 27.11.1992 N 4015-1 "Об организации страхового дела в Российской Федерации" [Электронный ресурс] // Справочная правовая система «Консультант Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
18. Справочная система [Электронный ресурс] // Свободная энциклопедия – Режим доступа: <http://www.ru.wikipedia.org>
19. Справочная система [Электронный ресурс]// Энциклопедия цветов – Режим доступа: <http://www.encycolorpedia.ru>
20. Справочная система [Электронный ресурс] // Рейтинг страховых компаний – Режим доступа: <http://www.ic-ratings.ru/>
21. Страховая компания «Надежда» [Электронный ресурс] // Сайт страховой компании – Режим доступа: <http://www.nadins.ru/>
22. Страхования компания AIG [Электронный ресурс] // Сайт страховой компании– Режим доступа: [www.aig.com](http://www.aig.com)
23. Страховая компания AIG в России [Электронный ресурс] // Сайт страховой компании – Режим доступа: [www.aig.ru](http://www.aig.ru)
24. Страховая компания Allianz [Электронный ресурс] // Сайт страховой компании– Режим доступа: <https://www.allianz.com/en/>

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Код модуля «экспресс – заявка»

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/loose.dtd">
<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8">
<title>Документ без названия</title>
</head>
<body>
<linkrel="stylesheet" href="//cdn.webix.com/edge/webix.css" />
<scriptsrc="//cdn.webix.com/edge/webix.js"></script>
<form action="formdata.php" method="POST" name="form1">
<div id="areaA"></div>
<script>

function submit(){
if ($$("#myForm").validate())
    webix.message(JSON.stringify($$("#myForm").getValues(), null, 2));
}

webix.ui({
view:"form",
id:"myForm",
container:"areaA",
width: 500,
elements: [
```

```

        {type:"section", template:"ФИО"},
        {cols:[
            {view:"text", gravity:3,placeholder:"Фамилия",name:"1name", width:150},
            {view:"text", gravity:2,placeholder:"Имя",name:"2name",width:150},
            {view:"text", gravity:1,placeholder:"Отчество",name:"3name",width:150}
        ]
        },
        {view:"text", label:"Телефон", name:"phone",width:300},
        {view:"text", label:"Email", name:"email",width:300},
        {type:"section", template:"Видыстрахования:"},
        {view:"checkbox", label:"Страхованиеотнесчастногослучая",
name:"one", labelWidth:300},
        {view:"checkbox", label:"Дом, квартира, дача", name:"two", label-
Width:300},
        {view:"checkbox", label:"Страхованиетуристов", name:"three", label-
Width:300},
        {view:"checkbox", label:"Добровольноемедицинскоестрахование",
name:"four", labelWidth:300},
        {view:"textarea", label:"Комментарий",
name:"koment",width:450,height:150, labelWidth:120},
        {view:"checkbox", labelRight:"Да, я согласен(-на) на обработку моих
персональных данных", name:"five", labelWidth:5},
        {view:"button", value: "Отправить", width: 150, align:"left", click:function(){
            if ($$("myForm").validate())
                webix.ajax().post("formdata.php",{ id:myForm})}}
    ],
    rules: {

```

```
"five": webix.rules.isChecked,  
"1name": webix.rules.isNotEmpty,  
"2name": webix.rules.isNotEmpty,  
"3name": webix.rules.isNotEmpty,  
"phone": webix.rules.isNumber,  
"email": webix.rules.isEmail
```

