

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Институт математики, физики и информационных технологий  
Кафедра «Прикладная математика и информатика»

02.03.03 МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ  
ТЕХНОЛОГИЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

на тему: Разработка online конструктора для создания полиграфической  
продукции

Студент	А.И. Карасев	_____
Руководитель, д.т.н., профессор	Н.И. Лиманова	_____

**Допустить к защите**  
Заведующий кафедрой к.тех.н., доцент, А.В. Очеповский \_\_\_\_\_

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

Тольятти 2016

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Институт математики, физики и информационных технологий  
Кафедра «Прикладная математика и информатика»

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой «Прикладная  
математика и информатика»  
\_\_\_\_\_ А.В. Очеповский  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

**ЗАДАНИЕ**  
**на выполнение бакалаврской работы**

Студент Карасев Алексей Игоревич

1. Тема «Разработка online конструктора для создания полиграфической продукции»
2. Срок сдачи студентом законченной выпускной квалификационной работы 19 июня 2016 года
3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе:  
сведения и данные о компании, существующие разработки подобных ресурсов, электронные и печатные материалы, данные и материалы преддипломной практики, действующие стандарты.
4. Содержание выпускной квалификационной работы (перечень подлежащих разработке вопросов, разделов):

Введение

1. Веб-сервисы на службе бизнеса
  - 1.1. Продвижение бизнеса в интернете
  - 1.2. Характеристика веб-сервисов
  - 1.3. Технологии online-конструирования

## 2. Характеристика полиграфического предприятия

2.1. Сущность организации

2.2. Основные виды выпускаемой продукции

2.3. Анализ представления и реализации товаров предприятия

3. Разработка мероприятий по совершенствованию представления и реализации продукции предприятия

3.1. Построение архитектуры приложения

3.2 Средства реализации разработки online конструктора

3.3 Место online конструктора в структуре сайта

3.4 Разработка online конструктора визиток

3.5 Тестирование реализованного сервиса и оценка качества полученного результата

3.6 Расчет экономической эффективности внедрения online конструктора визиток

Заключение

Список используемой литературы

Приложения

5. Ориентировочный перечень графического и иллюстративного материала: блок-схемы, поясняющие работу системы заказа услуг; набор формул, объясняющих математический аппарат; демонстрация работы алгоритма на реальном наборе данных; рисунки, графики и диаграммы, поясняющие результат работы системы, презентация.

6. Дата выдачи задания « 11 » января 2016 г.

Заказчик (*Директор  
ООО «Первая типогра-  
фия»*)

\_\_\_\_\_  
Н.Г. Липатова

Руководитель выпускной  
квалификационной работы

\_\_\_\_\_  
Н.И. Лиманова

Задание принял к исполне-  
нию

\_\_\_\_\_  
А.И. Карасев

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

Институт математики, физики и информационных технологий  
Кафедра «Прикладная математика и информатика»

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. кафедрой «Прикладная  
математика и информатика»  
\_\_\_\_\_ А.В. Очеповский

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2016 г.

**КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН**  
**выполнения бакалаврской работы**

Студента Карасева Алексея Игоревича  
по теме «Разработка online конструктора для создания полиграфической  
продукции»

Наименование раздела работы	Плановый срок выполнения раздела	Фактический срок выполнения раздела	Отметка о выполнении	Подпись руководителя
Поиск и исследование литературы по теме выпускной квалификационной работы	19.02.2016	19.02.2016	выполнено	
Написание первой главы БР	22.02.2016	22.02.2016	выполнено	
Написание второй главы БР	11.03.2016	11.03.2016	выполнено	
Реализация разработки сервиса	10.04.2015	10.04.2015	выполнено	
Тестирование и отладка сервиса	17.04.2015	17.04.2015	выполнено	
Написание третьей главы	19.04.2016	19.04.2016	выполнено	
Представление выпускной квалификационной работы на кафедру	16.05.2016	16.05.2016	выполнено	
Подготовка доклада и графического материала	20.05.2016	20.05.2016	выполнено	

Предварительная защита	25.05.2016	25.05.2016	выполнено	
Сдача пояснительной записки ВКР	19.06.2016	19.06.2016	выполнено	

Руководитель выпускной квалификационной работы

Н.И. Лиманова

Задание принял к исполнению

А.И. Карасев

## Аннотация

Бакалаврскую работу выполнил студент: Карасев А.И.

Тема работы: «Разработка online конструктора для создания полиграфической продукции»

Научный руководитель: д.т.н., профессор кафедры «Прикладная математика и информатика» Н.И. Лиманова

Цель исследования – изучение теоретических основ, анализ состояния и разработка направлений совершенствования представления и реализации продукции полиграфического предприятия.

Объектом исследования является коммерческое предприятие ООО «Первая типография», основным видом деятельности которого является производство полиграфической продукции. Предмет исследования — совершенствование представления и реализации продукции полиграфического предприятия.

Методы исследования – факторный анализ, синтез, прогнозирование, статистическая обработка результатов, индукция, дедукция, математическое обеспечение реализуемого программного продукта.

Временным интервалом исследования является 2015–2016 гг.

Краткие выводы по работе. Цель данной работы была достигнута благодаря изучению теоретических основ и современных направлений развития по выбранной тематике. Анализ состояния и разработка направлений совершенствования представления и реализации продукции конкретной организации (ООО «Первая типография») были выполнены в результате прохождения практики непосредственно на полиграфическом предприятии. Предложенные мероприятия по совершенствованию представления и реализации продукции организации достаточно существенны и прибыльны, подтверждением тому может служить реализованный и протестированный сервис, выложенный на сайте.

Практическая значимость работы заключается в том, что разработанные веб-сервисы помогают клиентам оперативно реализовывать их запросы и могут быть обработаны специалистами ООО «Первая типография» сразу же после

оформления заказа. В результате чего экономится время, повышается информативность, существенно сокращаются затраты и как следствие – увеличивается количество заказов, товарооборот, а значит и прибыль.

Структура и объем работы. Работа состоит из введения, 3-х разделов, заключения, списка литературы из 65 источников и 2 приложений. Общий объем работы – 58 страниц (без приложений).

## Оглавление

Введение.....	4
Глава 1 Веб-сервисы на службе бизнеса .....	5
1.1 Продвижение бизнеса в интернете.....	5
1.2 Концепции и средства реализации веб-сервисов .....	14
1.3 Технологии online-конструирования .....	21
Глава 2 Характеристика полиграфического предприятия.....	26
2.1 Сущность организации .....	26
2.2 Основные виды выпускаемой продукции .....	29
2.3 Анализ представления и реализации товаров предприятия .....	30
Глава 3. Разработка мероприятий по совершенствованию представления и реализации продукции предприятия.....	34
3.1 Архитектура приложения.....	34
3.2 Средства реализации разработки online конструктора .....	38
3.3 Место online конструктора в структуре сайта .....	42
3.4 Разработка online конструктора визиток .....	45
3.5 Тестирование реализованного сервиса и оценка качества полученного результата.....	49
3.6 Расчет экономической эффективности внедрения online конструктора визиток .....	51
Заключение .....	53
Список используемой литературы .....	54
Приложения .....	59



## Введение

Общеизвестно, что коммерческие организации во всем мире осуществляют свою деятельность для достижения целей, реализация которых выражает эффективность работы предприятий и полностью зависит от правильного использования организационных, трудовых и технологических ресурсов.

Оценкой эффективности работы каждой организации служит показатель прибыли. В этом контексте важное значение приобретают внедрение более производительных и прогрессивных технологий, соответствующих условиям современного рынка, а также применение и разработка новейших методов и форм организации технологического процесса.

В последнее время большую значимость приобретает обеспечение высоких темпов экономического развития производства и сервиса, которое достигается поиском новых методов и программных продуктов, способных поднять успешность предприятия на новый уровень, обеспечив заметное преимущество в контексте рыночной конкуренции. Это и послужило причиной научного поиска наиболее приемлемых разработок по рассматриваемой теме.

Настоящее исследование имеет своей целью изучение теоретических основ, анализ и разработка программного продукта, отвечающего требованиям конкретной организации в современных условиях.

Сформулированная выше цель повлекла за собой постановку и решение следующих задач:

1. Изучить теоретико-методологические основы веб-сервисов.
2. Провести исследование состояния и специфики представительской и сбытовой функций конкретного предприятия в интернете.
3. Выработать рекомендации для совершенствования сайта организации.

Объектом исследования в настоящей работе выступает коммерческое предприятие ООО «Первая типография».

Предметом исследования является презентация и сбыт готовой продукции организации посредством цифровых технологий. В процессе исследования

использовались следующие методы: факторный анализ, синтез, прогнозирование, статистическая обработка результатов, математическое моделирование и программирование.

Практическая значимость работы заключается в том, что отдельные её положения в виде online конструктора могут быть использованы специалистами ООО «Первая типография» для расширения информативности, заинтересованности и сервиса продуктов и услуг фирмы.

Структура работа состоит из введения, 3-х разделов, заключения, библиографического списка и приложений.

ООО «Первая типография» уже более 5 лет работает на рынке оперативной полиграфии, причём спектр услуг включает в себя практически всю гамму видов работ, которые востребованы в нашем регионе. Одним из главных достоинств выбранной организации и является её многофункциональность, за счёт чего фирма заняла прочную нишу среди многочисленных типографий города Тольятти и завоевала высокий имидж среди потребителей. Но, как показывает опыт ведения любого бизнеса, нельзя останавливаться на достигнутом и «почивать на лаврах», потому как конкурентная среда не даёт расслабиться даже очень преуспевающим предприятиям, сей факт и обуславливает дальнейшее совершенствование деятельности данного предприятия.

## **Глава 1 Веб-сервисы на службе бизнеса**

### **1.1 Продвижение бизнеса в интернете**

Вопрос максимизации прибыли изначально стоит перед любой организацией, фирмой, компанией и т. д. Любой бизнесмен, менеджер или предприниматель находится в постоянном поиске вариантов, при которых его товар стал бы доступен наибольшему числу покупателей. Интернет как нельзя дешевле и лучше может предоставить такую возможность, которая, наряду с характеристиками реальных товаров и услуг, позволит фирме заинтересовать потенциального покупателя. «Главное — чтобы клиент к нам пришел!» — этот расхожий лозунг армии менеджеров является визитной карточкой развития электронной торговли не только в России, но и в мире. [16]

Интернет — это мировое объединение компьютерных сетей, которые используют общий протокол TCP/IP, а также единое адресное пространство. Среда World-Wide Web (WWW — всемирная паутина) подразумевает под собой унифицированное пространство обмена информацией во всемирной компьютерной сети. В последнее время это самый популярный вид доступа к данным.

Преимущества ведения бизнеса в сети Интернет:

1. Упрощение обучения дистрибьюторов. Веб-сайт предоставляет возможность всем дистрибьюторам быть доступными при помощи «закрытого доступа», электронной почты, дискуссионных сообществ и чатов, что ведёт к значительной экономии средств и времени телефонных переговоров.
2. Пересылка документов и материалов по почте сокращается в разы, что естественно приводит к уменьшению этой статьи расходов.
3. Уменьшение времени телефонных разговоров ведёт к возможности перегруппировки сил, которые можно бросить на привлечение внимания к сайту.
4. Интернет работает быстрее, нежели телефонные переговоры и, тем более, традиционная почта.
5. Информация доступна для потребителей и клиентов круглый год, без

перерывов и выходных, 24 часа в сутки.

6. Интернету под силу выход на совершенно разные целевые аудитории, в отличие от других медиа.

7. Возможность осуществить контакт с максимальным количеством людей за минимально короткий срок.

8. У веб-сайта априори не может быть плохого настроения и ваши посетители всегда будут наблюдать предложенную великолепную презентацию.

Веб-страницы — основа Интернета, они наполнены текстовой и графической информацией. Одна или несколько страниц с эксклюзивным доменным именем определяют сайт. Само по себе определение слова сайт (по-английски site) обозначает “место” в сети. Сайт для посетителя является в первую очередь информационным ресурсом. Веб-страницы сайта могут осуществлять ротацию как внутри ресурса, так и междусайтном пространстве. Лучшей витриной рекламной компании фирмы является бизнес-сайт, потому как умело подобранные, красочные иллюстрации товаров привлекают внимание посетителей со всех концов света. Любой посетитель бизнес-ресурса может узнать необходимую информацию о продукции компании, вариантах оплаты и способах доставки товаров. Обычно на сайте размещают также информацию о истории организации, её успехах, установленных скидках и бонусах, планах на будущее и деловых партнёрах.

Сайт очень часто называют визитной карточкой фирмы, с представительской точки зрения, а структурно это по сути — книга, которая содержит страницы с нужной информацией. Вместе с тем, по своим размерам, сайты, как и книги, бывают "книжками-малышками", а бывают и многотомными фолиантами, отдельные тома которых определяются как отдельные сайты даже их владельцами.

Самый важный контент на сайте — необходимая и полезная информация о продукции и услугах предприятия, что может включать в себя фотографии с описанием товаров, характеристики и функциональные отличия от аналогов на рынке. Многие фирмы для удобства клиентов размещают прайс-лист на товары и услуги, это даёт посетителю максимум информации о стоимости интересующего продукта, а также об общей ценовой политике предприятия. На сайте в

основном всегда существует возможность скачать прайс-лист и, отключившись от сети просмотреть продукцию в режиме offline, а затем, выбрав, подключиться, и сделать заказ. Формой обратной связи сейчас тоже никого не удивишь, она позволяет задать специалистам компании интересующий вопрос или оставить свое отзыв. Разновидностью такой формы, например может быть гостевая книга, где пользователь оставляет отзыв, который тут же выставляется на всеобщее обозрение. Таким образом сей демографический сбор отзывов публичен, потому как оставленные сообщения доступны всем посетителям сайта.

Вопрос создания своего веб-представительства в сети крайне актуален. В сети значительно вырос интерес пользователей не столько к развлекательной и новостной информации, сколько к сведениям о товарах и материалах, имеющих влияние на развитии бизнеса. Необходимость и важность создания своего сайта осознают все большее число компаний, они признают в Интернете новую экономическую нишу, которая приносит прибыль независимо от времени суток и вовлекает огромное количество людей. Так, согласно исследованиям, которые провёл российский интернет-журнал "Business Online", открывая собственный веб-ресурс все компаний констатируют рост объёма продаж от 5 до 20%. [27]

Надо признать, что бизнес-сайт — это не просто дополнительный сервис, а тонкий инструмент маркетинга, позволяющий выявлять целевые интересы аудитории, привлекать потенциальных партнеров и клиентов, продвигать торговую марку и укреплять имидж компании (см. рис. 1.1). Эффективные маркетинговые мероприятия и удачно разработанный бизнес-сайт являются ключами к источнику дополнительной прибыли.

Интернет уже давно для многих компаний является неотъемлемой частью бизнеса, но несмотря на это, мало кому из них удалось организовать работу в этой сфере достаточно эффективно. Некоторые фирмы используют сеть не в должной мере, другие и вовсе применяют Интернет лишь в сокращенном виде, время, от времени используя электронную почту и обновляя собственный сайт. Виной тому является то, что на этапе создания своего веб-ресурса каждого предпринимателя подстерегает множество "подводных ям", которые связаны с совершенно новой возможностью продвижения товаров и услуг через электронный магазин и с совершенной некомпетентностью в этой сфере.

**ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ:****РЕЗУЛЬТАТЫ:**

Рисунок 1.1 – Содержание и значение сайта для бизнеса

Эффективность бизнес-представительства зависит от двух факторов, напрямую связанных между собой, это рекламная компания, продвигаемая менеджерами по рекламе либо владельцами сайта, и качества контента, его соответствия ожиданиям потребителей.

Самым важным обстоятельством бизнес-сайта является то, что он служит для увеличения прибыли. Это происходит в первую очередь из-за возрастания числа потенциальных клиентов, приходящих в электронный магазин через интернет. Причина достаточно тривиальна - тенденция, находить любую информацию, в том числе о товарах и услугах очень популярна. Тем более, имея воз-

возможность выхода в интернет, было бы глупо ею не воспользоваться, а приобретение товара или услуги не выходя из дома создаёт уникальную возможность сервиса и экономии времени.

В процессе поиска информации для удовлетворения своих потребностей обыватели находят сайт, где находят необходимый контент о товарах или услугах и могут сразу же их заказать. Если это происходит в выходной день и ответственный за прием заказов человек не работает, то он обязательно свяжется с посетителем в будние дни через оставленный контакт (телефон или e-mail) и ответит на имеющиеся вопросы потенциального клиента, либо поможет оформить заказ. Несомненно, если сервис обслуживания в полной мере устроит посетителя, то он станет клиентом этой фирмы навсегда.

Организация, открывающая свое бизнес-представительство, получает возможность значительно снизить издержки из-за переноса нагрузки службы по работе с клиентами на интернет-ресурс. Сайт, появившийся у фирмы неизменно возьмёт на себя часть клиентов, которые будет черпать информацию с него, а не от менеджера по работе с клиентами или продавца, что, естественно снизит на них нагрузку. А это, в свою очередь приведёт к другим приятным бонусам – например, отпадёт необходимость увеличения штата сотрудников или покупки новых средств связи (телефоны, АТС). К тому же снижение расходов, естественным образом, приводит к увеличению прибыли организации.

Создание сайта преследует следующие цели, одну или несколько:

1. Представительская.

Создать визитную карточку организации, разместив контактную информацию, реквизиты и общую характеристику компании.

2. Имиджевая.

Сформировать имидж организации - современной, с высоким потенциалом, динамично развивающейся, использующей передовые технологии, как одной из лидеров рынка, что потребует в первую очередь тщательной проработки дизайна.

3. Информационная.

Размещение исчерпывающей информации о деятельности компании, ее программах, характеристиках товаров и услуг, потенциале. Средства: справоч-

ник, витрина, каталог, выставка. Самая объемная по качеству и количеству размещаемых материалов.

#### 4. Маркетинговая.

Организация привлечения новых клиентов, предварительное оформление заказов на сайте, анализ рынка (популярность, спрос) и др. Необходима совместная проработки проекта заказчиком и исполнителем.

#### 5. Рекламная.

Реклама бренда (имя фирмы), товара, услуги - отдельно, или вместе взятых. Реклама по месту (свой или соседние регионы, страна, мир). Требует больших затрат на раскрутку и рекламу ресурса, в отличие от его создания.

#### 6. Корпоративно-управленческая.

Организация управленческих решений: центр информирования для удаленных партнеров, информационный обмен между головным офисом и филиалами, оформление заказов на сайте и другие. Осуществляется большими и разветвленными корпорациями, у которых существует постоянный обмен информацией между подразделениями. Возможность организации закрытого обмена служебной информацией.

С помощью веб-сайта успешно решаются многие типовые бизнес-задачи, ниже они сформулированы общим образом (решение для конкретного случая необходимо перерабатывать, учитывая особенности предприятия):

- рекламные кампаний;
- справочная служба;
- поддержка сотрудников в командировке;
- сбор маркетинговой информации;
- розничные продажи сети;
- экономия затрат на распространение информации;
- работа отдела кадров;
- оперативное информирование о новациях;
- официальный контент о фирме;
- информирование потенциальных поставщиков и партнеров;
- поддержка дилерской/партнерской сети.

Появление информационных технологий ознаменовалось новым эконо-



мическим термином — электронная коммерция, которая подразумевает под собой форму поставки товаров и услуг через "всемирную паутину". Посредством Интернета можно получить доступ к любому информационному ресурсу, одновременно он же является самым оперативным и массовым источником информации. Практически каждая западная компания, организация или фирма имеет свое представительство в сети.

Понимание значения электронной коммерции приходит и к компаниям в России и странах СНГ. Каждая фирма на данном этапе обязана иметь собственный ресурс, дабы в недалёком будущем не оказаться "за бортом" мирового бизнеса. Создание своего ресурса это уникальная возможность фирмы рассказать о себе всему мировому сообществу.

Одним из важнейших атрибутов коммерческого ресурса является интернет-реклама, подразумевающая под собой комплекс мероприятий, направленных на привлечение внимания интернет-аудитории. Проведении рекламной кампании в интернете, набор инструментов рекламного воздействия является сугубо индивидуальным для каждой компании и зависит от сферы ее деятельности и выпускаемой ею продукции.

Если у фирмы на интернет-сайте имеется электронный магазин, то любой посетитель сможет по достоинству оценить этот сервис. А, как известно, любой сервис — это функция дохода. Потому что важным моментом увеличения прибыли является не только цена товара, но и уровень обслуживания клиента.

Совершение покупки в интернете осуществляется в основном путём добавления выбранных клиентом товаров в так называемую, индивидуальную корзину покупателя. Сей удобный сервис давно завоевал признание потребителей и на данный момент является неотъемлемой частью интернет-магазинов многих мировых компаний.

В любой момент времени покупатель может просмотреть свою корзину и изменить её содержимое. Общая стоимость всего заказа при этом вычисляется автоматически — одно из преимуществ электронной коммерции.

Спрос на покупки через интернет сегодня есть у миллионов российских пользователей и он постоянно растёт. В Рунете зарегистрированы тысячи магазинов, ориентированных не только на торговлю в розницу, но и на опт. При

том, что под термином «интернет-магазин» понимается разное — от выложенного на сайте прайс-листа той или иной фирмы до многофункционального инструментария по выбору товаров и услуг с их характеристиками и средствами учета продаж. Некая часть виртуальных торговых точек служит дополнением существующему магазину, другие являются единственным каналом продаж.

