

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно-Уральский государственный университет»
(национальный исследовательский университет)
Высшая школа экономики и управления
Кафедра «Информационные технологии в экономике»

ПРОЕКТ ПРОВЕРЕН

Рецензент, директор ООО «АвтоБан»
_____ (А.Н. Лабутин)

« ____ » _____ 2018 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой, д.т.н., с.н.с.
_____ (Б.М.Суховилов)

« ____ » _____ 2018 г.

Разработка стратегии контекстной рекламы
в компании ООО «АвтоБан»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
ЮУрГУ–38.03.05.2018.348.ПЗ ВКР

Руководитель проекта, старший
преподаватель

_____ (В.В. Костерин)

« ____ » _____ 2018 г.

Автор проекта

Студент группы ЭУ – 434

_____ (И.В. Калякин)

« ____ » _____ 2018 г.

Нормоконтролер, доцент, к.т.н.

_____ (Е.В. Бунова)

« ____ » _____ 2018 г.

АННОТАЦИЯ

Калякин И.В. Разработка методики стратегии контекстной рекламы в компании ООО «АвтоБан» – Челябинск: ЮУрГУ, ЭУ-434,60 с., 19 рис., 26 табл., библиогр. список – 9 наим., 2 прил.

Дипломная работа посвящена разработке стратегии контекстной рекламы в компании ООО «АвтоБан» для повышения эффективности продаж.

Во введении обосновывается актуальность данной темы, а также определяются объект и предмет исследования, цели и задачи.

Первая глава раскрывает теоретические аспекты. Описаны и раскрыты общие положения деятельности предприятия, организационно-функциональная структура, основные задачи и функции, техническая и информационная оснащенность предприятия, а также проведен анализ аналогов разрабатываемой ИС. Проводится обоснование проектного решения, анализ и реорганизация бизнес процессов, описывается и анализируется модель AS-IS, на основании выявленных преимуществ и недостатков, была разработана модель TO-BE.

Вторая глава посвящена проектной части. В ней раскрывается подробная модель системы, ее описание и структура.

В третьей главе проведен расчет экономической эффективности проекта.

В заключении сформулированы основные выводы по содержанию работ.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	8
1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ	10
1.1 Организационно-экономическая характеристика предметной области ..	10
1.1.1 Обследование предприятия	10
1.1.2 Характеристик предприятия ООО «АвтоБан»	11
1.1.3 Организационно-функциональная структура предприятия	12
1.2 Описание функциональной модели.....	13
1.2.1 Построение модели AS-IS.....	13
1.2.2 Рейтинг бизнес-процессов	13
1.2.3 Модель TO-BE экономического объекта	22
1.2.4 Обоснование проектных решений	24
1.2.4.1 Обоснование технического обеспечения.....	24
1.2.4.2 Обоснование информационного обеспечения	25
1.2.4.3 Обоснование программного обеспечения	25
2 ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ	27
2.1 Сбор семантического ядра.....	27
2.2 Написание объявлений для ключевых фраз	34
2.3 Настройка параметров кампании.....	36
2.4 Запуск кампании	38
3 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ	39
3.1 Расчет затрат на внедрение	39
3.1.1 Затраты на материалы	40
3.1.2 Затраты на заработную плату	40
3.1.3 Затраты на амортизацию	41
3.1.4 Прочие затраты	42
3.1.5 Суммарные затраты	41
3.2 Оценка расходов до внедрения компонента в информационную систему.....	43
3.2.1 Расходы на материалы.....	43

3.2.2 Расходы на заработную плату	43
3.2.3 Расходы на амортизацию	44
3.2.4 Прочие расходы	44
3.2.5 Суммарные расходы	44
3.3 Оценка расходов после внедрения компонента в информационную систему.....	45
3.3.1 Расходы на материалы.....	45
3.3.2 Расходы на заработную плату	45
3.3.3 Расходы на амортизацию	46
3.3.4 Прочие расходы	46
3.3.5 Суммарные расходы	46
3.4 Годовой экономический эффект	47
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	49
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	50
ПРИЛОЖЕНИЯ	51
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Техническое задание	52
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Код Метрики.....	60

ВВЕДЕНИЕ

Интернет в настоящее время является неотъемлемой частью жизни всех людей на планете. Число онлайн-покупателей в России продолжает быстро увеличиваться. По оценкам GfK Rus на весну 2017, почти каждый третий россиянин в возрасте от 16 до 55 лет в последние полгода покупал товары в интернете. На рисунке 1 представлена статистика онлайн покупок.