```
}
```

```
});
```

```
</script>
```

```
</body>
```

```
</html>
```

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

### Плакаты презентации

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SIBIRIAN FEDERAL UNIVERSITY

**Разработка веб-сайта для  
информационной системы  
представительство страховой компании  
«Надежда» в г.Железногорске**

Руководитель: доцент кафедры «Системы искусственного интеллекта», кандидат технических наук, Д.А. Перфильев  
Выпускник гр. КИ12-15Б Соколова С.А.

Рисунок Б.1 – Слайд 1

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
SIBIRIAN FEDERAL UNIVERSITY

**Цель:** разработка автоматизированного рабочего места ответственного за организацию практики студентов ИКИТ СФУ.

**Задачи:**

- анализ интернет ресурсов, страховых услуг;
- разработка функций работы web-сайта «Надежда-26»;
- разработка дизайна основной страницы web-сайта «Надежда-26».

2

Рисунок Б.2 – Слайд 2

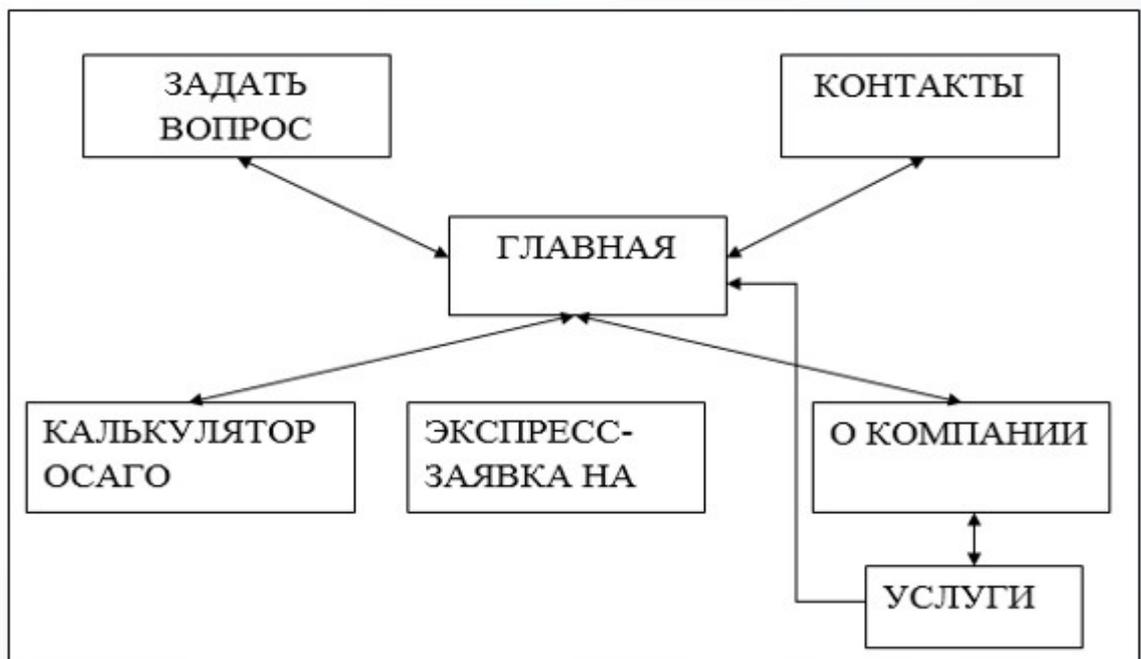
## Разрабатываемые разделы для сайта страховой компании:

- главная;
- услуги компании;
- калькулятор для расчета страхования автомобиля;
- экспресс-заявка;
- задать вопрос.

3

Рисунок Б.3 – Слайд 3

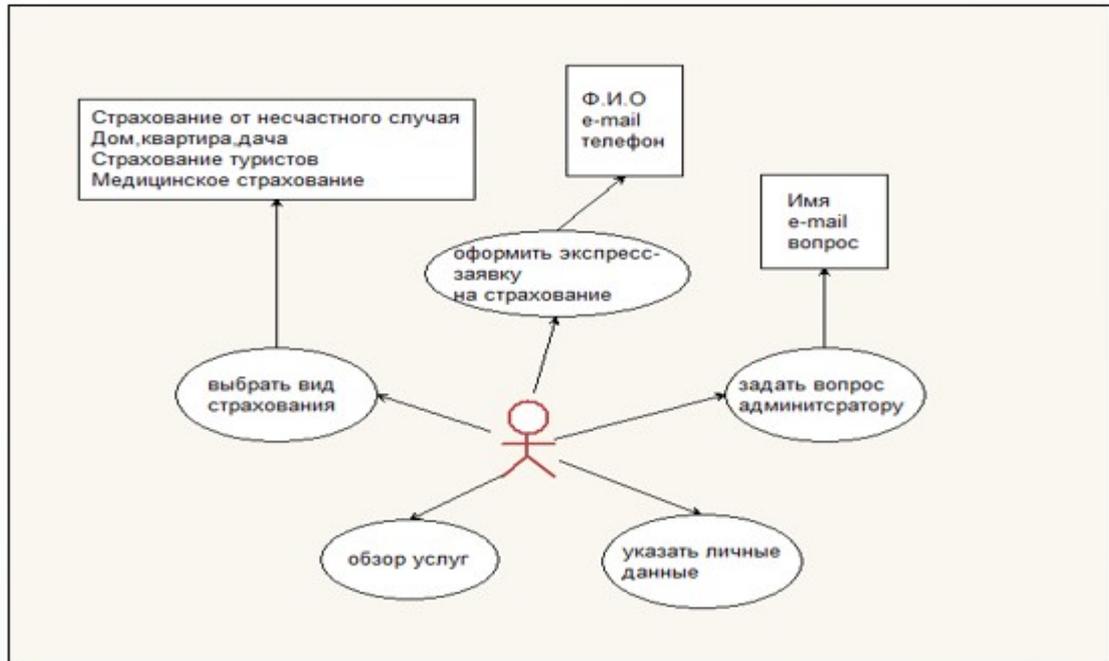
## Структура сайта страховой компании



4

Рисунок Б.4 – Слайд 4

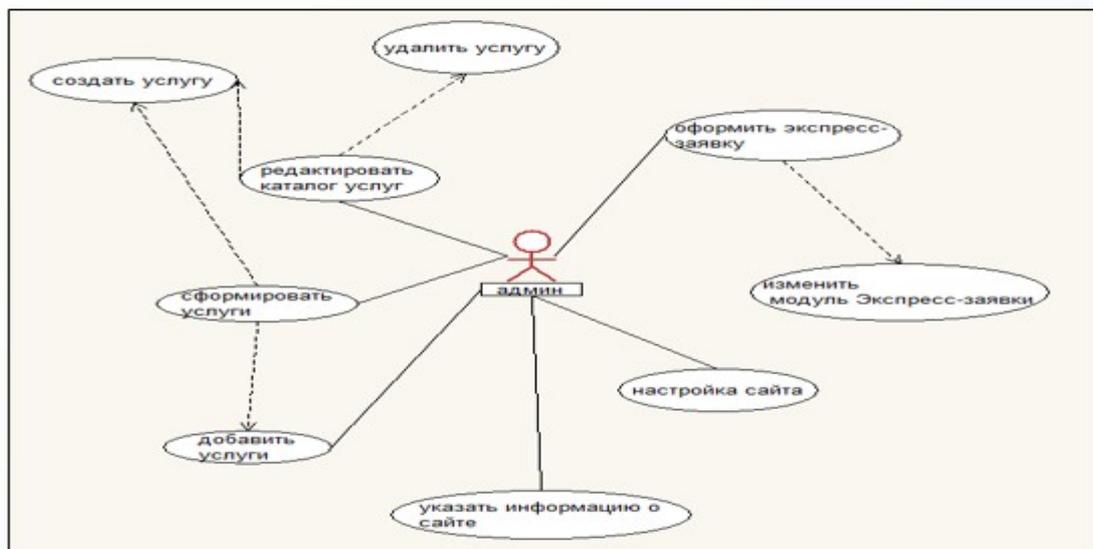
## Логическое представление системы Диаграмма возможностей клиента



5

Рисунок Б.5 – Слайд 5

## Логическое представление системы Диаграмма возможностей администратора



6

Рисунок Б.6 – Слайд 6

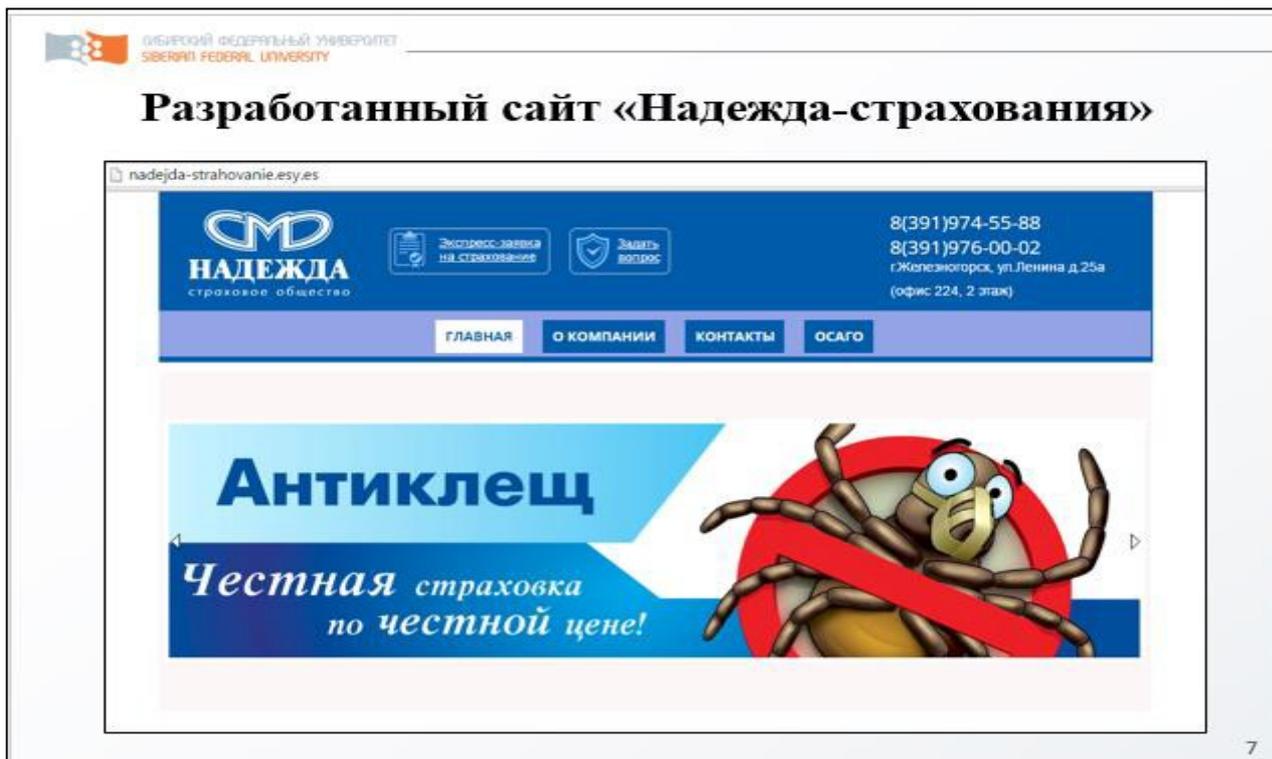


Рисунок Б.7 – Слайд 7

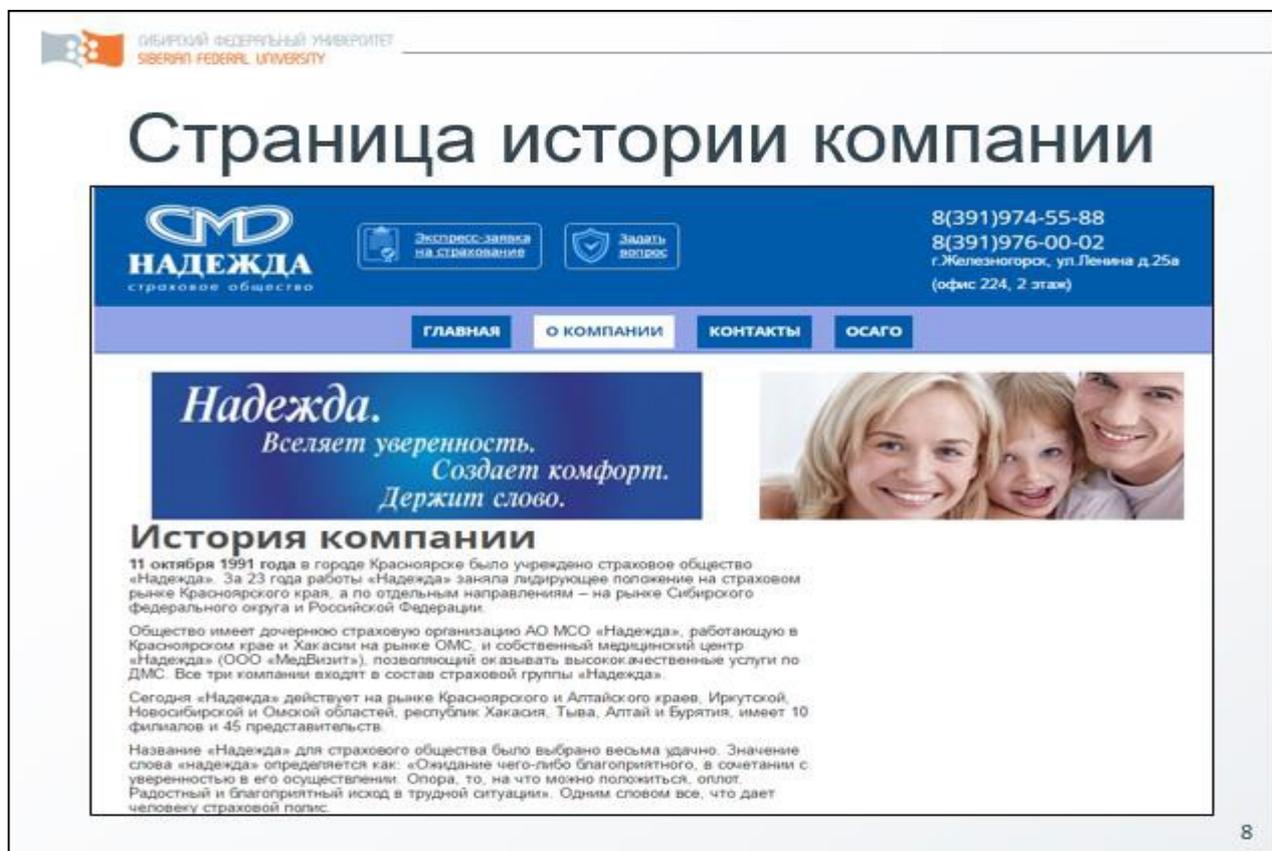


Рисунок Б.8 – Слайд 8

## Форма «Экспресс-заявка»

ФИО

Иванова      Галина      Николаевна

Телефон      89233650149

Email      25@mail.ru