Рынок интернет-коммерции в России открыт для новых участников и по словам аналитиков явно недооценён. Ситуация в стране благоприятна для развития такой торговли. И в первую очередь надо признать, что сформировалось достаточное количество потенциальных клиентов, ведь развитие электронной коммерции происходит после того как число интернет пользователей перевалит порог в 10% от всего населения. В России годовая интернет-аудитория составляет более 30 млн. человек, что явно больше 10%. [41]

Интернет-торговля в нашей стране сейчас в двойном плюсе: число пользователей сети увеличивается и одновременно растёт число клиентов интернет-магазинов, при достаточно низкой конкуренции между операторами рынка. Напротив, на Западе число интернет-магазинов велико, а конкуренция соответственно высока.

Согласно анализу компании RomirMonitoring 61% покупателей считают главным плюсом интернет-магазина экономию времени, 37% считают, что цены в интернет-сайтах ниже чем в "традиционных" маркетах, что для товаров повседневного спроса даёт существенную выгоду владельцам. [16]

Интернет-магазин — своеобразная витрина онлайн-бизнеса, на которой размещены предложения товаров и услуг с целью их реализации. Часто интернет-магазин является частью корпоративного сайта.

На данный момент существуют две модели интернет-коммерции.

Первая подразумевает укомплектованный интернет-магазин, у которого есть витрина, логистическая и операционная системы, прайс и т. д.

Другая модель заключается только в создании сайта, плюс прием и распределение заказов, то есть — скорее, площадка для продаж, веб-посредник. Суть процесса: покупатель делает заказ через сайт; фирма, получив его, покупает этот товар у оптовика или отправляет заказ в действующий партнерский интернет-магазин. Куча мелких организаций работают на рынке интернет-

коммерции именно так: ни большого штата, ни инвестиций. И получая 10 заказов в день это нормально работает, но до тех пор, пока число заказов не станет выше 100 — бегать при таких объемах к оптовику невозможно.

Выделяют десять основных функций, влияющих на интернет-бизнес:

Первая — фильтры по параметрам (например, сортировка товаров по цене, производителю и другим параметрам). Удобство выбора нужного товара на лицо.

Вторая — сравнение по параметрам. Удобно при выборе однородных продуктов, сразу видны все минусы и плюсы.

Третья — демонстрационный функционал. Фотографии, видео, другие средства помогут клиенту по максимуму оценить товары и услуги.

Выделим отдельно интерактивное изменение параметров, примеров на данный момент не так много, но покупатели признают данный функционал весьма полезным в помощи принятия решения (например, поменять цвет у виртуального авто, или как клиент будет выглядеть в выбранной одежде и т.д.).

Четвертая — расширенный поиск. Пользователь должен найти нужный товар легко и быстро, не рыться в каталоге, а просто ввести название в строку поиска, или наоборот по параметрам отыскать, похожую по функциям продукцию.

Пятая — социальные функции, помогают при выборе товара и повышают лояльность покупателей к магазину. Сегодня оценки пользователей отзывы о товарах, обсуждения и т.д. значительно влияют на продажи.

Шестая — скидки, бонусы, стимулирования, бывают или общими для всех в зависимости от активности, интересов пользователя, истории покупок, и т.д. Общие часто повышают спрос на конкретные продукты, например, залежавшиеся на складе, которые требуется продать.

Персональные предложения повышают продажи конкретного клиента, например, если он интересуется каким-либо предметом (об чём расскажет история его покупок) — ему предлагается продукция этой же или сходной тематики. Сайт автоматически, анализируя информацию предлагает ему товары, к которым у него повышенный интерес.

Седьмая — мобильная версия ресурса. Мобильные гаджеты оптимизируются под интерфейс магазина, иначе теряется значительная доля рынка.

Восьмая — популярные товары. Их выделяют из общей массы, они хорошо продаются и уже зарекомендовали себя, причем надо чётко чувствовать веяние на рынке, ведь товар может оставаться «самым популярным» многие годы.

Девятая — рассылка по подписке. Этот элемент для постоянных клиентов, которые ожидают появления товара и хотят быть в курсе акций и новинок. Но необходимо продумать настройку рассылки, дабы быть ненавязчивой и предоставить возможность отписаться.

Десятая — интеграция со другими системами (1С, ERP, CRM и т.д.). Косвенно влияет на продажи, и значительно помогает работе магазина.

Программное обеспечение бизнес-проектов должно удовлетворять ряду требований, и наиболее важным моментом является оптимальное разделение трех составляющих любого из сервисов: информационного наполнения сайта, дизайна веб-интерфейса и исполняемого кода, что даст возможность изменения каждого из компонентов в достаточно широких рамках, не подвергая опасности работоспособность проекта целиком.

Разделение подразумевает не только возможность отдельной разработки, но и удаление любой составляющей, что может обеспечить выполнение повторного использования решений. И в самом деле, какими бы уникальными ни были интернет-сайты, они строятся из унифицированных базовых элементов, ряд которых практически не изменяется от проекта к проекту.

Интернет технологии за последние годы сделали большой шаг вперед, став локомотивом ведения бизнеса и электронной коммерции. Быстрое развитие глобальной сети повлекло за собой развитие программного обеспечения, и если раньше сайты были не более чем «объявлениями на столбе», то теперь это полноценные сервисы, способные выполнять задачи по получению информации, автоматизации сбора и обработке данных.

## **1.2 Концепции и средства реализации веб-сервисов**

Сеть Интернет стала общепризнанным фактором деловой и общественной жизни. Из-за широкой распространенности и высокой пропускной способности

создались условия, при которых многие задачи решать стало выгоднее при помощи интернет-технологий.

Интернет объединяет в себе огромное количество различных платформ, а источники данных, в которых содержится информация, самые разнообразные. Поэтому проблема связи таких разнородных данных очень актуальна, а также создания таких способов, которые позволяют получать их в виде, удобном для обработки в дальнейшем.

Концепция Web Services (веб-сервисов) призвана решить данную задачу объединения разного рода систем на основе открытых стандартов.

Веб-сервисы (веб-службы) — это технология, которая имеет четко очерченную сферу применения.

Интернет является готовой платформой для создания и использования машинно-ориентированных систем на основе веб-служб. Веб-сервер функционирует в качестве сервера приложений, к которым обращаются сторонние приложения, а не конечные пользователи. Это позволяет многократно использовать функциональные элементы, устранить дублирование кода, а также упростить решение задач интеграции приложений.

Веб-служба — это сетевая технология, которая на основе веб-стандартов обеспечивает межпрограммное взаимодействие. Консорциум World Wide Web Consortium (W3C) определяет веб-сервис, как «программную систему, разработанную для поддержки интероперабельного межкомпьютерного (machine-to-machine) взаимодействия». [42]

Веб-службы являются концепцией создания таких приложений, функции которых можно использовать при помощи стандартных протоколов сети. В настоящее время эту идею применяют и развивают многие компании в IT-сфере. Концепция веб-сервисов реализуется с помощью ряда технологий, которые стандартизованы W3C.

Взаимосвязь оных технологий условно представлена на рис. 1.2.

Веб-сервисы — один из вариантов реализации компонентной архитектуры, а XML в свою очередь является фундаментом для создания множества технологий, связанных с веб-сервисами.

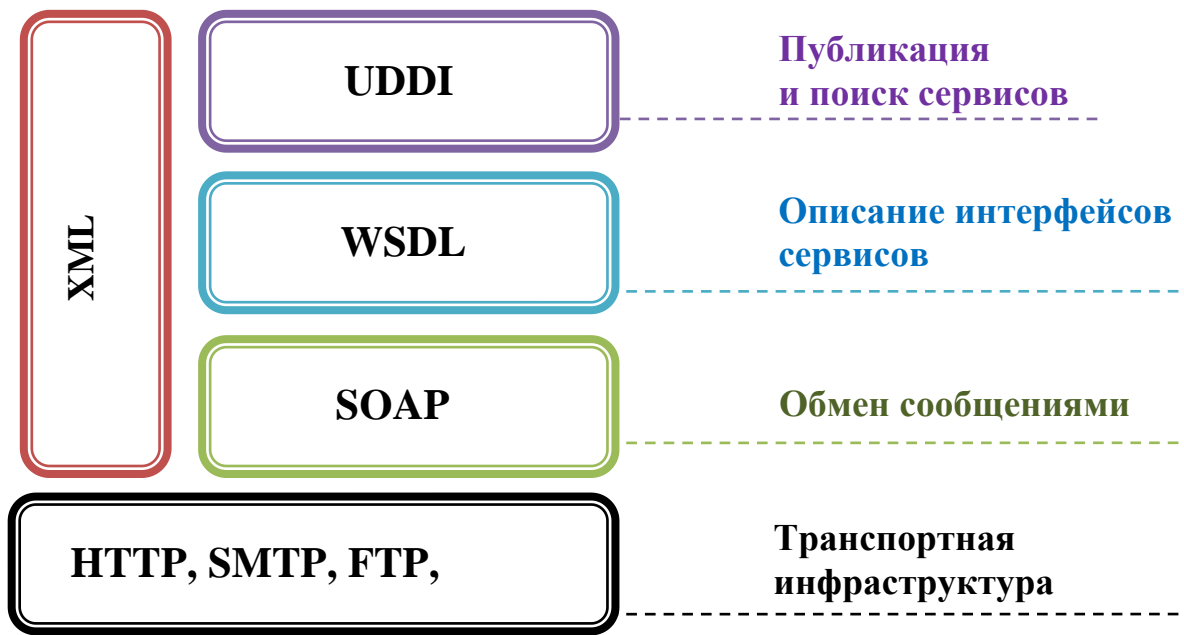


Рисунок 1.2 – Взаимосвязь технологий веб-сервисов

Для взаимодействия с веб-сервисами удаленно используется Simple Object Access Protocol (SOAP) (см. рис. 1.3). SOAP обеспечивает взаимодействие распределенных систем, независимо от языка программирования, объектной модели или операционной системы. Передаются данные в виде XML документов особого формата.



Рисунок 1.3 – Концепция SOAP

Согласно определению W3C, веб-сервисы — это приложения, доступные по стандартными для Интернет протоколам. Нет определенных требований, чтобы веб-сервисы использовали какой-то конкретный транспортный протокол. Спецификация SOAP определяет, каким образом связываются транспортный протокол и сообщения SOAP.

Передача SOAP сообщений реализуется чаще всего по протоколу HTTP. Широко распространены также и такие транспортные протоколы, как SMTP, FTP, TCP.

Альтернативой SOAP является менее распространенный, но тоже заслуживающий внимания инструмент интернета — XML-RPC.

XML-RPC — простой и эффективный протокол взаимодействия веб-сервисов, который предназначен не для решения глобальных задач, как SOAP, но используется широко во множестве веб-разработок.

XML-RPC — это "... спецификация и набор реализаций, которые позволяют программному обеспечению, работающему на разных операционных системах и в различных условиях, вызывать процедуры через Интернет. Это удаленный вызов процедуры с использованием HTTP как транспорта и XML как способа кодирования. XML-RPC разработан настолько простым, насколько это возможно для сложных структур данных, подлежащих передаче, обработке и приему". [57]

Web services Description Language (WSDL) является языком описания веб-сервисов и предназначен для унифицированного представления внешних интерфейсов веб-службы.

WSDL (согласно определению W3C) это формат XML для описания сетевых сервисов как набора конечных операций, работающих с помощью сообщений, содержащих информацию процедурно- или документно-ориентированную. Документ WSDL полностью описывает интерфейс веб-сервиса с внешним миром и предоставляет информацию об услугах, которые можно получить, воспользовавшись методами сервиса, и способах обращения к ним. [47]

Универсальным интерфейсом распознавания, описания и интеграции (UDDI, Universal Description, Discovery and Integration) служит открытый стандарт, утвержденный OASIS, который определяет методы обнаружения и публикации сетевых программных компонентов сервис-ориентированной архитектуры (SOA).

Технология Universal Description, Discovery and Integration (UDDI) предполагает ведение реестра веб-служб. Подключившись к подобному реестру,

пользователь может найти такие веб-сервисы, которые наилучшим образом удовлетворяют его потребностям. UDDI дает возможность публикации и поиска нужного сервиса, как программой-клиентом, так и человеком. Публикация и поиск в реестре предоставляется программе-клиенту как набор веб-сервисов реестра UDDI.

Назначение реестра UDDI — представление данных и метаданных о веб-службах, он может использоваться как в пределах внутренней инфраструктуры компании, так и в сети общего пользования. Реестр UDDI предлагает основанный на стандартах механизм каталогизации, классификации и управления, позволяющий применять веб-сервисы другими приложениями. Это решение включает средства для поиска сервиса службы, её вызова, а также для управления метаданными об этой службе.

Ключевые функции UDDI — публикация необходимой информации о службе в реестре, а также поиск этой информации сторонними приложениями. Кроме этого, реализованы и типовые для службы каталогов функции: отношения между объектами реестра, представление структуры информационной базы и модели хранимых данных, обеспечение безопасности, репликация и т.д. Основные функции реестра представлены в виде веб-сервисов и всегда доступны через API UDDI.

Веб-службы позиционируются как программное обеспечение промежуточного слоя и могут использовать как клиентские приложения, которые непосредственно работают с пользователем, так и другие приложения (включая и другие веб-сервисы). Размещаются они на серверах приложений.

Разработчики концепции веб-служб предлагают следующие сценарии их применения:

- 1) Веб-сервисы как реализация логики приложения (бизнес-логики) (см. рис. 1.4).

То есть, создание такого нового приложения, бизнес-логика которого уже реализуется в веб-сервисе.



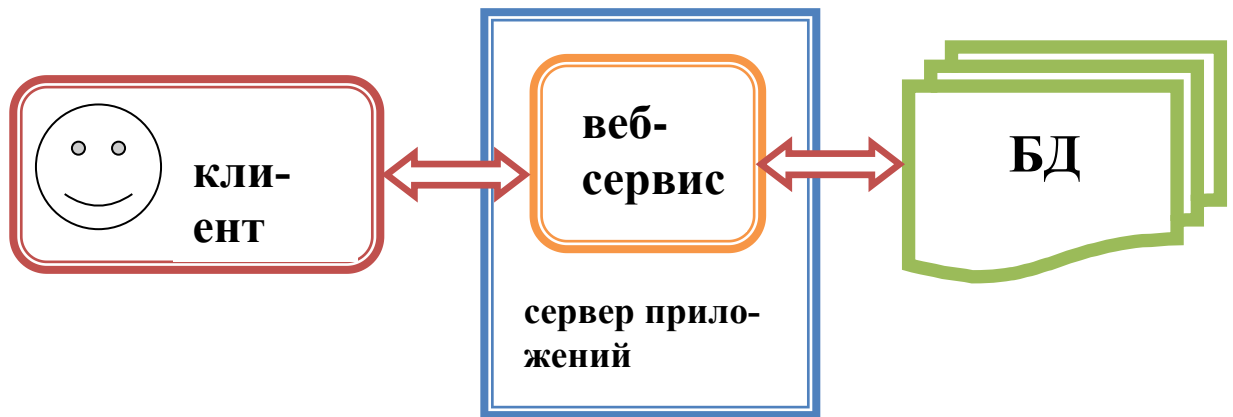


Рисунок 1.4 – Реализация логики приложения

## 2) Веб-сервисы как средство интеграции (см. рис. 1.5).

То есть, использование веб-сервиса как способа доступа к внутренней ИС компании удаленных клиентов, или для организации взаимодействия компонента (например, СОМ-компонента, EJB) с различными удаленными клиентами.

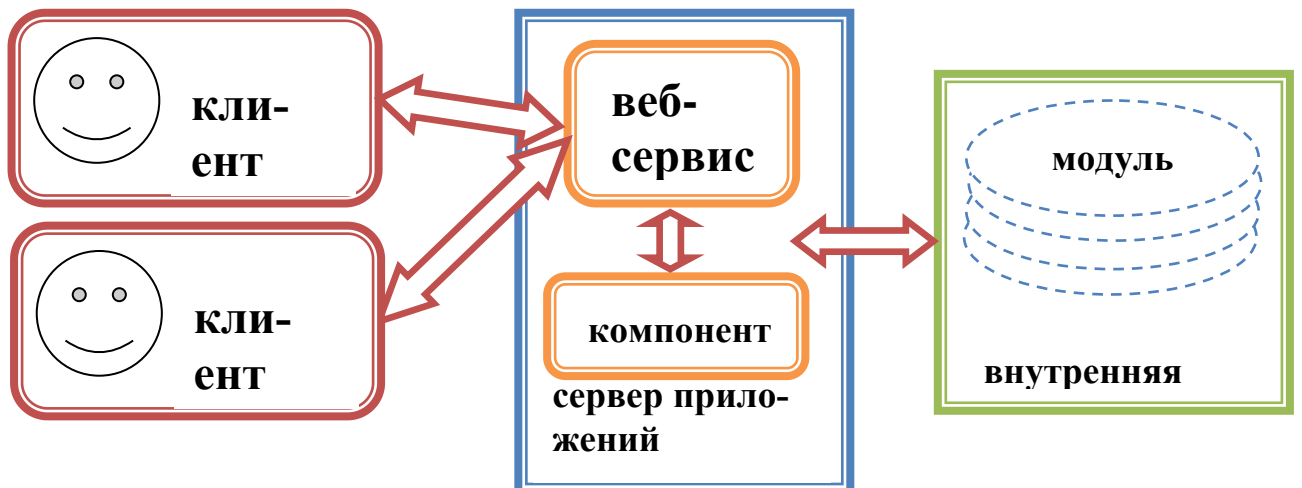


Рисунок 1.5 – Веб-сервисы как средство интеграции

## 3) Создание альтернативного сервиса.

В этом случае, во время разработки нового веб-сервиса используется описание интерфейса веб-сервиса, уже существующего к этому времени. А это

приводит к тому, что сервис имеет много потенциальных клиентов с момента начала работы, а подключение к нему не требует существенных изменений со стороны клиента.

4) Использование веб-сервиса как строительного блока при создании приложения (см. рис. 1.6).

Приложение может использовать веб-сервис как удаленный компонент, который выполняет определенные функции. Существует множество сервисов, предоставляющих качественное решение таких задач как поиск, аутентификация, отправка сообщений, перевод, ведение календаря и т. п.

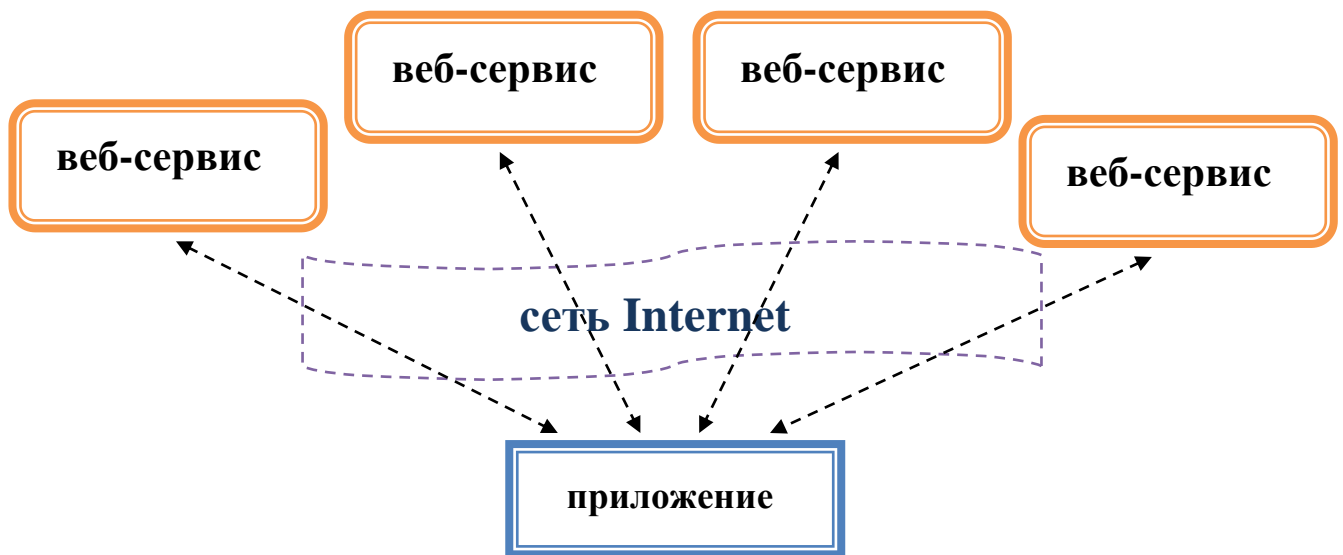


Рисунок 1.6 – Веб-сервисы как часть приложения

Кроме этого, возможны и другие варианты использования веб-сервисов. К примеру, существуют исследования по применению веб-сервисов для построения распределенных вычислительных и информационных систем, как одноранговых, так и со сложной иерархией.

В среде IT-специалистов давно есть понимание значимости веб-сервисов, однако, как показывает практика, в любом деле существуют плюсы и минусы.