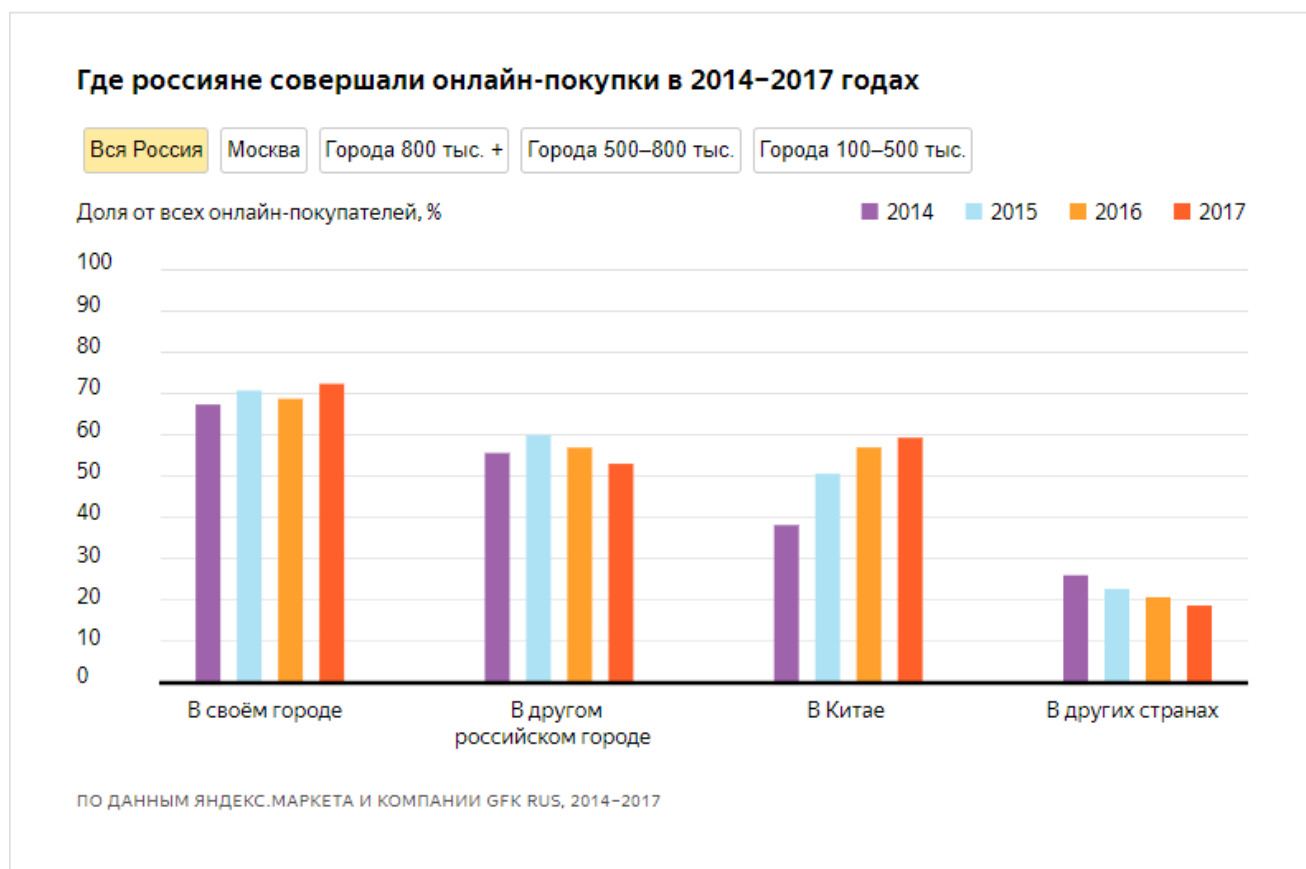


Рисунок 1 – Статистика онлайн покупок

С каждым годом появляются все новые возможности, новые гаджеты, новые технологии и инструменты его использования, в том числе и для бизнеса. Естественно, с распространением Интернета повсеместно, создаются и активно применяются различные методы продвижения товаров и услуг в сети. Бизнес не стоит на месте, и сейчас каждая уважающая себя компания имеет свой сайт или, как минимум, свою страницу в социальных сетях, другими словами, так или иначе, создает свое отражение в Интернете. Но мало создать площадку, нужно еще сделать так, чтобы целевая аудитория приходила на неё и совершала необходимые для бизнеса целевые действия.