ВИДЫ СТРАХОВАНИЯ:

Страхование от несчастного случая     

Дом, квартира, дача     

Страхование туристов     

Добровольное медицинское страхование     

Комментарий

Да, я согласен(-на) на обработку моих персональных данных

Отправить

9

Рисунок Б.9 – Слайд 9

## Форма «Задать вопрос»

ФОРМА ОБРАТНОЙ СВЯЗИ

Ваше имя:      Светлана

Категория      Страхование туристов

Email      98.94@mail.ru

Ваш вопрос:      Примерная стоимость страхования туристов?

Отправить

10

Рисунок Б.10 – Слайд 10



## Калькулятор для расчета страхования автомобиля

Калькулятор ОСАГО

Владелец ТС	Физическое лицо
Условия страхования	Стандартные
Тип ТС	Легковой автомобиль
Мощность двигателя	свыше 100 до 120 включительно
Место <del>прописки</del> собственника	Красноярский край
Уточните город	Железногорск, Норильск
Период использования	1 год
Водители, допущенные к управлению	Ограниченный список
Минимальный возраст и стаж	Возраст больше 22 лет, стаж свыше 3 лет
Наименьшая скидка - КБМ (узнать КБМ)	Не страховался ранее
Имеются грубые нарушения условий страхования	Нет

**Стоимость полиса** 6424.08 руб.

Развить Очистить

11

Рисунок Б.11 – Слайд 11



## Заключение

- ❑ **Задача 1.** Анализ аналогичных web-сайтов информационных систем позволил выделить основные требования к сайту и выбрать основные услуги.
- ❑ **Задача 2.** Приняты конструкторские решения, направленные на получения описания системы и ее функций, удовлетворяющей требованиям заказчика. Создан web-сайт для САО «Надежда» в г.Железногорске Красноярского края.
- ❑ **Задача 3.** Разработан дизайн сайта компании САО «Надежда» в г. Железногорске. Подобрана цветовая гамма. Рассмотрены тарифы хостинговых компаний и выбран наиболее подходящий, на котором был размещён web-сайт.

12

Рисунок Б.12 – Слайд 12