Достоинства:

- 1) Независимо от платформы осуществляется взаимодействие между программными системами.
- 2) Основаны на базе открытых протоколов и стандартов.

3) Использование HTTP дает возможность приложениям взаимодействовать через межсетевой экран.

Недостатком является меньшая производительность и больший объем сетевого трафика по сравнению с такими технологиями как CORBA или DCOM.

В современном мире есть множество технологий, обеспечивающих удобство использования и скорость доступа к различным сервисам. Зачастую, внедрение и установка являются дорогим и трудным процессом, но результат окупает себя с лихвой.

### **1.3 Технологии online-конструирования**

Общеизвестно, что разработка новых методик и поиск теоретических аспектов по какому-либо вопросу не возникает на пустом месте. Усиление научных изысканий всегда сопровождается актуальным запросом общества и бизнеса.

Online конструкторы в настоящее время – это своего рода «находка» многих организаций по привлечению удаленных клиентов, «ленивых» заказчиков (не желающих тратить свое время на поездки в типографию и обратно) и, наконец, «современных» пользователей (идущих в ногу со временем и с удовольствием осваивающих новые сервисы интернета).

Анализ информационных разработок, являющихся online конструкторами позволяет сделать вывод о недостаточно большой распространенности подобных сервисов, благодаря сравнительно недавнему появлению на рынке. Вместе с тем в бизнес-сообществе наметилась устойчивая потребность в подобных сервисах и она постоянно растёт. На данный момент времени уже существуют например, online конструкторы домов, кухонь, мебели, сайтов, интерьера и др. (рис. 1.7), но их количество пока минимально.

Принцип работы подобных сервисов во многом схож - предлагается из имеющихся шаблонов самостоятельно создать свое «творение» (дачный домик, кухонный гарнитур, шкаф-купе или сайт, например), с учётом выбранной ком-

поновки и дальнейшего подсчета стоимости реально выполненного объекта по макету online конструктора, а также возможного заказа у организации практического воплощения его в жизнь.

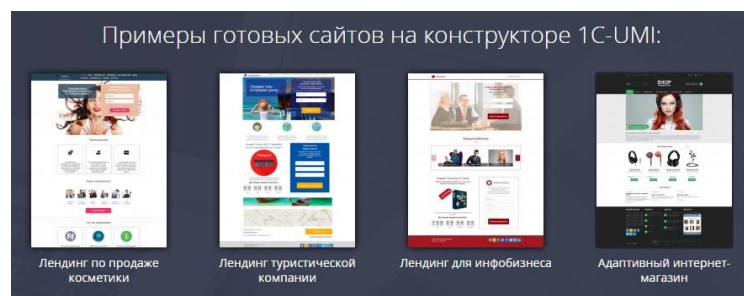
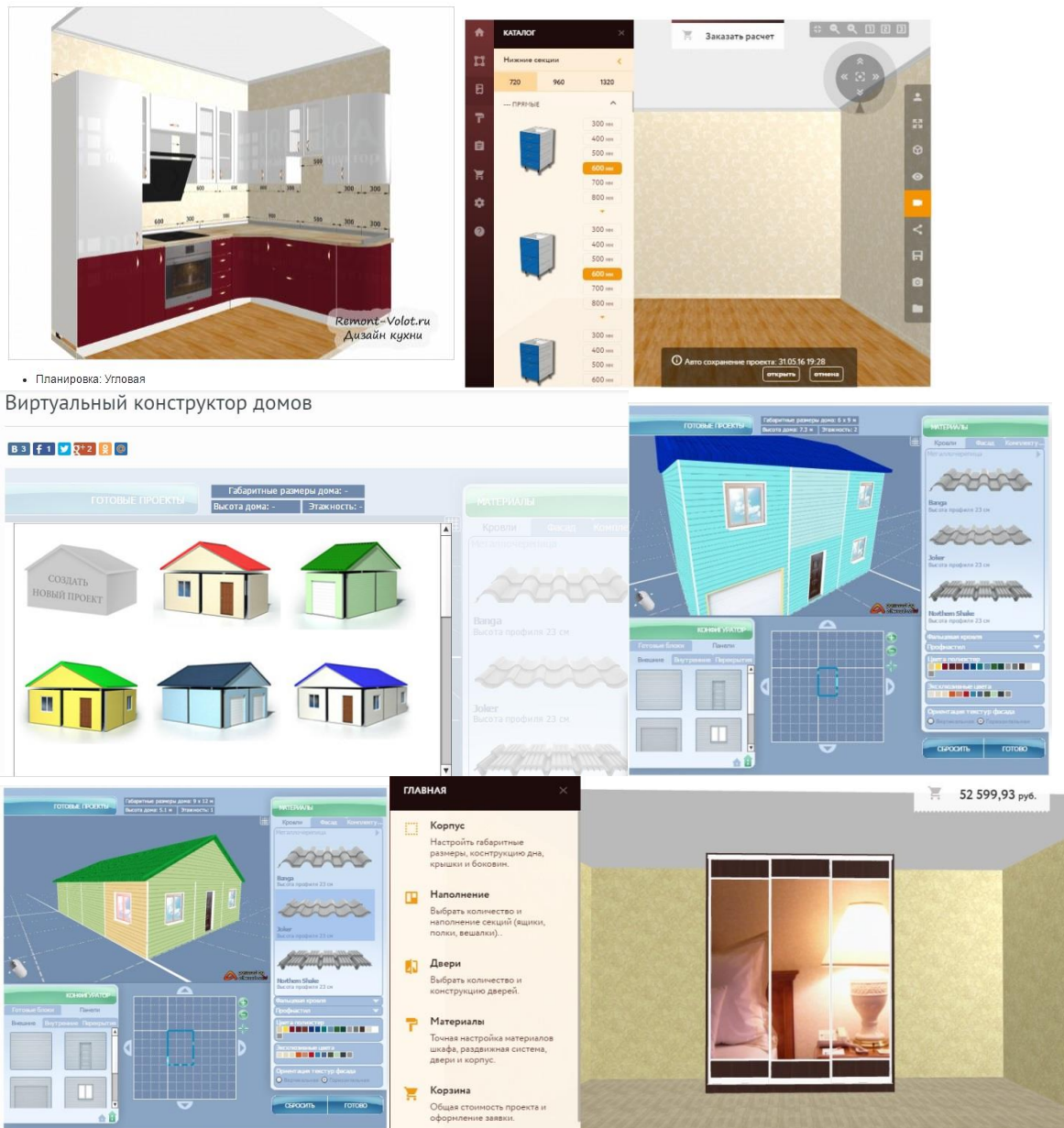


Рисунок 1.7 – Существующие аналоги онлайн сервисов

Аналогичную технологию имеет и online-конструктор визиток, который разрабатывается в данной работе. Несомненной выгодой этого сервиса является то, что в самостоятельно созданной визитке возможно реализовать любые личные идеи и замыслы. Делается это мгновенно и результат виден сразу же на мониторе.

На данный момент существуют конструкторы двух видов:

- программы для самостоятельной работы и для скачивания;
- встроенные программы-редакторы на сайтах типографий.

Программы для скачивания востребованы в основном теми, кто занимается печатью визиток. Они содержат много дополнительной информации, и с их помощью можно сконструировать любую визитку. Если человек никогда не занимался таким "творчеством", то такую программу можно использовать для обучения. Затем он может даже прийти в местную типографию с электронным макетом, но нет никакой гарантии того, что его визитку напечатают.

Все дело в том, что у каждой типографии есть свои требования. Связаны они с тем, что каждая типография оснащена определенным оборудованием и может использовать возможности только своей техники. Это касается, прежде всего, цветоделения, вырубки, создания объема и других технологических элементов. Электронный макет, созданный при помощи сторонних программ, может (а чаще всего так и происходит) не совпадать с возможностями оборудования и дизайнеру типографии придется делать визитку "с чистого листа". Тот, кто хотя бы раз сталкивался с изготовлением печатной продукции с нуля, знает, что услуги дизайнера могут занимать в общей стоимости заказа до 40%. Создавать визитку при помощи такой программы имеет смысл тогда, когда использовать ее планируется только в электронном виде, без распечатки.

Online конструктор визиток — совсем другое дело. Прежде чем такой сервис попадет на сайт типографии, его приспособливают к возможно-

стям оборудования. Поэтому можно быть уверенным в том, что готовая визитка будет выглядеть точно так же, как на мониторе.

Конструктор предоставляет большие возможности для реализации творческих замыслов. Выделим некоторые из них:

- на online конструкторах можно создавать макеты, которые можно потом распечатать самостоятельно на любом принтере дома или в офисе;
- удобный и понятный интерфейс сервиса понятен и прост, а сам процесс конструирования разделён на этапы, при чём следующий этап начинается только после того, как закончен предыдущий;
- online конструкторы, расположенные на сайтах типографий, позволяют заказывать визитки, не выходя из дома;
- сделать заказ визитки можно не только в своем городе, но и в любой другой типографии страны, потому как большинство типографий, имеют свою, либо используют сторонние службы доставки. Таким образом, клиент из самого отдаленного поселка может получить отличную визитку, напечатанную в столичной типографии.

Технологический процесс конструирования включает в себя ряд операций. Начинается все с выбора типа визитки – стандартный или деловой. Отличаются они расположением графических элементов. На стандартной визитке элементы (рисунки и надписи) могут располагаться в произвольном порядке, а на деловой — только в строго определенных местах.

Классическая ориентация визиток — горизонтальная, но можно сориентировать и вертикально — это дело вкуса. Далее выбирается шаблон, соответствующий виду деятельности и выбрать готовый фон или загрузить свой. Предприятиям и их специалистам, длительное время занимающимся одним делом, рекомендуется сгенерировать логотип и размещать его на визитке. Логотип сильно повышает узнаваемость компании или специалиста.

Online-конструктор выгоден заказчику ещё и тем, что позволяет изменить свое намерение в любой момент. Специалисты графического дизай-

на рекомендуется создать визитку и "дать ей отлежаться". Взглянув на нее спустя некоторое время, можно изменить творение к лучшему.

Типографии этот сервис экономит огромное количество времени. Ведь часто клиенты приходят к дизайнеру с самыми туманными представлениями о требуемом: просят сделать «что-нибудь красивое». Определиться с желаниями — самый трудный этап. Заказчики часто не могут сказать, чего они хотят конкретно, а это влечет напрасную трату времени профессионалов.

## **Глава 2 Характеристика полиграфического предприятия**

### **2.1 Сущность организации**

Мировая практика развития бизнеса показывает, что процесс развития и совершенствования должен начинаться с анализа и оценки ситуации, сложившейся на данный момент времени, это база от которой необходимо отталкиваться и на которую необходимо опираться.

Деятельность на полиграфическом предприятии имеет свои специфические особенности, хотя внутри отрасли может различаться в зависимости от размера издательства, численности, состава его сотрудников, характера выпускаемой продукции, имеющегося оборудования, масштаба и направления деятельности.

ООО «Первая типография», учрежденное и действующее в соответствии с ФЗ РФ от 8.02.1998 г. № 14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью», являющееся юридическим лицом, ведет свою деятельность на базе Устава и учредительного договора. Малое предприятие ООО «Первая типография» – коммерческая организация и главная цель ее деятельности, что, как правило, является основной целью и многих других коммерческих структур – получение прибыли при выполнении таких видов деятельности, которые не запрещены действующим законодательством и не противоречат последнему, а также и интересам всех участников Общества. Организационно-правовая форма организации – общество с ограниченной ответственностью. Федеральным Законом РФ, упомянутым выше, обозначены права и обязанности малого предприятия.

Данное предприятие учреждено в 2007 году, и основным учредительным документом является Устав общества. Юридический адрес предприятия: г. Тольятти, Приморский проспект, д. 12, кв. 34.

Собрание учредителей предприятия (их у него три) является высшим органом управления. Директором является один из учредителей. Учредитель дей-



ствует в качестве руководителя и самостоятельно решает все вопросы, касающиеся деятельности предприятия (см. рис 2.1).

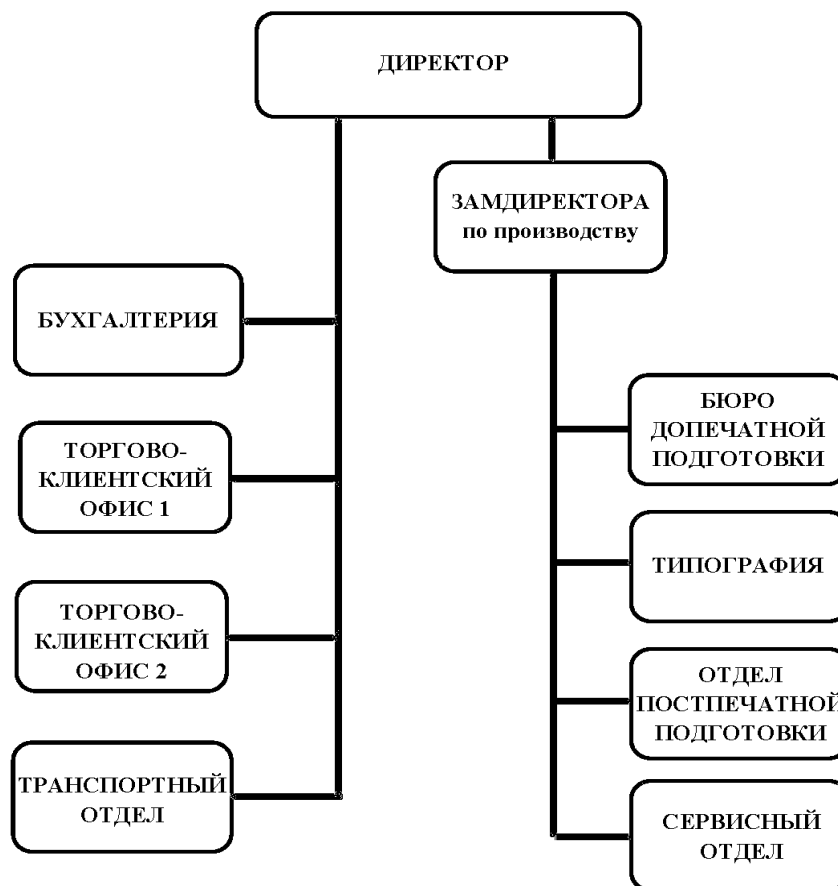


Рисунок 2.1 – Структура ООО «Первая типография»

Полиграфическое предприятие действует на территории г.о. Тольятти и оказывает услуги по изготовлению печатной продукции (см. рис 2.2) для населения и предпринимателей преимущественно Самарской губернии.

Организация преследует следующие цели и задачи:

- ведение исследований на рынке и поиск потребителей и поставщиков;
- разработка рекламной продукции для удовлетворения потребностей потребителей;
- интеграция и сопровождение продуктов организации в городской среде;
- контроль и оптимизация процессов печати;
- обеспечение качества и скорости выполнения заказа;
- привлечение клиентуры областного и регионального уровня.

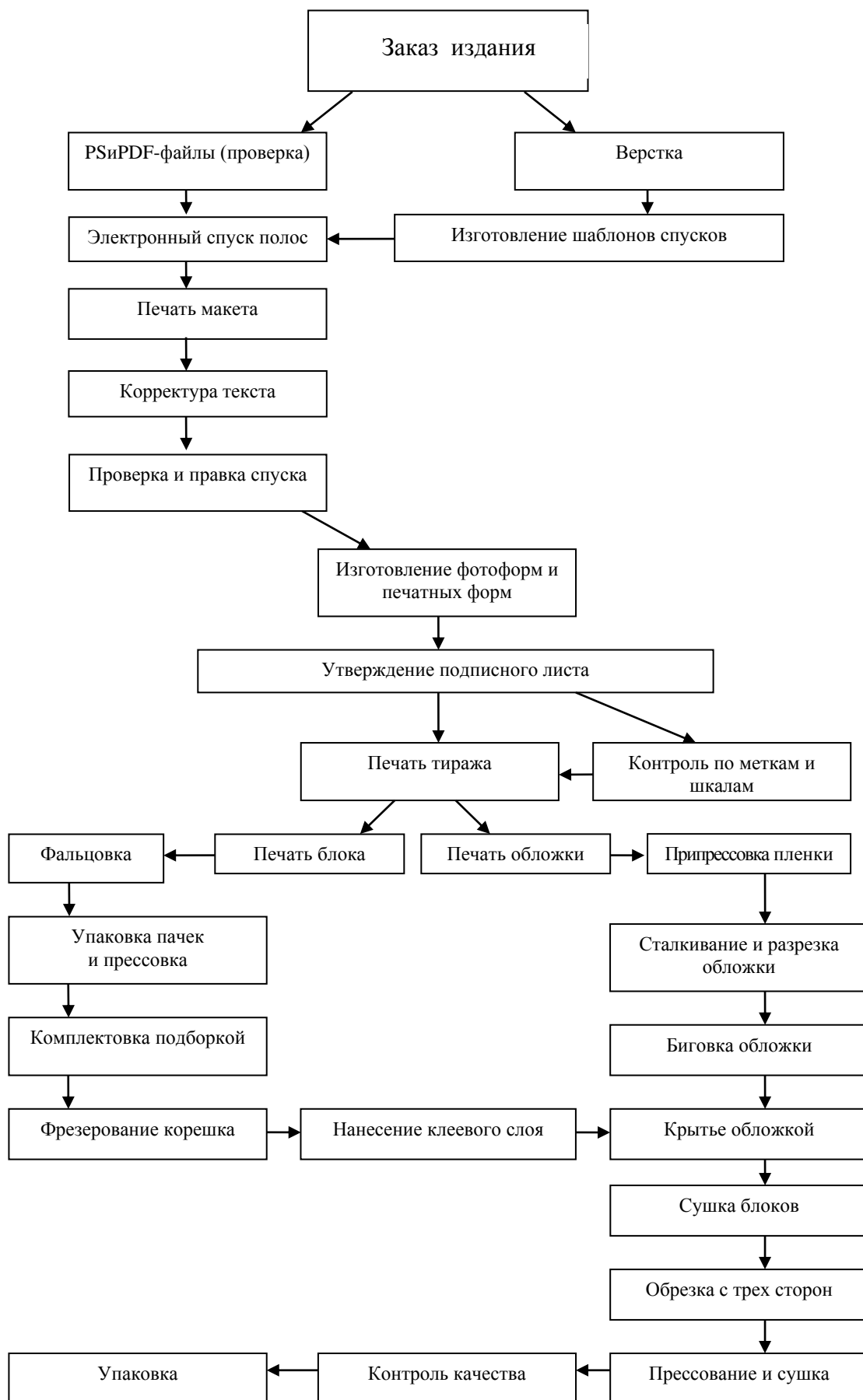


Рисунок 2.2 – Схема изготовления печатного издания

Два торгово-клиентских офиса предусмотрительно расположены на территории двух наибольших районов г.о. Тольятти, таким образом, чтобы обеспечить максимальную доступность для клиентов из любого уголка города, а близость к федеральной трассе М5 позволяет осуществлять удобный приём заказов от иногородних партнёров.

## **2.2 Основные виды выпускаемой продукции**

К основным видам рекламно-полиграфической продукции относятся:

- визитки;
- буклеты;
- брошюры;
- листовки;
- календари (карманные, настольные, настенные, квартальные);
- плакаты;
- постеры;
- фирменные папки, бланки, конверты, блокноты;
- открытки;
- приглашения.

Имеющееся в ООО «Первая типография» оборудование позволяет выпускать книгопечатную, рекламную и газетную продукцию. Перечень видов работ исключительно разнообразен, организация может предложить печать любой сложности и любой красочности (от 1+0 до 7+7). Список предлагаемых услуг весьма длинен: это и изготовление бланков, визитных карточек, рекламных листовок, флаеров, буклетов, папок, формуляров, бейджей, прайсов, брошюр, и издание книг в мягком термопереплете, открыток, пригласительных билетов, блокнотов, календарей (от карманных до квартальных), конвертов, различных видов сувенирной продукции (значков, флажков, кружек, авторучек, и пр.), и печать графики на ткани (футболки, майки, кепки), а также, широкоформатная

печать, производство рекламных щитов, вывесок и иных видов наружной рекламы.

Самым распространенным и прибыльным видом продукции, пользующимся наибольшим спросом, является акцидентная продукция фирмы, и, в частности, визитные карточки. Именно поэтому в данной работе мы рассматриваем вопрос разработки online конструктора визиток.

### **2.3 Анализ представления и реализации товаров предприятия**

В условиях жесточайшей конкурентной борьбы и быстро меняющейся ситуации любая коммерческая организация должна не только обращать внимание на внутреннее состояние своих дел, но и вырабатывать стратегию поведения, ориентированную на долгосрочную перспективу, которая позволяла бы ей поспевать за всеми изменениями, происходящими в её окружении. В прежние времена многие фирмы могли достаточно успешно функционировать и процветать, обращая внимание лишь на каждодневную работу и на внутренние проблемы, связанные с возможностью повышать эффективность использования ресурсов в своей текущей деятельности. Сейчас же особенно важным становится такая стратегия, осуществление которой обеспечивает приспособление фирмы к быстро меняющимся условиям ведения бизнеса, требующего внедрения инноваций и постоянного мониторинга рыночного тренда.

В офисе ООО «Первая типография» имеется доступ к сети Интернет. Выход в сеть Интернет служит для электронного документооборота с налоговыми органами, деловыми партнерами предприятия, а также с заказчиками.