Контекстная реклама является одним из самых эффективных видов интернет рекламы. Контекстная реклама действует избирательно и отображается посетителям интернет-страницы, сфера интересов которых потенциально совпадает или пересекается с тематикой рекламируемого товара либо услуги, целевой аудитории, что повышает вероятность их отклика на рекламу. Для определения соответствия рекламного материала странице интернет-сайта обычно используется принцип ключевых слов. На ключевые слова ориентируются и поисковые системы. Поэтому контекстная реклама с большей вероятностью будет продемонстрирована потребителю, который использует сеть Интернет для поиска интересующей информации о товарах или услугах.

Объектом анализа была выбрана фирма ООО «Автобан», которая занимается розничными продажами автозапчастей для корейских авто по Челябинску и Челябинской области. В связи с тем, что основной трафик клиентов генерируется через сайт компании, который практически никак не продвигается, а основные клиенты приходят из органической SEO выдачи и группы Вконтакте, было принято решение о разработке контекстной рекламы для повышения эффективности продаж.

Целью данной работы является привлечение новых клиентов для магазина автозапчастей, посредством разработки контекстной рекламы. Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач:

- анализ предприятия;
- моделирование деятельности организации;
- разработка технического задания;
- разработка контекстной рекламы;
- расчет экономических показателей для обоснования эффективности.

1 АНАЛИТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1.1 Организационно-экономическая характеристика предметной области

В качестве предметной области данной работы была выбрана деятельность интернет магазина «СолярисРио», занимающегося продажей запчастей для корейских автомобилей по Челябинску и Челябинской области.

1.1.1 Обследование предприятия

Обследование предприятия является важной частью аналитической составляющей данной работы, поскольку позволяет составить полную картину деятельности предприятия, что поможет в понимании хода ее работы и моделировании деятельности.

Целью данного этапа является выявление бизнес-процессов и сбор информации для дальнейшего моделирования деятельности предприятия.

Для проведения обследования предметной области были выбраны следующие методы:

– опрос. Метод сбора первичной информации посредством обращения с вопросами к определенной группе людей (респондентам). Устный опрос проводился по заранее составленному перечню вопросов с письменной фиксацией ответов респондентов.

– наблюдение. Метод сбора первичной информации путем непосредственной регистрации исследователем событий, явлений и процессов, происходящих в определенных условиях. Наблюдение проводилось в течение одного рабочего дня с письменной фиксацией происходящего.

Результаты проведенного обследования будут использованы в дальнейшем для составления моделей бизнес-процессов AS-IS и TO-BE.

1.1.2 Характеристика предприятия

Объектом исследования является компания, которая успела зарекомендовать себя как надежного продавца запчастей для корейских авто. Корейские автомобили на сегодняшний день являются самыми востребованными, поскольку обладают высокой производительностью и надежностью. Компания обладает высоким сервисом обслуживания, всегда обеспечивая бесплатные консультации и гарантийное обслуживание. Компания продает только оригинальные запчасти из высококачественного материала, обеспечивая безопасную и быструю доставку по всей Челябинской области.

Компания занимается продажей различных категорий товаров. Категории товаров, продаваемые компанией и приносящей доход:

- бампера;
- двигатель;
- подвеска;
- система охлаждения;
- трансмиссия;
- топливная система;
- тормозная система.

По состоянию на сегодняшний день клиентами компании являются люди со всей Челябинской области, заинтересованные в приобретении качественных запчастей для корейских авто.

Клиентами компании являются как частные лица, так и различные фирмы.

Место нахождения компании: 454090, г. Челябинск, пр. Победы, д. 305Д.

Численность компании составляет 6 человек.

Директор – Лабутин Алексей Николаевич.

Компания является юридическим лицом и имеет лицевой счет.

1.1.3 Организационно-функциональная структура предприятия

Структура предприятия компании является функциональной, где каждый орган управления специализирован на выполнении отдельных функций на всех уровнях управления. Структура предприятия представлена на рисунке 2.