ООО «Первая типография» имеет свой сайт (см. рис. 2.3), который несет чисто информативную функцию об услугах организации (см. рис. 2.4–2.6). В современное время этого уже явно недостаточно.

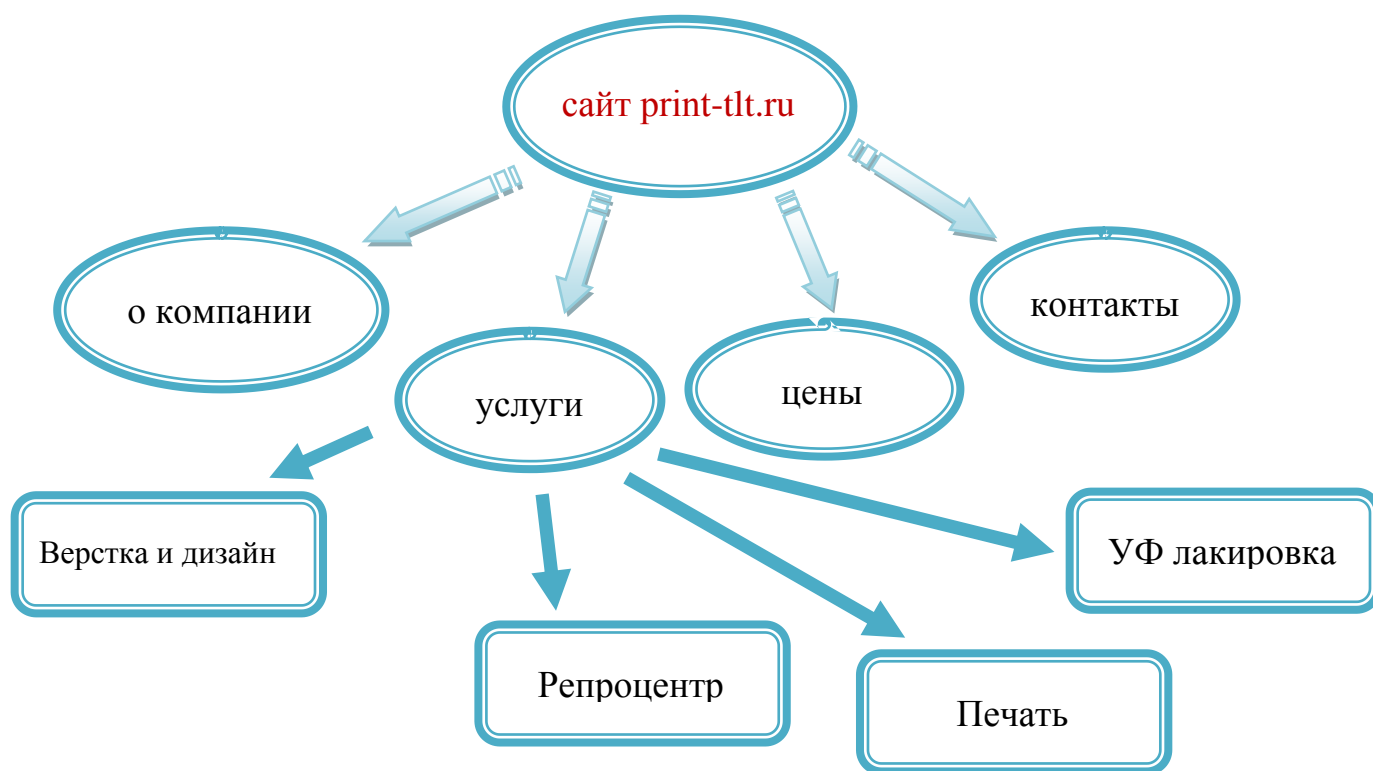


Рисунок 2.3 – Структура сайта ООО «Первая типография»

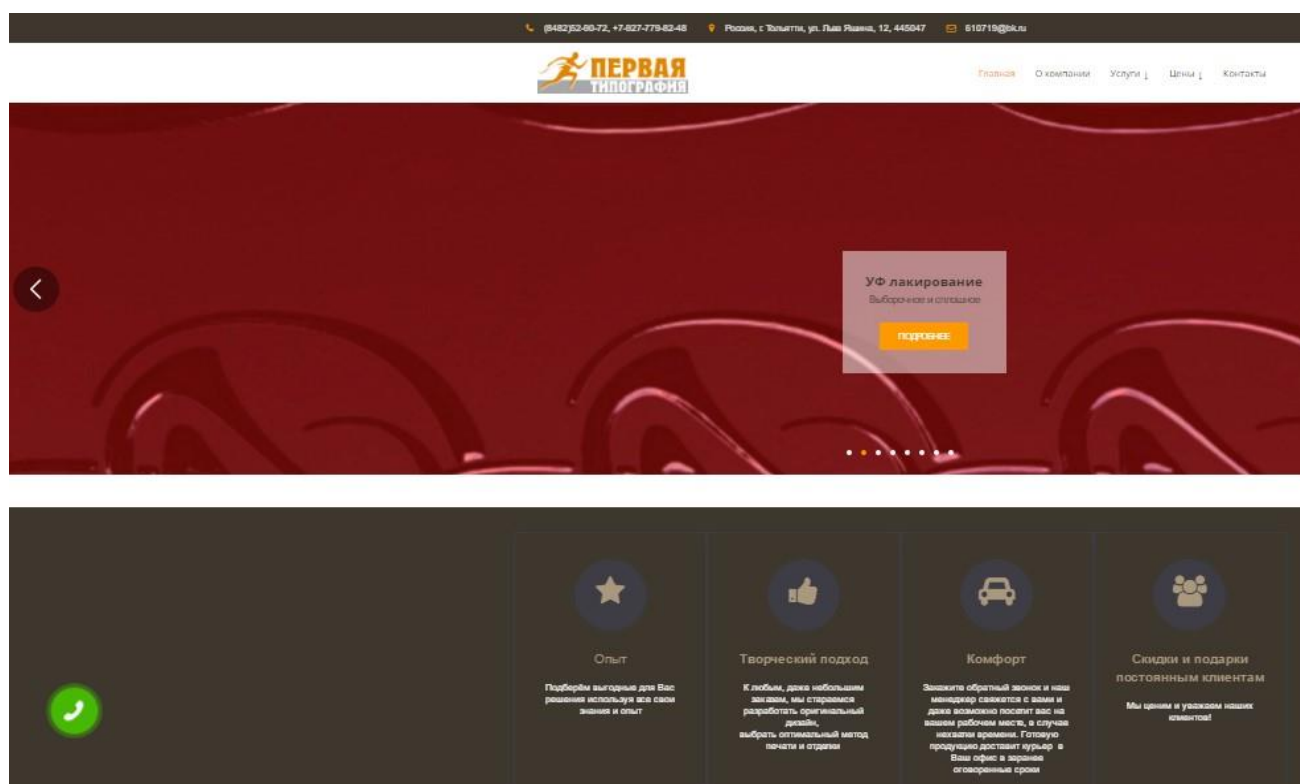


Рисунок 2.4 – Главная страница сайта ООО «Первая типография»

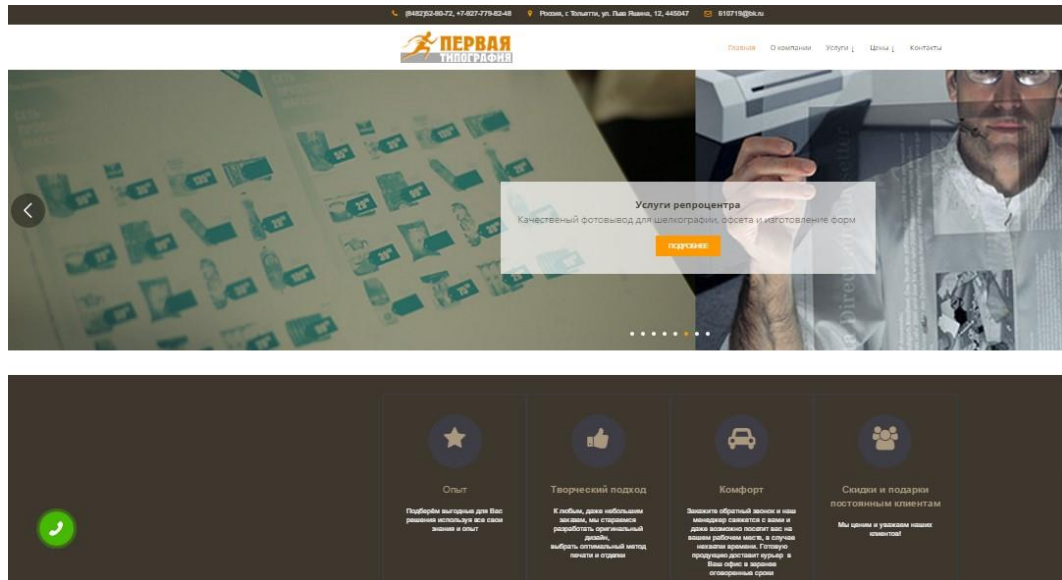


Рисунок 2.5 – Страница сайта ООО «Первая типография»

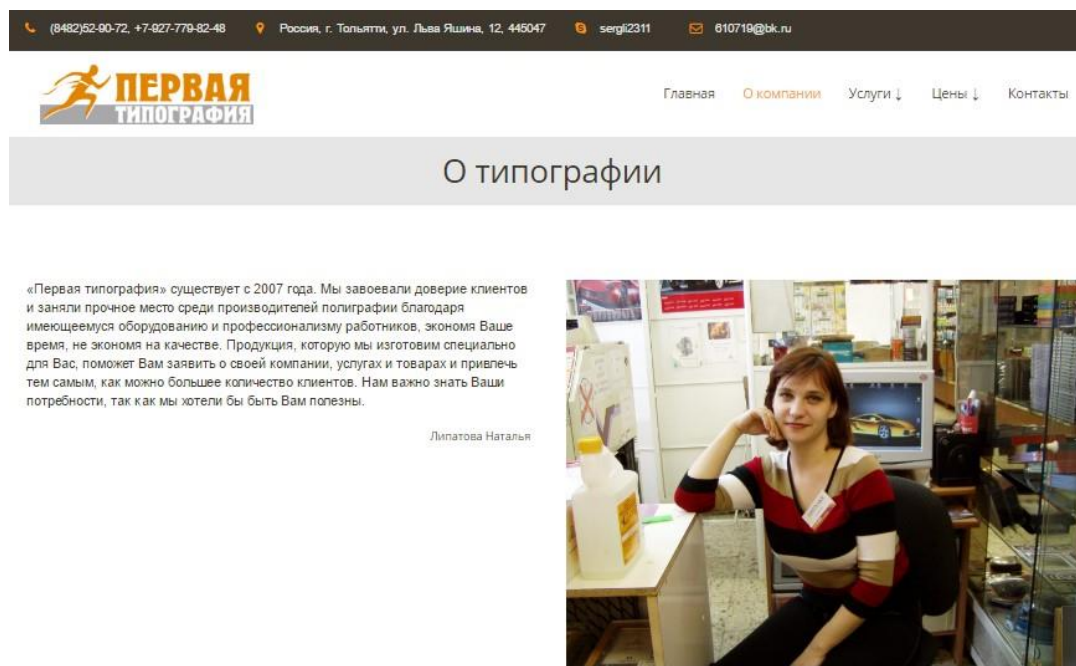


Рисунок 2.6 – Страница сайта ООО «Первая типография»

У руководства фирмы есть понимание необходимости развития электронных ресурсов в целом, так как это напрямую повлияет на благосостояние компании. И в частности, в первую очередь, ставится задача обеспечения сайта типографии необходимыми сервисами, чтобы клиент организации мог не выходя из дома или офиса создать макет необходимой печатной продукции (например, визитки), сформировать заказ, посмотреть сумму к оплате, и, возможно,

составить заявку на печать, заказать доставку и получить продукцию в любом удобном месте. Практика показывает, что сейчас всё больше людей с успехом пользуется подобными сервисами, и, скорее найдут типографию с такими возможностями, чем ехать до офиса фирмы, тратить время на разработку дизайна, составлять заявку и т.д.

На данном этапе развития экономики следует признать, что при сопоставимых ценах и качестве продукции всё большее значение приобретают сервисные функции и услуги оказываемые организацией, ибо потребитель всё больше отдаёт предпочтение удобству обслуживания, пренебрегая иногда даже более высокой стоимостью товара.

## **Глава 3. Разработка мероприятий по совершенствованию представления и реализации продукции предприятия**

### **3.1 Архитектура приложения**

Функциональное назначение программы: автоматизация создания полиграфической продукции.

Эксплуатационное назначение программы: программа может эксплуатироваться в учреждениях, которые занимаются разработкой полиграфической продукции.

Требования к организации входных данных: входные данные программы должны быть организованы в виде вводимых в специальную форму данных, соответствующих определенному шаблону.

Требования к организации выходных данных: выходные данные программы должны быть организованы в виде готового макета визитной карточки, в которой будет отображена информация с учетом выбранных параметров.

Требования к обеспечению надежного (устойчивого) функционирования программы.

Надежное (устойчивое) функционирование программы должно быть обеспечено выполнением организационно-технических мероприятий, перечень которых приведен ниже:

1. Организацией бесперебойного питания технических средств.
2. Выполнением требований ГОСТ Р 51583-2000: Защита информации. Порядок создания автоматизированных систем в защищенном исполнении.
3. Время восстановления после отказа: время восстановления после отказа, вызванного сбоем электропитания технических средств (иными внешними факторами), не фатальным сбоем (не крахом) операционной системы, не должно превышать времени, необходимого на перезагрузку операционной системы и запуск программы, при усло-



вии соблюдения условий эксплуатации технических и программных средств.

4. Время восстановления после отказа, вызванного неисправностью технических средств, фатальным сбоем (крахом) операционной системы, не должно превышать времени, требуемого на устранение неисправностей технических средств и переустановки программных средств.
5. Отказы из-за некорректных действий оператора: надежность системы не должна зависеть от данных, вводимым пользователем.

Общая концепция проекта.

Проект предназначен для создания макетов визитных карточек в режиме online. Архитектура приложения (см. рис. 3.1) концептуально состоит из решения двух неразрывно связанных между собой задач: непосредственного оформления визитной карточки и организационных моментов будущего заказа. Вершиной сооружения является создание макета визитки и осуществление его экспорта в растровое изображение формата \*.png, пригодного для печати.

Базовый функционал.

В базовый функционал входит минимальный набор опций, необходимых для работы проекта.

На первом этапе создается ядро проекта, обеспечивающее возможность его запуска и начала работы. После завершения первого этапа может производиться дальнейшее расширение функционала проекта, с учетом пожеланий заказчика.

К ядру проекта относятся следующие модули:

1. Online редактор макета визиток.
2. Экспорт макета в растровое изображение формата \*.PNG или в векторный формат \*.PDF и отправка его в типографию.
3. Базовый дизайн.

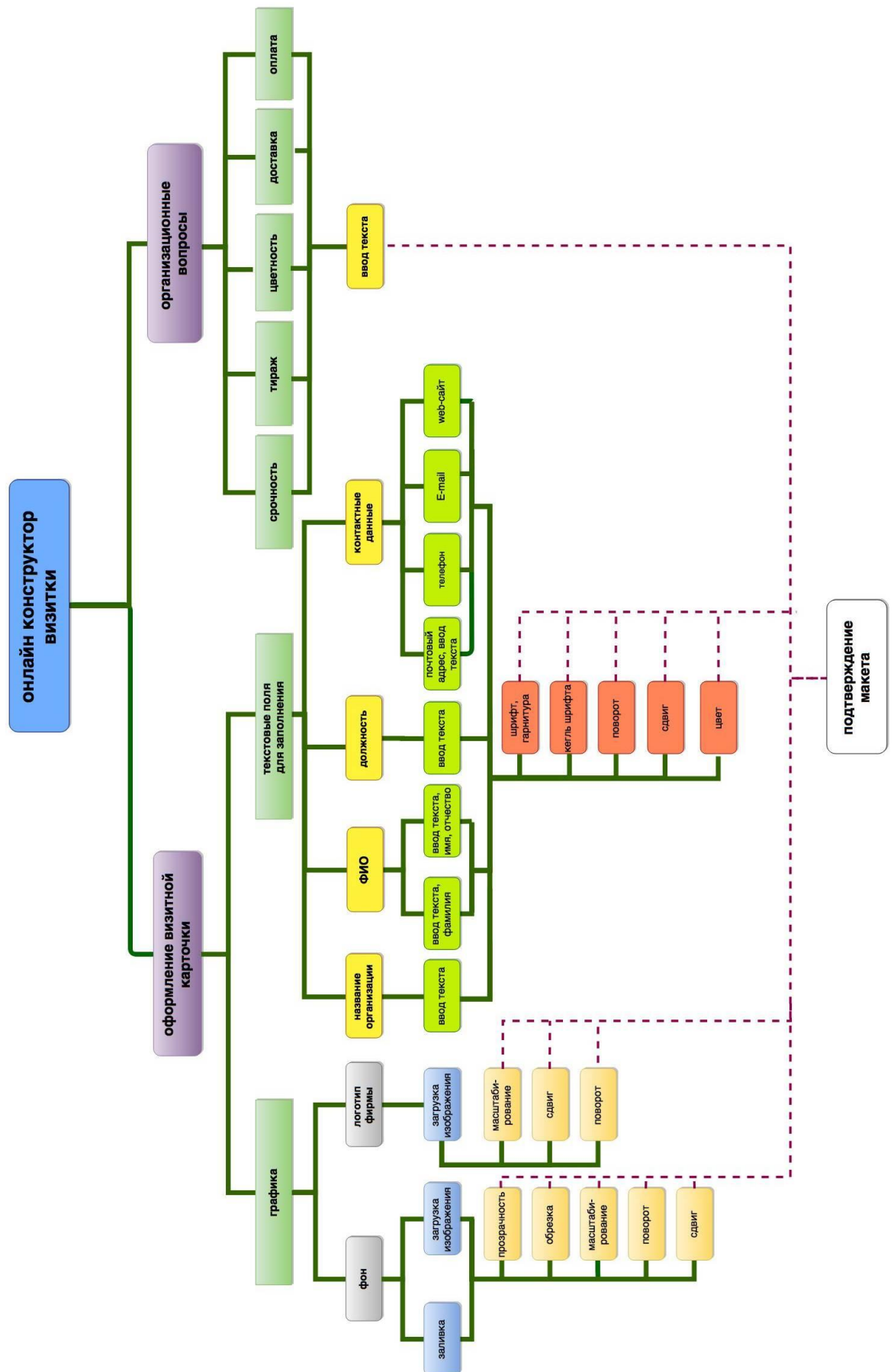


Рисунок 3.1 Архитектура online конструктора визиток

Online редактор макета визиток, включает в себя рабочее поле (холст), соответствующее размерам визитки (90 на 50 мм). Содержит следующие поля:

1. Изображение (логотип)
2. ФИО
3. Должность
4. Телефоны
5. E-mail
6. Skype
7. ICQ
8. Адрес

Каждое поле настраивается отдельно. Для текстовых полей доступны следующие настройки:

1. Шрифт
2. Цвет
3. Размер
4. Формат (жирный, курсив, жирный курсив, обычный).

Настройка разделительной полосы допускает изменение ее толщины и цвета. Все блоки макета могут располагаться произвольным образом. Расстановка блоков макета осуществляется при помощи перетаскивания их мышью.

Экспорт макета в растровое изображение формата \*.PNG или в векторный формат \*.PDF.

Формат \*.PNG является наиболее предпочтительным по соотношению качество/объем файла.

Базовый дизайн.

В базовом варианте предполагается использование базового дизайна (адаптированного к программным решениям).

### 3.2 Средства реализации разработки online конструктора

В работе используется язык программирования JavaScript (JS).

JavaScript – современный язык программирования предназначенный для использования его скриптов (созданных на нём программ) в составе создаваемых HTML-документов и их структурированных объединений, значительно расширяя возможности стандартных средств web-мастера, а именно, - это язык для создания динамических сайтов. JavaScript позволяет придавать сайтам интерактивность и добавлять спецэффекты. JavaScript в настоящее время активно используется разработчиками сайтов, и авторами многочисленных блогов.

Код JavaScript может быть внедрён в тело самого html-документа, с использованием того же редактора в котором создаётся web-страница. Либо в html-документе может содержаться ссылка на использование стороннего JS-файла. Оба эти способа активно применяются. Для воспроизведения программ созданных с использованием JavaScript, как и для html-документов служит Интернет-браузер. Сохранённое изменение в исходном коде html-документа в части JS-составляющей (либо в JS-файле) влечёт немедленное изменение интерпретации кода браузером. [28]

Достоинства языка JavaScript простота изучения его основ и внедрения. JavaScript использует самую обычную среду для разработки – его программы создаются в простых редакторах, таких, как «WordPad» или «Блокнот». Для файлов, созданных с использованием алгоритмов JavaScript не требуется программа-компилятор, чтобы адаптировать их к языку машины, то есть переводить эти файлы на язык машинных кодов. Для просмотра и работы с программами создаваемыми на JavaScript подходит и используется обыкновенный Интернет-браузер.

Недостатки языка JavaScript заключаются в том, что разные браузеры могут по-разному интерпретировать код программы написанной на этом языке в составе html-документа, браузером пользователя также может блокироваться или приостанавливаться выполнение некоторых JS-скриптов, например, могут быть

заблокированы всплывающие окна, тоже касается и поисковых систем (их роботов), которые не очень доверяют сайтам, на которых содержится большое количество JS-скриптов. Кроме того, JavaScript естественно уступает традиционным языкам программирования, таким, как Java, Delphi, Pascal, C, C++, которые, однако, используются в своей основе для создания локальных компьютерных приложений.

JavaScript – прототипно-ориентированный сценарный язык программирования и его не следует путать с объектно-ориентированным языком программирования Java – они разные.

Язык программирования JavaScript придает веб-страницам возможность реагировать на действия пользователя и превращать статичные страницы в динамические, так, чтобы страницы буквально "оживали" на глазах.

Данный язык программирования является клиентским (выполняется на стороне пользователя, без использования сервера).

Вся графика и текст формируются при помощи HTML-кода.

HTML – это связующее звено между веб-страницей и дополнительными технологиями, которые на ней будут использоваться.

По сути, все команды языка HTML – это обычный текст, который может быть написан в любом текстовом редакторе.

HTML – это аббревиатура, которая расшифровывается как HyperText Markup Language или в переводе на русский язык «Язык Разметки Гипертекста». [43]

HTML – в первую очередь, это язык с помощью которого можно сообщить браузеру информацию о том, какие элементы есть на веб-странице и какую смысловую нагрузку они несут.

Основная задача HTML – это сообщить браузеру о смысловой нагрузке, которую несут элементы на веб-странице.

HTML код позволяет «разметить» веб-страницу на отдельные элементы и сообщить браузеру какой элемент чем является.

CSS – это язык стилей, определяющий отображение HTML-документов. Например, CSS работает с шрифтами, цветом, полями, строками, высотой, шириной, фоновыми изображениями, позиционированием элементов и многими другими вещами. [40]

HTML может использоваться для оформления web-сайтов, но CSS предоставляет бóльшие возможности и более точен и проработан. CSS, на сегодняшний день, поддерживается всеми браузерами (программами просмотра).

HTML используется для структурирования содержимого страницы. CSS используется для форматирования этого структурированного содержимого.

Конкретные преимущества CSS:

- одна таблица стилей позволяет управлять отображением большого числа документов;
- более точный контроль над внешним визуальным видом страниц;
- возможность различных видов представления для разных носителей информации (экран, печатный носитель и т. д.);
- сложная, проработанная техника дизайна.

В работе также использовалась программа Adobe Dreamweaver. В принципе, можно было воспользоваться обыкновенным блокнотом, но Adobe Dreamweaver на его фоне является достаточно современной и удобной в работе программой.

При работе с Adobe Dreamweaver может решаться множество задач, но создание валидного CSS/ HTMLкода web-страницы является ключевой из них. Интуитивно понятный интерфейс позволяет легко, безошибочно и быстро выполнять верстку сайта.

Главными преимуществами программы считаются следующие:

1. Поиск ошибок и каких-либо недоработок, а также быстрая проверка кода осуществимы благодаря имеющейся и так необходимой подсветки синтаксиса кода.
2. При кодировании достаточно много времени экономит функция автоподстановки кода, которая выводит соответствующие команды сразу же после введенных нескольких букв.

3. Пользователь при написании кода имеет возможность видеть все изменения в режиме визуализации, в который он может быстро переключаться из режима кода.

4. Проверить написанный код на предмет соответствия стандартам и требованиям, которые действуют в веб-дизайне, можно благодаря функции проверки кода.

5. Имеющиеся в программе Adobe Dreamweaver панель свойств и панель вставки изображений – очень удобные инструменты для оперативного создания разных списков, ссылок, выбора полужирного, курсивного начертаний текста и пр.

6. Для замены слова или каких-то определенных участков кода по всему коду или на одной странице нужна глобальная функция поиска и замены.

7. Навигация по директориям сайта возможна без необходимости выхода из программы благодаря встроенному файловому менеджеру.

8. Имеющиеся шаблоны предоставляют пользователям возможность создания определенных веб-страниц с последующими изменениями их по мере необходимости.

9. Функцией связанных файлов и вкладок является обеспечение удобства при процессе вставки ссылок с одной страницы на другую и при перемещении контента из папки в папку.

Цель внедрения программного продукта – не только ускорить и упростить оперативный заказ визиток на предприятии, но и предоставить руководству типографии возможность получать достоверную информацию для принятия управленческих решений.

### 3.3 Место online конструктора в структуре сайта

Предполагаемое место конструктора в общей структуре сайта изобразим в виде схемы (см. рис. 3.2).

Требования к аппаратному и программному обеспечению.

Аппаратная платформа – персональный компьютер, имеющий следующие технические характеристики:

- процессор тактовой частотой не ниже 1000 МГц;
- объем оперативной памяти не менее 256 Мб;
- объем видеопамяти от 16 Мб;
- разрешение монитора от 1024x768 при 16-ти или 32-хбитной цветовой палитре;
- наличие подключения к сети Интернет со скоростью не ниже 8 Кб/сек..

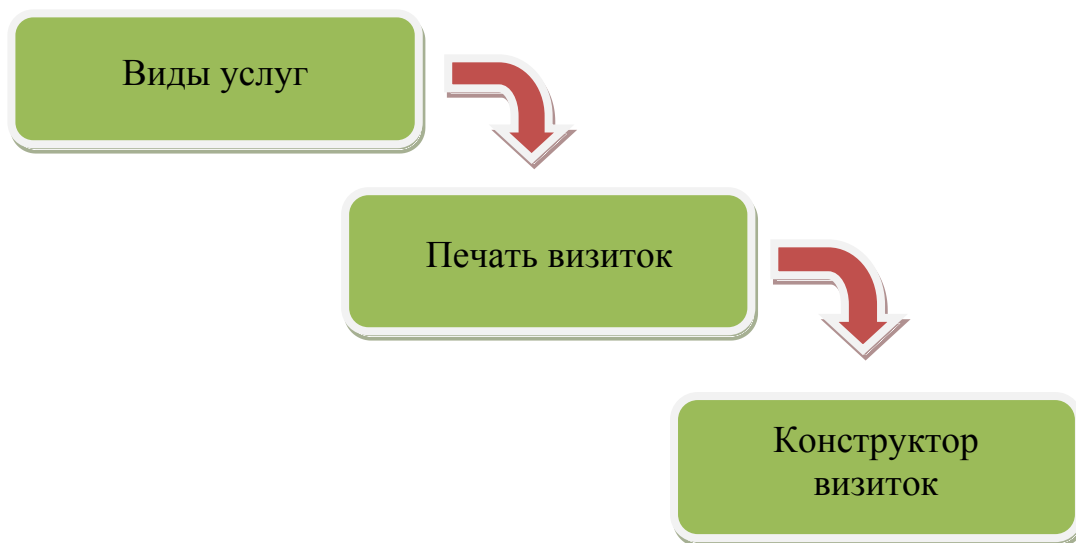


Рисунок 3.2 – Место конструктора визиток в структуре сайта ООО «Первая типография»

Программная конфигурация:

- операционная система – любая;
- установленный браузер с включенной поддержкой JavaScript и CSS.

Сайт организации имеет разветвленную структуру. Более подробная схема сайта изображена на рисунке (см. рис. 3.3).



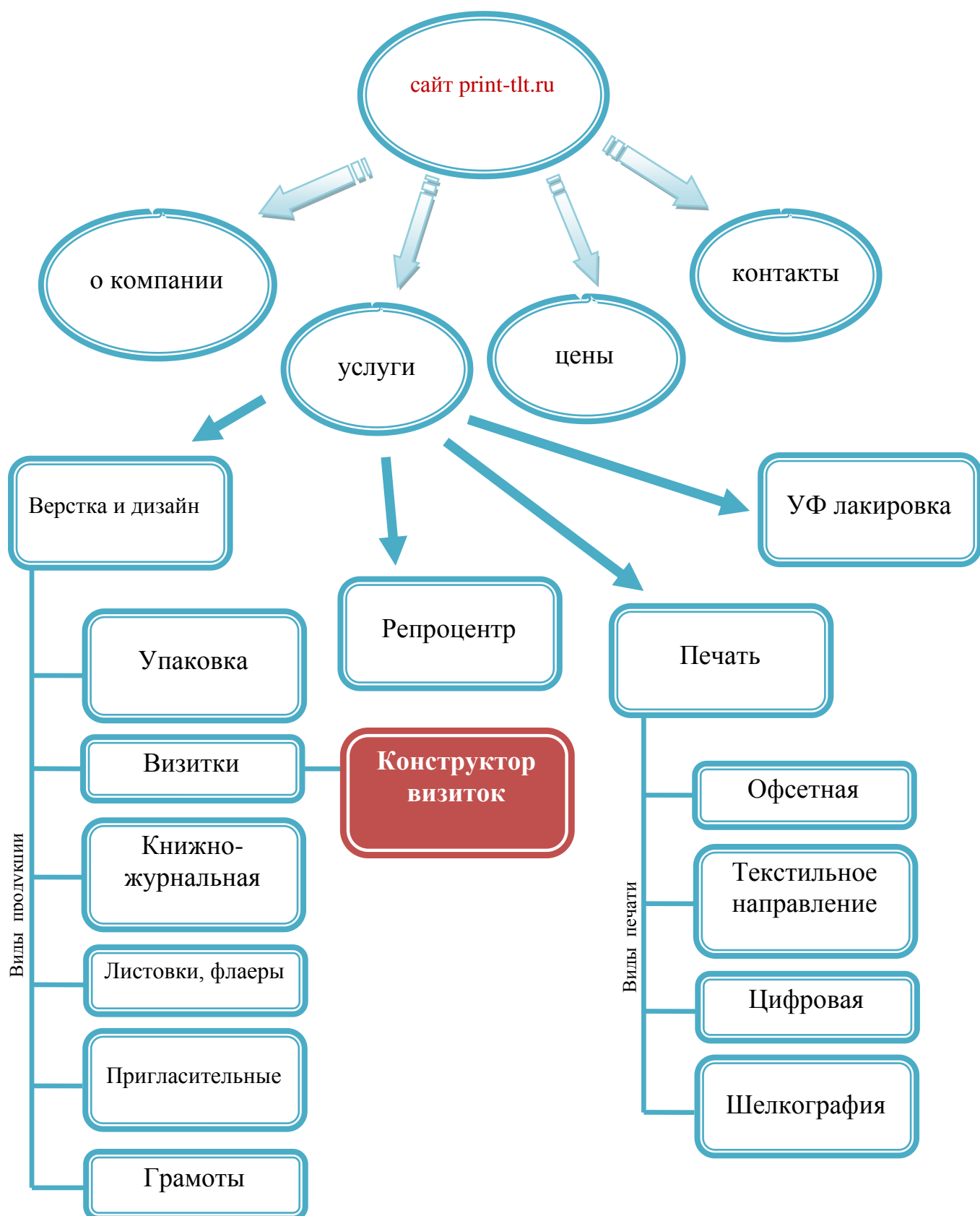


Рисунок 3.3 – Место конструктора визиток в общей структуре сайта ООО «Первая типография»

**Online-конструктор визитки** – это система из набора инструментов (см. рис. 3.4), позволяющая создавать макет визитки online без каких-либо специализированных дизайнерских знаний. С её помощью можно, например выбрать графику, цвет, оформление визитки и поля, которые будут на ней отображаться, а также решить организационные вопросы будущего заказа.

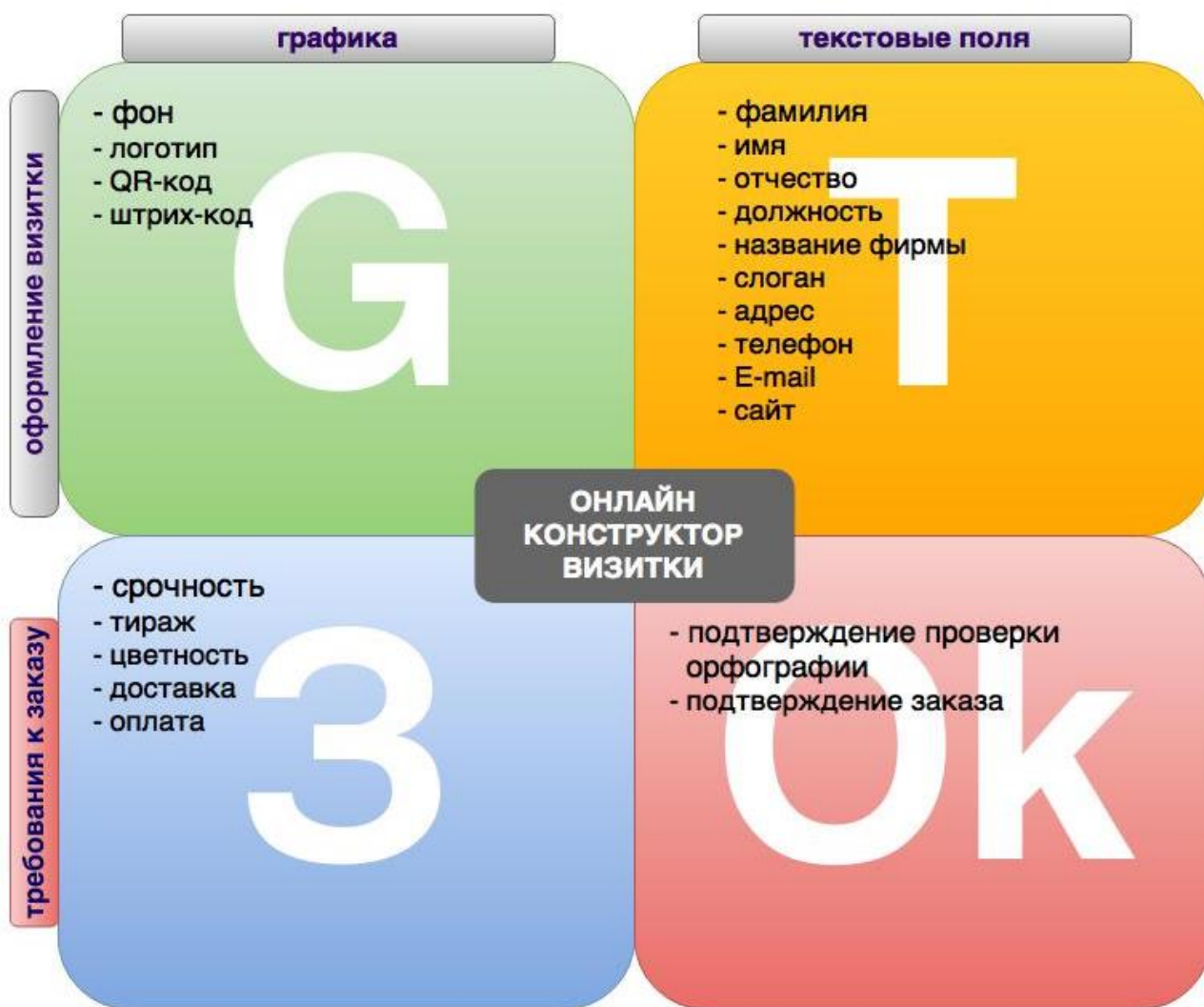


Рисунок 3.4 – Основные инструменты создания визитки

При работе с конструктором не нужны знания языков программирования, программ дизайна и верстки (пакета Adobe: Photoshop, Illustrator, InDesign, например).

Используя сервис, клиент может по желанию самостоятельно и оперативно вносить поправки, причём совершенно бесплатно!

### 3.4 Разработка online конструктора визиток

Алгоритм взаимодействия пользователя с интерфейсом online конструктора представим в виде схемы (см. рис. 3.5).



Рисунок 3.5 – Алгоритм взаимодействия пользователя с интерфейсом конструктора

Рассмотрим реализацию некоторых элементов функционала проекта конструктора.

Выбор шрифта на визитке представлен на рисунке 3.6.

```

<select id="font_line_select" onchange=
"elem_name=document.getElementById(&quot;valueName&quot;).value;makeFont(elem_name,options[selectedInd
ex].value);"><option value="arial" selected="selected">Arial</option>
<option value="georgia" style="background-color:rgb(230,230,250);">Georgia</option><option value=
"times new roman">Times</option><option value="verdana" style="background-color:rgb(230,230,250);">
Verdana</option>
<option value="courier new">Courier</option><option value="london" style="background-color:
rgb(230,230,250);">London</option>
<option value="pecita">Pecita</option>
</select>

```

Рисунок 3.6 – Реализация выбора шрифта

Выравнивание элементов визитной карточки в зависимости от выбранной кнопки («по центру», «справа», «слева») показано на рисунке 3.7.

```

function ButtAlignLine(alg,elem_name,obj1){
    var obj_all=document.getElementById("fon_design");
    var obj_all_width=parseInt(obj_all.style.width,10);
    var obj_b=document.getElementById("kapsula_border");
    var obj_b_width=parseInt(obj_b.style.width,10);
    var obj=document.getElementById(elem_name);
    if(alg=="center"){
        var f_length=SizeBlockPx(obj.id,obj.innerHTML);
        f_length=parseInt(f_length,10);
        center_align_left=parseInt((obj_all_width-f_length)/2,10);
        obj.style.left=center_align_left+'px';
    } else if(alg=="right"){
        var f_length=SizeBlockPx(obj.id,obj.innerHTML);
        f_length=parseInt(f_length,10);
        var right_align_b_left=obj_b_width-f_length;
        var margin_hor=parseInt((obj_all_width-obj_b_width)/2,10);
        obj.style.left=right_align_b_left+margin_hor+'px';
    } else if(alg=="left")
        obj.style.left=obj_b.style.left;
    } else { }
    obj.style.textAlign=alg;
    if(alg=="left"){ci(document.getElementById("right_align_line"));ci(document.getElementById(
"center_align_line"));}else if(alg=="center"){ci(document.getElementById("left_align_line"));ci(
document.getElementById("right_align_line"));}else if(alg=="right"){ci(document.getElementById(
"left_align_line"));ci(document.getElementById("center_align_line"));}
    b_mousedown(obj1);
    ;return;}

```

Рисунок 3.7 – Функция выравнивания элементов визитной карточки

Функция заполнения полей визитной карточки значениями по умолчанию представлена на рисунке 3.8.

Функция разметки текста в зависимости от выбора пользователем стиля из предложенных трех вариантов стилей (см. рис. 3.9а) («стандартный», при котором текст выравнивается по правому краю общего текстового поля «kapsula\_border» (см. рис. 3.9б); «деловой», при котором текст полей «название организации», «вид деятельности», «фамилия, имя, отчество» и «должность» выравниваются по центру, телефоны — по левому краю, а адрес — по правому краю общего текстового поля (см. рис. 3.9в); «текст», когда значения всех по-

лей располагаются по центру визитки (см. рис. 3.9г)) представлена на рисунке 3.9).

```
function Razmaketka(d_type){document.getElementById("text_design").value=d_type;
if(d_type=='standart'){StandartTextDesign();}
else if(d_type=='saved'){SavedTextDesign();}
else if(d_type=='tekst'){TekstTextDesign();}
else{DelovoyTextDesign();}
SetPosition(L1[0],L1[1],L1[2],L1[3],L1[4],L1[5],L1[6],L1[7],L1[8],L1[9],L1[10],L1[11],L1[12],L1[13],L1[14]);
ButtAlignLine(L1[5],L1[0],document.getElementById("right_align_line"));
SetPosition(L2[0],L2[1],L2[2],L2[3],L2[4],L2[5],L2[6],L2[7],L2[8],L2[9],L2[10],L2[11],L2[12],L2[13],L2[14]);
ButtAlignLine(L2[5],L2[0],document.getElementById("right_align_line"));
SetPosition(L3[0],L3[1],L3[2],L3[3],L3[4],L3[5],L3[6],L3[7],L3[8],L3[9],L3[10],L3[11],L3[12],L3[13],L3[14]);
ButtAlignLine(L3[5],L3[0],document.getElementById("right_align_line"));
SetPosition(L4[0],L4[1],L4[2],L4[3],L4[4],L4[5],L4[6],L4[7],L4[8],L4[9],L4[10],L4[11],L4[12],L4[13],L4[14]);
ButtAlignLine(L4[5],L4[0],document.getElementById("right_align_line"));
SetPosition(L5[0],L5[1],L5[2],L5[3],L5[4],L5[5],L5[6],L5[7],L5[8],L5[9],L5[10],L5[11],L5[12],L5[13],L5[14]);
ButtAlignLine(L5[5],L5[0],document.getElementById("right_align_line"));
SetPosition(L6[0],L6[1],L6[2],L6[3],L6[4],L6[5],L6[6],L6[7],L6[8],L6[9],L6[10],L6[11],L6[12],L6[13],L6[14]);
ButtAlignLine(L6[5],L6[0],document.getElementById("right_align_line"));
SetPosition(L7[0],L7[1],L7[2],L7[3],L7[4],L7[5],L7[6],L7[7],L7[8],L7[9],L7[10],L7[11],L7[12],L7[13],L7[14]);
ButtAlignLine(L7[5],L7[0],document.getElementById("right_align_line"));
SetPosition(L8[0],L8[1],L8[2],L8[3],L8[4],L8[5],L8[6],L8[7],L8[8],L8[9],L8[10],L8[11],L8[12],L8[13],L8[14]);
.....}
```

Рис. 3.8 – Функция заполнения полей визитки значениями по умолчанию

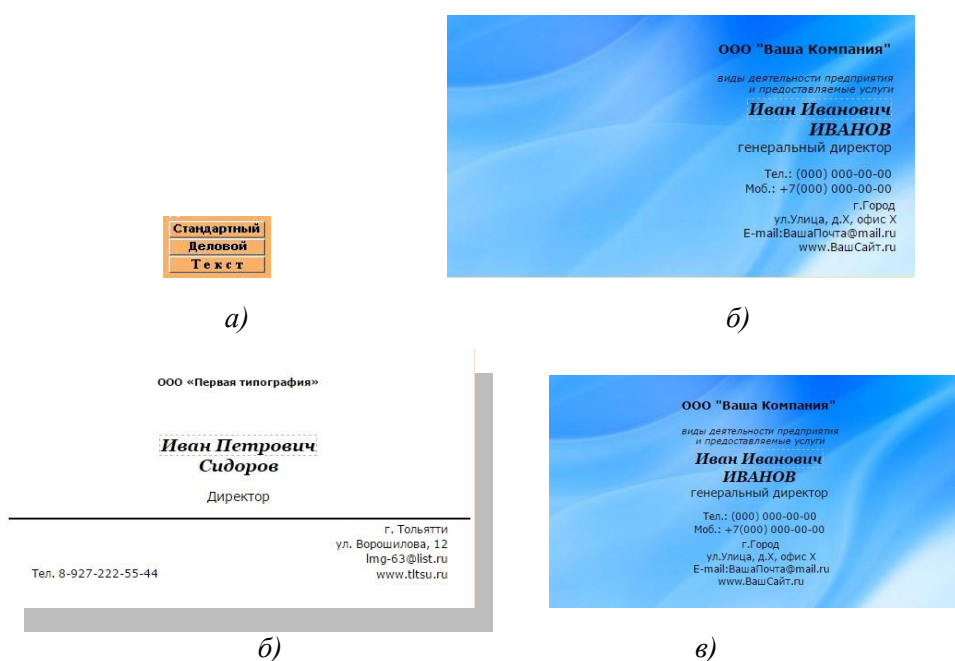


Рис. 3.9 – Результат выбора разметки текста на визитке



```
function DemoText(){
var line1_value="Форма собственности предприятия"; var line2_value="Полное наименование";
var line3_value="Перечисление видов деятельности"; var line4_value="и предоставляемых услуг";
var line5_value="ФАМИЛИЯ"; var line6_value="Имя Отчество";
var line7_value="Должность"; var line8_value="Название";
var line9_value="Тел.: (000) 000-0000"; var line10_value="Моб.: +7(000) 000-0000";
var line11_value="Факс: (000) 000-0000"; var line12_value="Дом.: (000) 000-0000";
var line13_value="Россия, Индекс, г.Город"; var line14_value="ул.Название улицы, д.х, офис х";
var line15_value="E-mail:XXXX@XXXX.ru"; var line16_value="www.XXXXX.ru";
var line1=document.getElementById("company1");line1.value=line1_value;changeTextById("out_line1",line1.value);var line2=document.getElementById("company2");line2.value=line2_value;changeTextById("out_line2",line2.value);var line3=document.getElementById("profile1");line3.value=line3_value;changeTextById("out_line3",line3.value);var line4=document.getElementById("profile2");line4.value=line4_value;changeTextById("out_line4",line4.value);var line5=document.getElementById("name1");line5.value=line5_value;changeTextById("out_line5",line5.value);var line6=document.getElementById("name2");line6.value=line6_value;changeTextById("out_line6",line6.value);var line7=document.getElementById("job1");line7.value=line7_value;changeTextById("out_line7",line7.value);var line8=document.getElementById("job2");line8.value=line8_value;changeTextById("out_line8",line8.value);var line9=document.getElementById("phone1");line9.value=line9_value;changeTextById("out_line9",line9.value);var line10=document.getElementById("phone2");line10.value=line10_value;changeTextById("out_line10",line10.value);var line11=document.getElementById("phone3");line11.value=line11_value;changeTextById("out_line11",line11.value);var line12=document.getElementById("phone4");line12.value=line12_value;changeTextById("out_line12",line12.value);var line13=document.getElementById("address1");line13.value=line13_value;changeTextById("out_line13",line13.value);var line14=document.getElementById("address2");line14.value=line14_value;changeTextById("out_line14",line14.value);var line15=document.getElementById("email");if(line15_value==""){line15_value="E-mail:";}line15.value=line15_value;changeTextById("out_line15",line15.value);var line16=document.getElementById("www");if(line16_value==""){line16_value="www.";}line16.value=line16_value;changeTextById("out_line16",line16.value);return;}
}
```

Рис. 3.9 – Функция разметки текста

Скриншот интерфейса показан на рисунке 3.10.

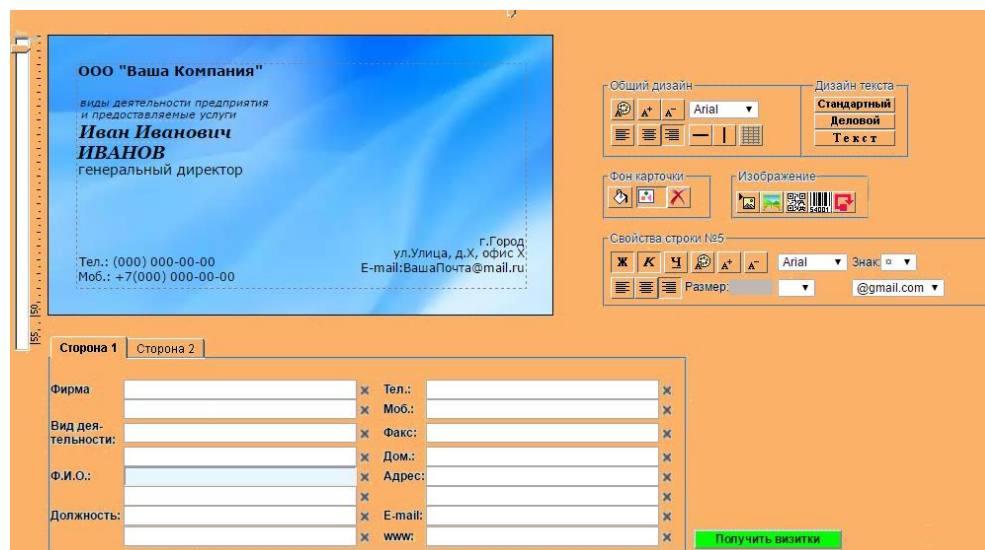


Рис. 3.10 – Скриншот интерфейса конструктора

Листинг кода представлен в Приложении А.

### **3.5 Тестирование реализованного сервиса и оценка качества полученного результата**

Тестирование разработанного online конструктора предполагают испытания, которые преследуют следующие цели:

- демонстрация соответствия требованиям заказчика;
- выявление случаев, при которых конструктор работает неправильно, или не соответствует спецификации.

Известно, что тестирование любого продукта является необходимым, так как оно существенно влияет на качество его работы.

Существует несколько видов тестирования программного продукта. Тестирование на соответствие требованиям к программному продукту и к реализации всех заложенных в данный продукт характеристик называют функциональным тестированием. Оно проводится как правило вручную функциональным тестировщиком.

Еще одним видом тестирования является минимальный приемочный тест. Он длится, в основном, не больше, чем 1 час, и его целью является проверка функциональности и работоспособности в целом готового программного продукта. По результатам приемочного теста принимается решение о допуске данной версии программы к дальнейшему тестированию.

Если же продукт не проходит приемочный тест, то принимается решение о дальнейшем частичном тестировании. Минимальный приемочный тест выполняется как правило для каждой из версий продукта. Его главной задачей является быстрое отслеживание качества и получение высокой работоспособности продукта.

В ходе тестирования использовались такие методы, как проверка «черным» и «белым» ящиками. Их отличие друг от друга заключается в том, что в первом случае используется исключительно пользовательский интерфейс, а во втором – проверяют доступ к исходному коду.

Тестовые шаги.

Проверка на наличие основных функциональных требований к разработанному приложению и тестирование основных его функций.

Входные критерии: наличие спецификации приложения и его рабочей версии.

Выходные критерии: прохождение тест-кейсов, описание дефектов, отсутствие critical-дефектов.

Тестирование основных возможностей приложения.

Входные критерии: разработанное приложение с заданными функциональными возможностями.

Выходные критерии: прохождение соответствующих тест-кейсов, описание несоответствий в функциональных возможностях приложения, отсутствие critical-дефектов.

Тестирование бизнес-логики.

Входные критерии: рабочая версия приложения с реализацией всех заданных функциональных возможностей.

Выходные критерии: прохождение соответствующих тест-кейсов, описание дефектов и действий приложения на различные логические операции.

Тестирование дополнительных функций приложения.

Входные критерии: готовая версия приложения с реализованными основными возможностями.

Выходные критерии: прохождение соответствующих тест-кейсов и описание результатов.

Разработанный online конструктор был протестирован, и можно сделать вывод, что задача, поставленная заказчиком, решена.



### **3.6 Расчет экономической эффективности внедрения online конструктора визиток**

Внедрение online конструктора в ООО «Первая типография» позволит подняться на качественно другой уровень, даст новые возможности для дальнейшего развития и преимущество над имеющимися конкурентами.

Online конструктор востребован и как нельзя лучше подходит для любых развивающихся полиграфических предприятий, которые используют компьютерные технологии для получения преимущества над конкурентами и планируют использовать сервис для привлечения клиентов.

Ожидаемый экономический эффект (согласно аналитическим данным рынка полиграфии) от привлечения новых клиентов — увеличение прибыли предприятия на 5 %. Произведём оценку предложенных усовершенствований и рассчитаем предположительный экономический эффект.

Планируемый результат от внедрения составит:

$$P = B \times 0,05 = 12155000 \times 0,05 = 607750 \text{ руб.},$$

где В – выручка за год (см. Приложение Б).

Так как предприятие заказывало разработку сервиса в контексте производственной практики студента ТГУ, то по обоюдному согласию затраты на внедрение программного продукта для ООО "Первая типография" составили 0 руб:

$$З = 0 \text{ руб.}$$

Таким образом, прибыль от внедрения будет следующей:

$$\Pi = P - З = 607750 - 0 = 607750 \text{ руб.}$$

Высчитаем экономический эффект:

$$\mathcal{E} = P / З = 607750 / 1 = 607750 \text{ руб. / руб. затрат}$$

Вместе с тем, экономическая эффективность от внедрения сервиса будет зависеть от множества факторов конъюнктуры рынка. К тому же, в сложившейся экономической ситуации, в момент всеобщей кризисной рецессии в нашей стране, даже сохранение объёма финансовой рентабельности предприятия бу-

дет удовлетворительным результатом.

Ожидаемый рост выручки от внедрения сервиса изображен в виде диаграммы на рисунке 3.11.

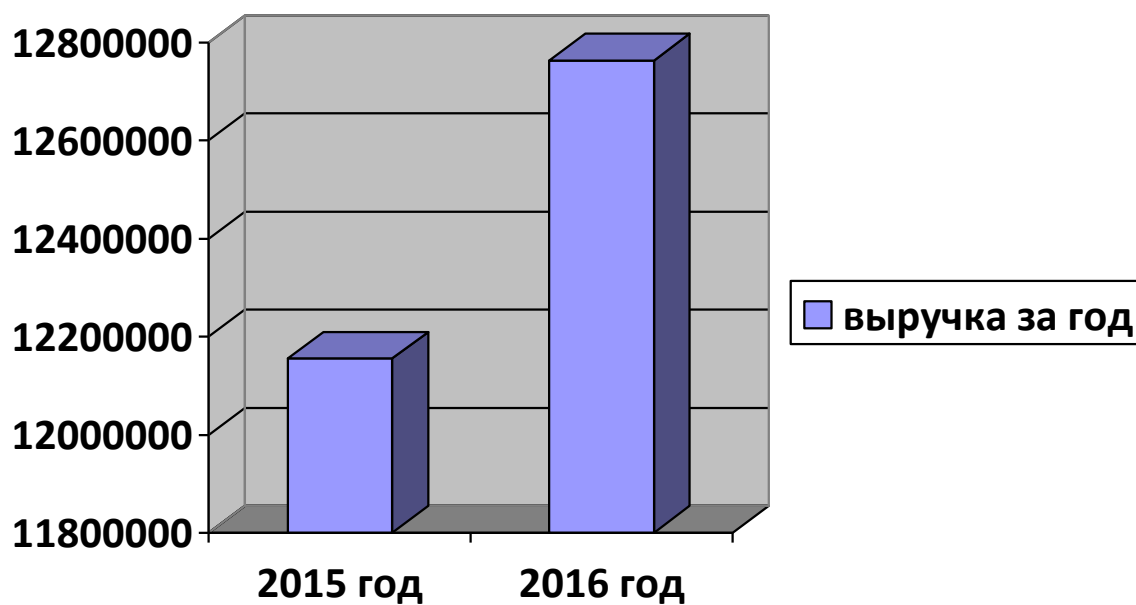


Рисунок 3.11 – Ожидаемый рост выручки  
за 2016 год от внедрения сервиса

## Заключение

На современном этапе возможность компании выстоять в конкурентной борьбе и повысить эффективность своей деятельности зависит от ее умения своевременно реагировать на изменение окружающей обстановки (прогрессивной, экономической, политической, экологической, социальной), принимать адекватные действия по укреплению своих позиций на рынке и ликвидации негативных факторов. Из-за этого предприятия должны очень щепетильно относиться к развитию собственных технологических стратегий, которые охватывают все направления их деятельности.

Планирование и внедрение технологических и информационных инноваций является ключевым этапом в процессе реализации бизнес-плана любой фирмы и имеет непосредственное отношение к поиску оптимального решения главной задачи любой организации, без которой она не может существовать – получение прибыли.

Цель данной работы была достигнута благодаря изучению теоретических основ и современных направлений развития по выбранной тематике, рассмотренных в разделе 1. Анализ состояния и специфики представительско-сбытовой деятельности фирмы произведен в разделе 2, а разработка программного продукта для конкретной организации (ООО «Первая типография») – в разделе 3. Непосредственную помощь в этом оказало прохождение практики на производстве полиграфического предприятия.

Практическая значимость работы несомненна, потому как несомненно то, что реализованные веб-сервисы удобны клиентам организации в плане удовлетворения их запросов, и вместе с тем крайне полезны специалистам ООО «Первая типография» в плане того, что могут быть оперативно обработаны ими сразу после оформления заказа.

Стоит признать, что руководство исследуемой организации оказывало всестороннюю помощь в решении поставленных задач и проявило искреннюю заинтересованность в результатах проведённой работы, дабы использовать их в дальнейшей коммерческой деятельности фирмы.

## Список используемой литературы

1. Азоев, Г.Л. Конкуренция: анализ, стратегия и практика / Г.Л. Азоев – М.: Центр экономики и маркетинга, 2013. – 208 с.
2. Азоев, Г.Л. Конкурентные преимущества фирмы / Г.Л. Азоев, А.П. Челленков – М. : ОАО Типография «Новости» , 2012. – 256 с.
3. Андрианов, В. Д. Конкурентоспособность России в мировой экономике // Мировая экономика и международные отношения. – 2013. – № 3. – С. 47–57.
4. Ансофф, И. Новая корпоративная стратегия : пер. с англ. / И. Ансофф. – СПб. : Питер Ком, 2013. – 416 с.
5. Байдачный, С.С. Silverlight 4. Создание насыщенных Web-приложений / С.С. Байдачный. – Изд-во: Солон-Пресс, 2010. – 280 с.
6. Белозубов, А.В. Приемы работы с HTML-редактором Adobe Dreamweaver / А.В. Белозубов. – СПб: СПбГУ ИТМО, 2009. – 112 с.
7. Бибо, Б. jQuery. Подробное руководство по продвинутому JavaScript : 2-е издание / Бер Бибо, Иегуда Кац. – Изд-во: Символ-Плюс, 2011. – 623 с.
8. Валак, Д. Сайтотворец Vol.2 CSS/CSS3 : обучающее видео / Дмитрий Валак. [Электронный ресурс] – 2012.
9. Веллинг, Л. Разработка web-приложений с помощью PHP и MySQL (+ Примеры) : 4-е издание / Люк Веллинг, Лора Томсон. – Изд-во: Вильямс, 2010. – 837 с.
10. Виханский, О. С. Менеджмент : учебник / О.С. Виханский, А.И. Наумов – М. : Гардарики, 2012. – 528 с.
11. ГОСТ 7.0.3-2006. Национальный стандарт РФ. Издания. Основные виды. Термины и определения.
12. ГОСТ 7.83-2001 Межгосударственный стандарт СИБИД. Электронные издания. Основные виды и выходные сведения. Дата введения 2002.07.01

13. ГОСТ 19.701-90 Схемы алгоритмов, программ, данных и систем
14. Гото, К. Веб-редизайн: книга Келли Гото и Эмили Котлер / К. Гото, Э. Котлер. – Изд-во: Символ-Плюс, 2003. – 351 с.
15. Гражданский Кодекс Российской Федерации. Часть вторая. – 26 января 1996 г., № 14-ФЗ (с изменениями и дополнениями от 12 августа 1996 г. и 24 октября 1997 г.).
16. Грейсон, Дж. Американский менеджмент на пороге XXI века / Дж. Грейсон, К. О Делл : пер. с англ. – М. : ЮНИТИ, 2013. – 325 с.
17. Джилленуотер, З. Сила CSS3. Освой новейший стандарт веб-разработок! / З. Джилленуотер. – Изд-во: Питер, 2012. – 304 с.
18. Инновационный менеджмент : учеб.-метод. пособие для студентов всех специальностей и направлений подготовки всех форм обучения / М.О. Искосков [и др.]. – Тольятти : ТГУ, 2010. – 88 с.
19. Кара, А. Методика оценки конкурентоспособности предприятия на рынке / А. Кара, Е. Ерохина // АИМ-пресс. – 2012. – № 12. – С. 20.
20. Кирчанова, Е. Формирование стратегии фирмы / Е. Кирчанова – М. : Финансы, 2012. – 328 с.
21. Колисниченко, Д. PHP и MySQL. Разработка Web-приложений : 5-е издание / Денис Колисниченко. – Изд-во: БХВ-Петербург, 2015. – 592 с.
22. Конев, В.А. Культура труда в системе культурного производства / В.А. Конев // Человек и труд. – № 8, 2010. – 69 с.
23. Котлер, Ф. Основы маркетинга / Пер. с англ. В. Б. Боброва. – М. : Ростинтэр, 2013. – 704 с.
24. Кохно, П. А. Менеджмент / П.А. Кохно, В.А. Микрюков, С.Е. Комаров. – М. : Финансы и статистика, 2013. – 268 с.
25. Круглов, М. И. Стратегическое управление компанией : учебник / М.И. Круглов – М. : Дело, 2013. – 283 с.
26. Круглова, А. Р. Управление фирмой: стратегия и тактика /А.Р. Круглова. – М. : Финансы, 2012. – 314 с.

27. Люке Б. // Как открыть интернет-магазин // [Оборот.ру](http://Оборот.ру) [Электронный ресурс]. – Электрон. журн. – 2007.
28. Маккоу, А. Веб-приложения на JavaScript / Алекс Маккоу. – Изд-во: O'Reilly, 2013. – 285 с.
29. Макфарланд, Д. Большая книга CSS3 : 3-е издание / Д. Макфарланд. – Изд-во: Питер, 2014. – 608 с.
30. Макфарланд, Д. Большая книга CSS : 2-е изд. / Д. Макфарланд. – Изд-во: Питер, 2012. – 560 с.
31. Машнин, Т. Web-сервисы Java : Профессиональное программирование / Тимур Машнин. – Изд-во: БХВ-Петербург, 2012. – 560 с.
32. Машнин, Т. JavaFX 2.0. Разработка RIA-приложений / Тимур Машнин. – Изд-во: БХВ-Петербург, 2012. – 320 с.
33. Мержевич, В.В. Справочник CSS : интернет-издание [Электронный ресурс]. – 2011. – 387 с.
34. Настольная книга издателя / Е.В. Малышкин, А.Э. Мильчин, А.А. Павлов, А.Е. Шадрин. – М. : АСТ; Олимп, 2005. – 811 с.
35. Проектирование информационных систем: Методическая разработка / Банкрутенко В.В. – Нижний Новгород, 1997. – 256 с.
36. Разработка Web – приложений на PHP и MySQL . Руководство разработчика Web-сайтов : Лаура Томсон, Люк Веллинг; К.: Издательство «ДиаСофт», 2001. – 672 с.
37. Ратшиллер Т., Гернкен Т. PHP. Разработка Web-приложений, Санкт-Петербург, ПИТЕР, 2001. – 380 с.
38. Руби, С. Rails 4. Гибкая разработка веб-приложений / С. Руби, Д. Томас. – Изд-во: Питер, 2014. – 448 с.
39. Савельев А.Я., Новиков В.А., Лобанов Ю.И. Подготовка информации для автоматизированных обучающих систем. – М.: Высш. шк., 1986. – 176 с.
40. Седерхольм, Д. CSS ручной работы / Д. Седерхольм, И. Маркотт. – Изд-во: Питер, 2011. – 240 с.

41. Семенов, Н.А. Что нам стоит интернет-магазин построить// [Электронный ресурс]. – Электрон. журн. – 2010.
42. Синица, С.Г. Веб-программирование и веб-сервисы / С.Г. Синица. – 2013. – 158 с.
43. Суздалев, Д. Справочник HTML / Дмитрий Суздалев. – 2012. – 40 с.
44. Трудовой кодекс Российской Федерации от 28.02.2008 N 13-ФЗ . – Новосибирск : Сиб. унив. изд-во, 2008. – 205 с.
45. Фатхутдинов, Р.А. Инновационный менеджмент : учебник / Р.А. Фатхутдинов – М.: ИНФРА-М, 2008. – 344 с.
46. Фатхутдинов, Р.А. Стратегический менеджмент : учебник / Р.А. Фатхутдинов – М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел-синтез», 2012. – 246 с.
47. Фримен, Э. Изучаем HTML, XHTML и CSS / Фримен Эрик, Фримен Элизабет / 2-е изд. – Изд-во: Питер, 2014. – 720 с.
48. Фримен, Э. Изучаем программирование на HTML5 / Фримен Эрик. – Изд-во: Питер, 2013. – 594 с.
49. Хайди, Толивер-Нигро. Технологии печати : учеб. пособие для вузов / Толивер-Нигро Хайди : пер. с англ. Н. Романова. – М. : ПРИНТ-МЕДИА ЦЕНТР, 2006. – 232 с.
50. Харрингтон, Д. Пять столпов совершенства организации / Д. Харрингтон // Европейское качество, № 4, 2009.
51. Хоган, Б. HTML5 и CSS3. Веб-разработка по стандартам нового поколения / Брайан Хоган – Изд-во: Питер, 2014. – 320 с.
52. Хэррон, Д. Node.js. Разработка серверных веб-приложений на JavaScript / Д. Хэррон. – Изд-во: ДМК Пресс, 2012. – 144 с.
53. Чекко, Р. Графика на JavaScript / Рафаэлло Чекко. – Изд-во: Питер, 2013 – 272 с.
54. Шасанкар, К. Zend Framework 2.0. Разработка веб-приложений / Кришна Шасанкар. – Изд-во: Питер, 2014. – 208 с.
55. Юсупов Р.М., Заболотский В.П. Научно-методологические основы информатизации, Наука, 2001. – 87 с.

56. Ярилин, А. А. Стратегический менеджмент: Пособие для руководителей. М. : Дело, 2013. – 286 с.
57. xmlrpc.com [Электронный ресурс].
58. <http://www.ibm.com/developerWorks> [Электронный ресурс].
59. <http://www.seonews.ru/author/6239/f/columns/> [Электронный ресурс].
60. <http://www.w3.org> [Электронный ресурс].
61. Kao, Ming-Yang. Encyclopedia of Algorithms : 2-е издание / Ming-Yang Kao. – Изд-во: Springer-Verlag, New York. – 2016. – 2389 p. [англ.]
62. Olsson, M. PHP 7 Quick Scripting Reference : 2-е издание / Mikael Olsson. – Изд-во: Apress, 2016. – 160 p. [англ.]
63. Kiet T. Tran. Introduction to Web Services with Java. – Publisher: Bookboon, 2013. – 177 p. [англ.]
64. Gerd Wagner. Building Front-End Web Apps with Plain JavaScript. – Publisher: Web-Engineering.info, 2015. – 262 p. [англ.]
65. David Pitt. Modern Web Essentials Using JavaScript and HTML5 Publisher: InfoQ.com, 2014. – 49 p. [англ.]



## Листинг кода

```

<!DOCTYPE>

<html>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8">
<meta http-equiv="content-language" content="ru">
<meta name="author" content="Copyright(c) 2004-2016 by Alex Karasev E-mail:Lex1012@mail.ru">
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="/dir/main.css">
<style type="text/css">
    #hor_ruler {background-image:url("img/hor_line_ru.gif");}
    #vert_ruler {background-image:url("img/vert_line_ru.gif");}
</style>
<!-- Вставка в позицию курсора [начало]-->
<script type="text/javascript">
    // Функция: Вычисление позиции курсора [начало]
    function doGetCaretPosition (obj) {
        var CaretPos=0;
        // IE Support
        if (document.selection) {
            obj.focus();
            var Sel=document.selection.createRange();
            var SelLength=document.selection.createRange().text.length;
            Sel.moveStart('character', -obj.value.length);
            CaretPos=Sel.text.length-SelLength;
        }
        else if (obj.selectionStart || obj.selectionStart == '0'){
            CaretPos=obj.selectionStart;
        }

        return CaretPos;
    }
    // Функция: Вычисление позиции курсора [конец]
    // Вставка подстроки [начало]
    function InsertSymbolText(str_insert, bufer_name){
        //id_osn
        var out_elem_name=document.getElementById(bufer_name).value;
        if(out_elem_name!=""){
            //текстовая строка
            var obj=Out2Fields(out_elem_name);
            var str=obj.value;

```

```

        //alert(elem_name+' '+bufer_name);
        var str_length=str.length;
        //позиция курсора
        var cursor_position=doGetCaretPosition(obj);
        //текст до курсора
        var text_before=str.substring(0, cursor_position);
        var text_before_length=text_before.length;
        //текст после курсора
        var text_after=str.substring(text_before_length, str_length);
        //совмещенная строка
        //var new_str=text_before+" "+str_insert+" "+text_after;
        var new_str=text_before+str_insert+text_after;
        // если 2 пробела
        new_str=str_replace_js(" ", " ", new_str);
        //trim
        new_str=str_trim_js(new_str);
        //замещение
        obj.value=new_str;
        //на визитке
        document.getElementById(out_elem_name).innerHTML=obj.value;
    }
return;
}
// Вставка подстроки [конец]
//Замена текста [начало]
function str_replace_js(search, replace, subject) {
    return subject.split(search).join(replace);
}
function str_trim_js(str) {
    return str.replace(/^[\s\xa0]+|[\s\xa0]+$ /g, "");
}
//Замена текста [конец]
</script><style type="text/css"></style>
<script type="text/javascript" src="/dir/prototype_t.js"></script>
<script type="text/javascript" src="/dir/scriptaculous.js"></script><script type="text/javascript"
src="/dir/effects.js"></script><script type="text/javascript" src="/dir/dragdrop.js"></script>
<script type="text/javascript" src="/dir/window.js"></script>
<link href="/dir/default.css" rel="stylesheet" type="text/css">
    <!--<link href="/lib/windows_js_1.3/themes/mac_os_x.css" rel="stylesheet" type="text/css"/>-->
<!--><link href="/dir/alphacube.css" rel="stylesheet" type="text/css"><!-->
    <!--<link href="/lib/windows_js_1.3/themes/spread.css" rel="stylesheet" type="text/css"/>-->
<!--<script type="text/javascript" charset="utf-8" src="jss/clipboard_s_u.js"></script>-->

```

```

<!--<script type="text/javascript" charset="utf-8" src="jss/init_screen_s_u.js"></script>-->
<script type="text/javascript" charset="utf-8" src="/dir/init_data_n_s_u.js"></script>
<script type="text/javascript" charset="utf-8" src="/dir/func_elems_n_s_u.js"></script>
<script type="text/javascript" charset="utf-8" src="/dir/func_buttn_s_u.js"></script>
<script type="text/javascript" charset="utf-8" src="/dir/func_send_n_s_u.js"></script>
<script type="text/javascript" charset="utf-8" src="/dir/func_sl_u.js"></script>
<script type="text/javascript" charset="utf-8" src="/dir/func_cabinet_u.js"></script>
<!--<script type="text/javascript" charset="utf-8" src="jss/func_css_s_u.js"></script>-->
<script type="text/javascript" src="/dir/spell.js"></script>
<script type="text/javascript" src="/dir/init_spell_s.js"></script>
<script type="text/javascript" src="/dir/jscolor.js"></script>
<title>Визитки сделай сам</title>
<script type="text/javascript">
// Массив с выделенными блоками
var arr_blocks = new Array();
var arr_blocks_elem_names = new Array();
var arr_blocks_top_nopx = new Array();
// Side ----- [start]
function ChangeSidePic(sideNow){
    if(sideNow=="1"){$("b_cardside").src="img/b_side1_ru.gif";
        saveCardData();
        document.getElementById("side").value=1;
        //document.getElementById("side_area_1").disabled="";
        //SelectDisabled();
        data_load_function("1","");logo_load_function("1");
        //SelectEnabledPlus();
    }
    else {

        $("b_cardside").src="img/b_side2_ru.gif";
        saveCardData();
        document.getElementById("side").value=2;
        //SelectDisabled();
        data_load_function("2","");logo_load_function("2");
        //SelectEnabledPlus();
    }
}
return;}
// Side ----- [end]
function translit(s) {
    var obj=document.getElementById("valueTranslit");
    if(obj.value=="rus"){
        A = new Array();

```

```
A["Ё"]="YO";A["Й"]="I";A["Ц"]="TS";A["У"]="U";A["К"]="K";A["Е"]="E";A["Н"]="N";A["Г"]="G";A["Ш"]="SH";A["Щ"]="SCH";A["З"]="Z";A["Х"]="H";A["Ъ"]="";
```

```
A["ё"]="yo";A["й"]="i";A["ц"]="ts";A["у"]="u";A["к"]="k";A["е"]="e";A["н"]="n";A["г"]="g";A["ш"]="sh";A["щ"]="sch";A["з"]="z";A["х"]="h";A["ъ"]="";
```

```
A["Ф"]="F";A["Ы"]="I";A["В"]="V";A["А"]="A";A["П"]="P";A["Р"]="R";A["О"]="O";A["Л"]="L";A["Д"]="D";A["Ж"]="ZH";A["Э"]="E";
```

```
A["ф"]="f";A["ы"]="i";A["в"]="v";A["а"]="a";A["п"]="p";A["р"]="r";A["о"]="o";A["л"]="l";A["д"]="d";A["ж"]="zh";A["э"]="e";
```

```
A["Я"]="YA";A["Ч"]="CH";A["С"]="S";A["М"]="M";A["И"]="I";A["Т"]="T";A["Ь"]="";A["Б"]="B";A["Ю"]="YU";
```

```
A["я"]="ya";A["ч"]="ch";A["с"]="s";A["м"]="m";A["и"]="i";A["т"]="t";A["ь"]="";A["б"]="b";A["ю"]="yu";
```

```
var s = s.replace(/([\u0410-\u0451])/g,
```

```
function (str,p1,offset,s) {
    if (A[str] != 'undefined'){return A[str];}
});
```

```
}
```

```
return(s);
```

```
}
```

```
function DemoText(){
```

```
var line1_value="Форма собственности предприятия"; var line2_value="Полное наименование";
var line3_value="Перечисление видов деятельности"; var line4_value="и предоставляемых услуг";
var line5_value="ФАМИЛИЯ"; var line6_value="Имя Отчество";
var line7_value="должность"; var line8_value="научное звание";
var line9_value="Тел.: (000) 000-0000"; var line10_value="Моб.: +7(000) 000-0000";
var line11_value="Факс: (000) 000-0000"; var line12_value="Дом.: (000) 000-0000";
var line13_value="Россия, Индекс, г.Город"; var line14_value="ул.Название улицы, д.Х, офис Х";
var line15_value="E-mail:XXXXX@XXXXX.ru"; var line16_value="www.XXXXX.ru";
```

```
var
```

```
line1=document.getElementById("company1");line1.value=line1_value;changeTextById("out_line1",line1.value);var
line2=document.getElementById("company2");line2.value=line2_value;changeTextById("out_line2",line2.value);var
line3=document.getElementById("profile1");line3.value=line3_value;changeTextById("out_line3",line3.value);var
line4=document.getElementById("profile2");line4.value=line4_value;changeTextById("out_line4",line4.value);var
line5=document.getElementById("name1");line5.value=line5_value;changeTextById("out_line5",line5.value);var
line6=document.getElementById("name2");line6.value=line6_value;changeTextById("out_line6",line6.value);var
line7=document.getElementById("job1");line7.value=line7_value;changeTextById("out_line7",line7.value);var
line8=document.getElementById("job2");line8.value=line8_value;changeTextById("out_line8",line8.value);var
```

```

line9=document.getElementById("phone1");line9.value=line9_value;changeTextById("out_line9",line9.value);var
line10=document.getElementById("phone2");line10.value=line10_value;changeTextById("out_line10",line10.value);v
ar
line11=document.getElementById("phone3");line11.value=line11_value;changeTextById("out_line11",line11.value);v
ar
line12=document.getElementById("phone4");line12.value=line12_value;changeTextById("out_line12",line12.value);v
ar
line13=document.getElementById("address1");line13.value=line13_value;changeTextById("out_line13",line13.value);
var
line14=document.getElementById("address2");line14.value=line14_value;changeTextById("out_line14",line14.value);
var line15=document.getElementById("email");if(line15_value==""){line15_value="E-mail:";}
line15.value=line15_value;changeTextById("out_line15",line15.value);var
line16=document.getElementById("www");if(line16_value==""){line16_value="www.";}
line16.value=line16_value;changeTextById("out_line16",line16.value);return;}
function ClearDemoText(){var line1_value="Форма собственности предприятия";var line2_value="Полное
наименование";
var line3_value="Перечисление видов деятельности";var line4_value="и предоставляемых услуг";
var line5_value="ФАМИЛИЯ";var line6_value="Имя Отчество";
var line7_value="должность";var line8_value="научное звание";
var line9_value="Тел.: (000) 000-0000";var line10_value="Моб.: +7(000) 000-0000";
var line11_value="Факс: (000) 000-0000";var line12_value="Дом.: (000) 000-0000";
var line13_value="Россия, Индекс, г.Город";var line14_value="ул.Название улицы, д.Х, офис Х";
var line15_value="E-mail:XXXXXX@XXXXXX.ru";var line16_value="www.XXXXXX.ru";
var
line1=document.getElementById("company1");if(line1.value==line1_value){line1.value="";changeTextById("out_line
1",line1.value);}
var
line2=document.getElementById("company2");if(line2.value==line2_value){line2.value="";changeTextById("out_line
2",line2.value);}
var
line3=document.getElementById("profile1");if(line3.value==line3_value){line3.value="";changeTextById("out_line3",
line3.value);}
var
line4=document.getElementById("profile2");if(line4.value==line4_value){line4.value="";changeTextById("out_line4",
line4.value);}
var
line5=document.getElementById("name1");if(line5.value==line5_value){line5.value="";changeTextById("out_line5",li
ne5.value);}
var
line6=document.getElementById("name2");if(line6.value==line6_value){line6.value="";changeTextById("out_line6",li
ne6.value);}

```

```

var
line7=document.getElementById("job1");if(line7.value==line7_value){line7.value="";changeTextById("out_line7",line7.value);}

var
line8=document.getElementById("job2");if(line8.value==line8_value){line8.value="";changeTextById("out_line8",line8.value);}

var
line9=document.getElementById("phone1");if(line9.value==line9_value){line9.value="";changeTextById("out_line9",line9.value);}

var
line10=document.getElementById("phone2");if(line10.value==line10_value){line10.value="";changeTextById("out_line10",line10.value);}

var
line11=document.getElementById("phone3");if(line11.value==line11_value){line11.value="";changeTextById("out_line11",line11.value);}

var
line12=document.getElementById("phone4");if(line12.value==line12_value){line12.value="";changeTextById("out_line12",line12.value);}var
line13=document.getElementById("address1");if(line13.value==line13_value){line13.value="";changeTextById("out_line13",line13.value);}

var
line14=document.getElementById("address2");if(line14.value==line14_value){line14.value="";changeTextById("out_line14",line14.value);}

var
line15=document.getElementById("email");if(line15.value==line15_value){line15.value="";changeTextById("out_line15",line15.value);}

var
line16=document.getElementById("www");if(line16.value==line16_value){line16.value="";changeTextById("out_line16",line16.value);}

return;}

function set_cookie(name,value,expires)
{if(expires=="")
{expires=new Date();expires.setTime(expires.getTime()+(1000*86400*365));}
document.cookie=name+"="+value+"; expires="+expires.toGMTString()+"; path="/;alert("Карточка сохранена на сайте! \nСсылка записана в Cookies Вашего браузера.");}
function sideCurrent(val){var obj=document.getElementById("side");obj.value=val;return;}

function insertCopyToClipboardButton(wrapper_id){if(!document.getElementById&&!document.getElementById(wrapper_id)){ }
else{ wrapper=document.getElementById(wrapper_id);}

```

```

if(wrapper&&wrapper.parentNode.insertBefore){button=document.createElement("a");button.setAttribute("href","#");button.style.cssText='text-decoration: none;';button.innerHTML="<span><img src='img/ico_cb.gif' width=16 height=16 border=0 title='Скопировать ссылку в буфер обмена' style='vertical-align: middle;' /></span>";button.onclick=function(){result=copyToClipboard(innerText(wrapper));if(result){alert('Ссылка скопирована в буфер обмена!');}else{alert('К сожалению, Ваш браузер не позволяет работать с буфером обмена.\nСкопируйте ссылку вручную.')}}return false;}wrapper.parentNode.insertBefore(button,wrapper.nextSibling);}else{return false}}function innerText(node){if(node.nodeType==3||node.nodeType==4){return node.data;}var i;var returnValue=[];for(i=0;i<node.childNodes.length;i++){returnValue.push(innerText(node.childNodes[i]));}return returnValue.join("");}function copyToClipboard(content){if(window.clipboardData&&window.clipboardData.setData){window.clipboardData.setData("Text",content);return true;}else{try{netscape.security.PrivilegeManager.enablePrivilege("UniversalXPConnect");}catch(e){return false;}}var clipboard=Components.classes["@mozilla.org/widget/clipboard;1"].getService();if(clipboard){clipboard=clipboard.QueryInterface(Components.interfaces.nsIClipboard);}var transferable=Components.classes["@mozilla.org/widget/transferable;1"].createInstance();if(transferable){transferable=transferable.QueryInterface(Components.interfaces.nsITransferable);}if(clipboard&&transferable){var textObj=new Object();var textObj=Components.classes["@mozilla.org/supports-string;1"].createInstance(Components.interfaces.nsISupportsString);if(textObj){textObj.data=content;transferable.setTransferData("text/unicode",textObj,content.length*2);var clipid=Components.interfaces.nsIClipboard;clipboard.setData(transferable,null,clipid.kGlobalClipboard);return true;}}return false;}}function designs_load_function(page,razdel_choose,search_design){document.getElementById("page_flag").value=page;document.getElementById("razdel_choose_flag").value=razdel_choose;document.getElementById("search_design").value=search_design;var lang=document.getElementById("set_lang").value;var url="/designs/index_designs_u.php";var params="page="+page+"&razdel_choose="+razdel_choose+"&search_design="+encodeURIComponent(document.getElementById("search_design").value)+'&lang='+lang;$('#desDialog').show();$('#ResultDes').innerHTML="<span style='font-weight:bold;font-style:italic;'><img src='img/spin.gif' width=32 height=32 border=0' style='vertical-align: middle;' />&nbsp;  Загрузка фоновых изображений...</span>";

```

```

var request=new Ajax.Updater(
    {success: 'ResultDes'}, url,
    {method: 'post',
    asynchronous: true,
    contentType: 'application/x-www-form-urlencoded',
    encoding: 'UTF-8',
    parameters: params,
    evalScripts: true,
    onFailure: reportError}
);

return;
}

function color_logos_load_function(page,razdel_choose,search_design){
    document.getElementById("page_cv_flag").value=page;
    document.getElementById("razdel_cv_choose_flag").value=razdel_choose;
    //document.getElementById("search_design").value=search_design;
    var lang=document.getElementById("set_lang").value;
    var url='/logos/color/index_logos_u.php';
    var
    params="page="+page+"&razdel_choose="+razdel_choose+"&search_design="+encodeURIComponent(search_design
    )+'&lang='+lang;
    $('desDialog').show();
    $('ResultDes').innerHTML="<span style='font-weight:bold;font-style:italic;'><img src='img/spin.gif' width=32
    height=32 border=0' style='vertical-align: middle;' />&nbsp;Загрузка изображений...</span>";
    var request=new Ajax.Updater(
        {success: 'ResultDes'}, url,
        {method: 'post',
        asynchronous: true,
        contentType: 'application/x-www-form-urlencoded',
        encoding: 'UTF-8',
        parameters: params,
        evalScripts: true,
        onFailure: reportError}
    );

    return;
}

function bw_logos_load_function(page,razdel_choose,search_design){
    document.getElementById("page_bw_flag").value=page;
    document.getElementById("razdel_bw_choose_flag").value=razdel_choose;

```



```

var lang=document.getElementById("set_lang").value;
var url='/logos/bw/index_logos_u.php';
var
params="page="+page+"&razdel_choose="+razdel_choose+"&search_design="+encodeURIComponent(search_design
)+'&lang='+lang;
    $('#desDialog').show();
    $('#ResultDes').innerHTML="<span style='font-weight:bold;font-style:italic;'><img src='img/spin.gif' width=32
height=32 border=0' style='vertical-align: middle;' />&nbsp;Загрузка изображений...</span>";
    var request=new Ajax.Updater(
        { success: 'ResultDes'}, url,
        { method: 'post',
          asynchronous: true,
          contentType: 'application/x-www-form-urlencoded',
          encoding: 'UTF-8',
          parameters: params,
          evalScripts: true,
          onFailure: reportError}
    );

return;
}
function send_function(){var url='recorder_typo.php';
var params=Form.serialize("form1");var request=new Ajax.Updater({ success:'Result'},url, {method:'post', asynchro-
nous:true, contentType:'application/x-www-form-urlencoded',encoding:'UTF-
8',parameters:params,onSuccess:function(){openTypo();},onFailure:reportError});return;}
function reportError(request){alert("Ошибка при соединении с сервером!");return;}
function save-
Card-
Pro-
to(save_param){ document.getElementById("save_type").value=save_param;ClearDemoText();prepareParam();send_fu
nction();return;}
function RemoveLogo(elem){
if(document.getElementById(elem)){
    var obj=document.getElementById(elem);
    var sess_id=document.getElementById("sess_id").value;
    var side=document.getElementById("side").value;
    var aKey=document.getElementById("aKey").value;
    var params="logfile_for_remove="+obj.src+"&sess_id="+sess_id+"&side="+side+"&aKey="+aKey;
    var url='/prog_upload/logo_file_remove_u.php';

    if(obj.value!=""){
        var request=new Ajax.Updater({ success:'Result'},url,

```

```

        {method:'post',
        asynchronous:true,
        contentType:'application/x-www-form-urlencoded',
        encoding:'UTF-8',
        parameters:params,
        onSuccess:function(){},
        onFailure:function(){}}
    });
    } else {}
}

    else {}
return;
}
function isValidUrl(url)
{
    var objRE = /^https?:\/\/(?:[a-z\-\.]|[a-z]{2,6})(?:\/(?:[^\#?]+)\.?(?:jpe?g|gif|png|bmp|tiff?|svg)$/i;
    return objRE.test(url);
}
function sendLogoUpload() {
    $('#ResultUpload').innerHTML="";
    //logo url
    var logo_url=$('#linkToUpload').value;
    //чистка
    logo_url=str_trim_js(logo_url);
    logo_url=str_replace_js(" ", "",logo_url);
    $('#linkToUpload').value=logo_url;
    if(logo_url!=""){
        //URL load
        var check_url_flag=isValidUrl(logo_url);
        if(check_url_flag){
            var sess_id=$("#sess_id").value;
            var aKey=$("#aKey").value;
            var as_fon_flag=$("#as_fon_flag").value;
            var transparent_flag=$("#transparent_flag_logo1").value;
            var
            params="logo_url="+logo_url+'&as_fon_flag='+as_fon_flag+'&transparent_flag='+transparent_flag+"&sess_id="+sess
            _id+"&aKey="+aKey;
            var url='/prog_upload/aj_logo_url_upload_u.php';
            var request=new Ajax.Updater(
                {success:'ResultUpload'},url,
                {method:'post',
                asynchronous:true,

```

```

        contentType:'application/x-www-form-urlencoded',
        encoding:'UTF-8',
        parameters:params,
        onSuccess:function(){},
        evalScripts: true,
        onFailure: reportError
    });
} else { $('ResultUpload').innerHTML='ОШИБКА: Недопустимая ссылка.'; }
} else {
    //HTML5 size check -----[start]
    var inputFile=document.getElementById('fileToUpload');
    if(typeof(FileReader)!="undefined" && inputFile.value!=""){
        var fileObj=inputFile.files[0];
        var fileSize=fileObj.size || fileObj.fileSize;
        var fileSizeMb=(fileSize/1000000).toFixed(1);
        var maxFileSize=1.5*1000000;
        if(fileSize>maxFileSize){ $('ResultUpload').innerHTML='ОШИБКА: Превышен
допустимый размер файла, Мб: '+fileSizeMb;return;} else {}
    } else { }
    //HTML5 size check -----[end]
    waitMessage();
    var resElement=document.getElementById("ResultUpload");
    resElement.innerHTML="";
    document.formLogoUpload.submit();
}
}
function waitMessage(){
    $('sendBtn').innerHTML="<span style='font-weight:bold;font-style:italic;'><img src='img/spin.gif' width=32
height=32 border=0' style='vertical-align: middle;' />&nbsp;Загрузка...</span>";
    return;
}
//если logo1 как фон
function AsFon1(){
    if($('as_fon_flag').value=='1'){
        ButtZoomImage("out");
        $('as_fon_flag').value='0';
    } else { }
    return;
}
function handleResponse(data){

    $('sendBtn').innerHTML="<input type=\"button\" value=\"Загрузить\" onClick=\"sendLogoUpload();\"/>";

```

```

if(data.error!=""){
    $('ResultUpload').innerHTML="<b>Ошибка:</b> "+data.error;
}
else {
    //resElement.innerHTML="Файл загружен"+data.msg;
    document.getElementById("logo_filename1").value=data.msg;
    nologo1();
    setnewlogo1();
    AsFon1();
    $("uploadDialog").hide();
}
return;
}
// logo2 [start]
function sendLogoUpload2() {
    waitMessage2();
    $('ResultUpload2').innerHTML="";
    document.formLogoUpload2.submit();
}
function waitMessage2(){
    $('sendBtn2').innerHTML="<span style='font-weight:bold;font-style:italic;'><img src='img/spin.gif' width=32
height=32 border=0' style='vertical-align: middle;' />&nbsp;3агрузка...</span>";
return;
}
function handleResponse2(data){
    $('sendBtn2').innerHTML="<input type=\"button\" value=\"Загрузить\" onClick=\"sendLogoUpload2();\"/>";
    if(data.error!=""){
        $('ResultUpload2').innerHTML="<b>Ошибка:</b> "+data.error;
    }
    else {
        //resElement.innerHTML="Файл загружен"+data.msg;
        document.getElementById("logo_filename2").value=data.msg;
        nologo2();
        setnewlogo2();
        $("uploadDialog2").hide();
    }
    return;
}
// logo2 [end]
// Vcard [start]
function sendVcardUpload() {

```

```

        $('sendBtn3').innerHTML="<span style='font-weight:bold;font-style:italic;'><img src='img/spin.gif' width=32
height=32 border=0' style='vertical-align: middle;' />&nbsp;3арызка...</span>";
        $('ResultUpload3').innerHTML="";
        document.formVcardUpload.submit();
    }
function stripslashes(str) {
    return (str + "").replace(/\\(.?)/g, function (s, n1) {
        switch (n1) {
            case '\\':
                return '\\';
            case '0':
                return '\u0000';
            case '"':
                return '"';
            default:
                return n1;
        }
    });
}
function vcardDistribute(){
    $('company1').value=vcard_arr.company1;
    $('company2').value=vcard_arr.company2;
    $('profile1').value=vcard_arr.profile1;
    $('profile2').value=vcard_arr.profile2;
    $('name1').value=vcard_arr.name1;
    $('name2').value=vcard_arr.name2;
    $('job1').value=vcard_arr.job1;
    $('job2').value=vcard_arr.job2;
    $('phone1').value=vcard_arr.phone1;
    $('phone2').value=vcard_arr.phone2;
    $('phone3').value=vcard_arr.phone3;
    $('phone4').value=vcard_arr.phone4;
    $('address1').value=vcard_arr.address1;
    $('address2').value=vcard_arr.address2;
    $('email').value=vcard_arr.email;
    $('www').value=vcard_arr.www;
    changeTextById("out_line1", $('company1').value);
    changeTextById("out_line2", $('company2').value);
    changeTextById("out_line3", $('profile1').value);
    changeTextById("out_line4", $('profile2').value);
    changeTextById("out_line5", $('name1').value);
    changeTextById("out_line6", $('name2').value);
}

```

```

changeTextById("out_line7", $('job1').value);
changeTextById("out_line8", $('job2').value);
changeTextById("out_line9", $('phone1').value);
changeTextById("out_line10", $('phone2').value);
changeTextById("out_line11", $('phone3').value);
changeTextById("out_line12", $('phone4').value);
changeTextById("out_line13", $('address1').value);
changeTextById("out_line14", $('address2').value);
changeTextById("out_line15", $('email').value);
changeTextById("out_line16", $('www').value);

return;
}
function handleResponse3(data){
    $('sendBtn3').innerHTML="<input type=\"button\" value=\"Загрузить\" onClick=\"sendVcardUpload();\"/>";
    $('sendBtn3').innerHTML+="<input type=\"button\" value=\"Распределить\" on-
Click=\"vcardDistribute();\"/>";
    if(data.error!=""){
        $('ResultUpload3').innerHTML="<b>Ошибка:</b> "+data.error;
    }
    else {
        var obj_vcard=(' '+data.msg+');
        obj_vcard=eval(obj_vcard);
        window.vcard_arr=obj_vcard;
        //alert(JSON.stringify(obj_vcard));
        $('super_text').innerHTML="";
        for(var key in obj_vcard) {
            if(obj_vcard[key]!=""){ $('super_text').innerHTML+=obj_vcard[key]+'\\n'; }else{ }
        }
    }
    return;
}
// Vcard [end]
</script>
</head>
<body on-
load="data_load_function(&quot;1&quot;,&quot;&quot;);logo_load_function(&quot;1&quot;);SetDefaultPage(&quot;
A4&quot;);SetUnit(&quot;mm&quot;);"><table border="0" cellspacing="0" cellpadding="0" id="loaderContainer"
onclick="return false;" style="display: none;"><tbody><tr><td
id="loaderContainerWH">&nbsp;</td></tr></tbody></table>
<div id="hor_ruler"></div>

```

```

<!-- Экран визитки [начало]-->
<div id="fon_design" style="width: 510px; height: 283px; background-image:
url(https://i.ytimg.com/vi/j4_4_qeCqvw/maxresdefault.jpg); background-color: rgb(255, 255, 255);">
<div id="kapsula_border" style="width: 454px; height: 227px; top: 28px; left: 28px;"></div>
<div id="kapsula" onselectstart="return false" style="border: 0px solid; top: 0px; left: 0px;">
<div class="block_selection" id="block_lv" style="visibility: hidden;"></div>
<div class="block_selection" id="block_ln" style="visibility: hidden;"></div>
<div class="block_selection" id="block_pv" style="visibility: hidden;"></div>
<div class="block_selection" id="block_pn" style="visibility: hidden;"></div>
<div class="block_selection" id="block_lm" style="visibility: hidden;"></div>
<div class="block_selection" id="block_pm" style="visibility: hidden;"></div>
<div class="block_selection" id="block_tm" style="visibility: hidden;"></div>
<div class="block_selection" id="block_bm" style="visibility: hidden;"></div>
<div id="block_line" style="cursor: pointer; z-index: 1; height: 50px; width: 100px; border-width: 1px; border-style:
dashed; visibility: hidden; background-image: url(/img/10x10.gif);"></div>
    <div id="pic_layer" style="position: absolute; top: 0px; left: 0px; z-index: 0;"></div>
    <div id="pic_layer2" style="position: absolute; top: 0px; left: 0px; z-index: 0; width: 0px; height: 0px;"></div>
    <div class="viz_pole" id="out_line1" style="z-index: 21; font-size: 14px; top: 28px; left: 297px; text-align:
right; color: rgb(0, 0, 0); font-weight: bold; font-style: normal; text-decoration: none; font-family: verdana; width:
185px; height: 17px; outline: 0px;" on-
click="SEL_BLOCK(this.id,&quot;company1&quot;)">ООО&nbsp;&quot;Ваша&nbsp;&quot;Компания"</div>
    <div class="viz_pole" id="out_line2" style="z-index: 22; font-size: 14px; top: 43px; left: 482px; text-align:
right; color: rgb(0, 0, 0); font-weight: bold; font-style: normal; text-decoration: none; font-family: verdana; width: 0px;
height: 0px; outline: 0px;" onclick="SEL_BLOCK(this.id,&quot;company2&quot;)"></div>
    <div class="viz_pole" id="out_line3" style="z-index: 23; font-size: 11px; top: 61px; left: 288px; text-align:
right; color: rgb(0, 0, 0); font-weight: normal; font-style: italic; text-decoration: none; font-family: verdana; width:
194px; height: 13px; outline: 0px;" on-
click="SEL_BLOCK(this.id,&quot;profile1&quot;);">виды&nbsp;&quot;деятельности&nbsp;&quot;предприятия"</div>
    <div class="viz_pole" id="out_line4" style="z-index: 24; font-size: 11px; top: 73px; left: 322px; text-align:
right; color: rgb(0, 0, 0); font-weight: normal; font-style: italic; text-decoration: none; font-family: verdana; width:
160px; height: 13px; outline: 0px;" on-
click="SEL_BLOCK(this.id,&quot;profile2&quot;);">и&nbsp;&quot;предоставляемые&nbsp;&quot;услуги"</div>
    <div class="viz_pole" id="out_line5" style="z-index: 25; font-size: 18px; top: 91px; left: 327px; text-align:
right; color: rgb(0, 0, 0); font-weight: bold; font-style: italic; text-decoration: none; font-family: georgia; width: 155px;
height: 21px; outline: rgb(186, 186, 186) dashed 1px;" on-
click="SEL_BLOCK(this.id,&quot;name1&quot;);">Иван&nbsp;&quot;Иванович"</div>
    <div class="viz_pole" id="out_line6" style="z-index: 26; font-size: 18px; top: 113px; left: 392px; text-align:
right; color: rgb(0, 0, 0); font-weight: bold; font-style: italic; text-decoration: none; font-family: georgia; width: 90px;
height: 21px; outline: 0px;" onclick="SEL_BLOCK(this.id,&quot;name2&quot;);">ИВАНОВ</div>
    <div class="viz_pole" id="out_line7" style="z-index: 27; font-size: 14px; top: 134px; left: 314px; text-align:
right; color: rgb(0, 0, 0); font-weight: normal; font-style: normal; text-decoration: none; font-family: verdana; width:

```

```

168px; height: 17px; outline: 0px;" on-
click="SEL_BLOCK(this.id,&quot;job1&quot;);">генеральный&nbsp;директор</div>
    <div class="viz_pole" id="out_line8" style="z-index: 27; font-size: 14px; top: 142px; left: 482px; text-align:
right; color: rgb(0, 0, 0); font-weight: normal; font-style: normal; text-decoration: none; font-family: verdana; width:
0px; height: 0px; outline: 0px;" onclick="SEL_BLOCK(this.id,&quot;job2&quot;);"></div>
    <div class="viz_pole" id="out_line9" style="z-index: 29; font-size: 12px; top: 164px; left: 343px; text-align:
right; color: rgb(0, 0, 0); font-weight: normal; font-style: normal; text-decoration: none; font-family: verdana; width:
139px; height: 14px; outline: 0px;" on-
click="SEL_BLOCK(this.id,&quot;phone1&quot;);">Тел.:&nbsp;(000)&nbsp;000-00-00</div>
    <div class="viz_pole" id="out_line10" style="z-index: 30; font-size: 12px; top: 180px; left: 322px; text-align:
right; color: rgb(0, 0, 0); font-weight: normal; font-style: normal; text-decoration: none; font-family: verdana; width:
160px; height: 14px; outline: 0px;" on-
click="SEL_BLOCK(this.id,&quot;phone2&quot;);">Моб.:&nbsp;+7(000)&nbsp;000-00-00</div>
    <div class="viz_pole" id="out_line11" style="z-index: 31; font-size: 12px; top: 191px; left: 482px; text-align:
right; color: rgb(0, 0, 0); font-weight: normal; font-style: normal; text-decoration: none; font-family: verdana; width:
0px; height: 0px; outline: 0px;" onclick="SEL_BLOCK(this.id,&quot;phone3&quot;);"></div>
    <div class="viz_pole" id="out_line12" style="z-index: 32; font-size: 12px; top: 206px; left: 482px; text-align:
right; color: rgb(0, 0, 0); font-weight: normal; font-style: normal; text-decoration: none; font-family: verdana; width:
0px; height: 0px; outline: 0px;" onclick="SEL_BLOCK(this.id,&quot;phone4&quot;);"></div>
    <div class="viz_pole" id="out_line13" style="z-index: 33; font-size: 12px; top: 198px; left: 433px; text-align:
right; color: rgb(0, 0, 0); font-weight: normal; font-style: normal; text-decoration: none; font-family: verdana; width:
49px; height: 14px; outline: 0px;" onclick="SEL_BLOCK(this.id,&quot;address1&quot;);">г.Город</div>
    <div class="viz_pole" id="out_line14" style="z-index: 34; font-size: 12px; top: 213px; left: 343px; text-align:
right; color: rgb(0, 0, 0); font-weight: normal; font-style: normal; text-decoration: none; font-family: verdana; width:
139px; height: 14px; outline: 0px;" on-
click="SEL_BLOCK(this.id,&quot;address2&quot;);">ул. Улица,&nbsp;д.Х,&nbsp;офис&nbsp;Х</div>
    <div class="viz_pole" id="out_line15" style="z-index: 35; font-size: 12px; top: 228px; left: 310px; text-align:
right; color: rgb(0, 0, 0); font-weight: normal; font-style: normal; text-decoration: none; font-family: verdana; width:
172px; height: 14px; outline: 0px;" onclick="SEL_BLOCK(this.id,&quot;email&quot;);">E-
mail:ВашаПочта@mail.ru</div>
    <div class="viz_pole" id="out_line16" style="z-index: 36; font-size: 12px; top: 243px; left: 369px; text-align:
right; color: rgb(0, 0, 0); font-weight: normal; font-style: normal; text-decoration: none; font-family: verdana; width:
113px; height: 14px; outline: 0px;" onclick="SEL_BLOCK(this.id,&quot;www&quot;);">www.ВашСайт.ru</div>
    <div class="viz_pole_graf" id="out_hr1" style="left: 0px; top: 10px; z-index: 37; visibility: hidden;"><hr
id="hr1_line" style="display: none;"></div>
    <div class="viz_pole_graf" id="out_vr1" style="left: 10px; top: 0px; z-index: 38; visibility: hidden;"></div>
</div>
</div>
<!-- Экран визитки [конец]-->

```



## Приложение Б

## Основные экономические показатели деятельности

ООО «Первая типография» за 2013–2015 гг.

Показатели	2013 г.	2014 г.	2015 г.	Изменение					
				2014–2013 гг.		2015 -2014 гг.		2015 -2013 гг.	
				Абс. изм (+/-)	Темп прироста, %	Абс. изм (+/-)	Темп прироста, %	Абс. изм (+/-)	Темп прироста, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Выручка <sup>1</sup> , тыс. руб.	13004	13842	12155	838	6	-1687	-12	-849	-6,5
2. Себестоимость продаж <sup>1</sup> , тыс. руб.	10643	10992	10493	349	3	-499	-4,5	-150	-1,4
3. Валовая прибыль <sup>1</sup> (убыток), тыс. руб.	2361	2850	1662	489	21	-1188	-41,7	-699	-29,6
4. Управленческие расходы <sup>1</sup> , тыс. руб.	1365	1367	1363	2	0,2	-4	-0,3	-2	-0,2
5. Коммерческие расходы <sup>1</sup> , тыс. руб.	51	56	48	5	10	-8	-14	-3	-6
6. Прибыль (убыток) от продаж, тыс. руб.	996	1483	299	487	49	-1184	-80	-697	-70
7. Чистая прибыль <sup>1</sup> , тыс. руб.	634	1050	207	416	66	-843	-80	-427	-67
8. Основные средства, тыс. руб.	11167	10592	9723	-575	-0,9	-869	-8,2	-1444	-12,9
9. Оборотные активы <sup>2</sup> , тыс. руб.	3818	4704	4065	886	23	-639	-13,6	247	6,5
10. Численность ППП, чел.	25	25	25	0	0	0	0	0	0
11. Фонд оплаты труда ППП <sup>3</sup> , тыс. руб.	4112	4357	4572	245	6	215	5	460	11
12. Производительность труда работающего, тыс. руб. (стр1/стр10)	520,2	553,7	486,2	33,5	6,4	-67,5	-12	-34	-6,5
13. Среднегодовая заработная плата работающего, тыс. руб. (стр11/стр10)	164,5	174,3	182,9	9,8	6	8,6	5	18,4	11
14. Фондоотдача (стр1/стр8)	1,2	1,3	1,3	0,1	8	0	0	0,1	8
15. Оборачиваемость активов, раз (стр1/стр9)	3,4	2,9	3	-0,5	-15	0,1	3	-0,4	-12
16. Рентабельность продаж, % (стр6/стр1) ×100%	7,7	10,7	2,5	3	39	-8,2	-77	-5,2	-68
17. Рентабельность производства, % (стр7/стр1) ×100%	4,9	7,6	1,7	2,7	55	-5,9	-78	-3,2	-65
18. Затраты на рубль выручки, (стр2+стр4+стр5)/стр1*100 коп.)	93	90	98	-3	-3	8	9	5	5

1 – форма 2. Отчет о финансовых результатах (Отчет о прибылях и убытках)

2 –Бухгалтерский баланс. Итоговая сумма всех оборотных активов, указанных в бланке бухгалтерского баланса

3 – Отчет о движении денежных средств.