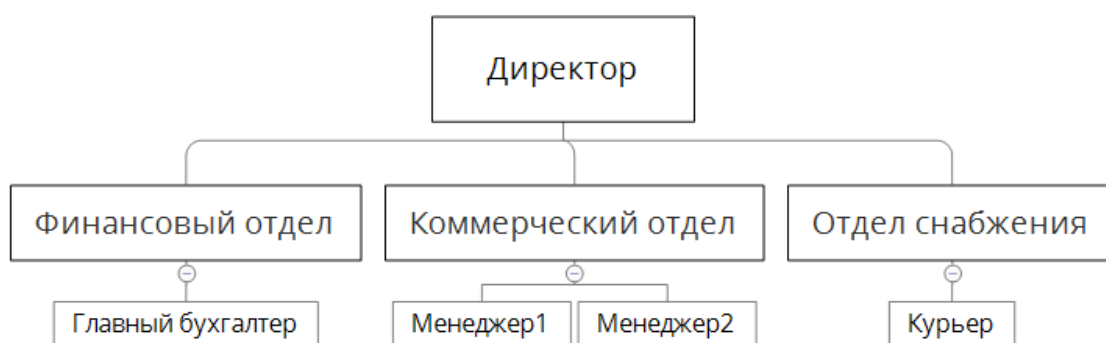


Рисунок 2 – Организационная структура предприятия

По результатам обследования организации были выявлены основные функции, выполняемые сотрудниками. Данные представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Основные функции, выполняемые сотрудниками

Подразделения	Подчиняется	Основные функции
Директор		Определяет стратегии развития фирмы, издает приказы и распоряжения, обеспечивает исполнение обязательств по договорам.
Финансовый отдел	Директору	Управление денежными средствами компании, формирование платежного календаря, контроль за состоянием взаиморасчетов.
Отдел продвижения и продаж	Директору	Анализ рынка, разработка маркетинговой стратегии, работа с ассортиментом, повышение уровня лояльности клиентов, работа с узнаваемостью

Окончание таблицы 1

Подразделения	Подчиняется	Основные функции
Отдел снабжения	Директору	Обеспечение необходимыми товарами, подготовка и заключение контрактов, эффективное использование финансовых ресурсов.

1.2 Описание функциональной модели

1.2.1 Построение модели AS-IS

Первым этапом построения модели протекающих бизнес-процессов на ООО «СолярисРио» является создание контекстной диаграммы деятельности предприятия. Контекстная диаграмма отображает структуру и функцию системы, а также потоки информации и материальных объектов, связывающих эти функции. Диаграмма А0 устанавливает область моделирования и её границу.

Деятельность компании ООО «СолярисРио»:

- 1) Основной: маркетинг и продажи;
- 2) Обеспечивающий: управление организацией;
- 3) Вспомогательный: управление персоналом, финансовая деятельность, закупки и снабжение.

1.2.2 Рейтинг бизнес-процессов

Для того чтобы определить бизнес-процесс, который необходимо оптимизировать, необходимо провести оценку, а также составить рейтинг всех бизнес-процессов. Рейтинг представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Рейтинг бизнес-процессов

Бизнес-процессы	Количество функций	Проблемность	Важность	Степень подготовленности	Сумма баллов
Управление организацией	3	2	5	1	11
Управление персоналом	2	1	3	2	8
Закупки и снабжение	3	2	3	3	11
Маркетинг и продажи	4	5	4	4	17
Финансовая деятельность	4	4	4	2	14

Согласно проведенному анализу бизнес-процессов и реализации рейтинга всех бизнес процессов был сделан вывод о том, что бизнес-процесс «Маркетинг и продажи» является наиболее приоритетным с точки зрения автоматизации.

На рисунке 3 изображена контекстная диаграмма процесса «Деятельность предприятия». При выполнении процесса осуществляется взаимодействие с внешней средой по входу, выходу, управлению и механизмам представленных в таблице 3.

Внешними клиентами являются:

- клиенты;
- поставщики;
- банк;
- пенсионный фонд;
- налоговая служба.

На рисунке 4 представлена диаграмма декомпозиции первого уровня, на рисунке 5 представлена диаграмма декомпозиции второго уровня. Описание процессов диаграмм декомпозиции первого и второго уровня представлены в таблицах 5 и 6 соответственно.

Таблица 3 – Описание контекстной диаграммы «Деятельность предприятия»

Наименование БП	Вход	Выход	Управление	Механизмы	Описание
Деятельность предприятия	Комплектующие с накладной, данные о поставщиках, информация о внешней среде, заявки от клиентов, документы, денежные средства	Приказы об увольнении, документы сотрудников, выписка в банк, готовая продукция, отчёты в налоговую, счета на оплату, заявка поставщику	Нормативно-правовые акты	Персонал, оборудование	Продажа автозапчастей для Корейских автомобилей по Челябинской области

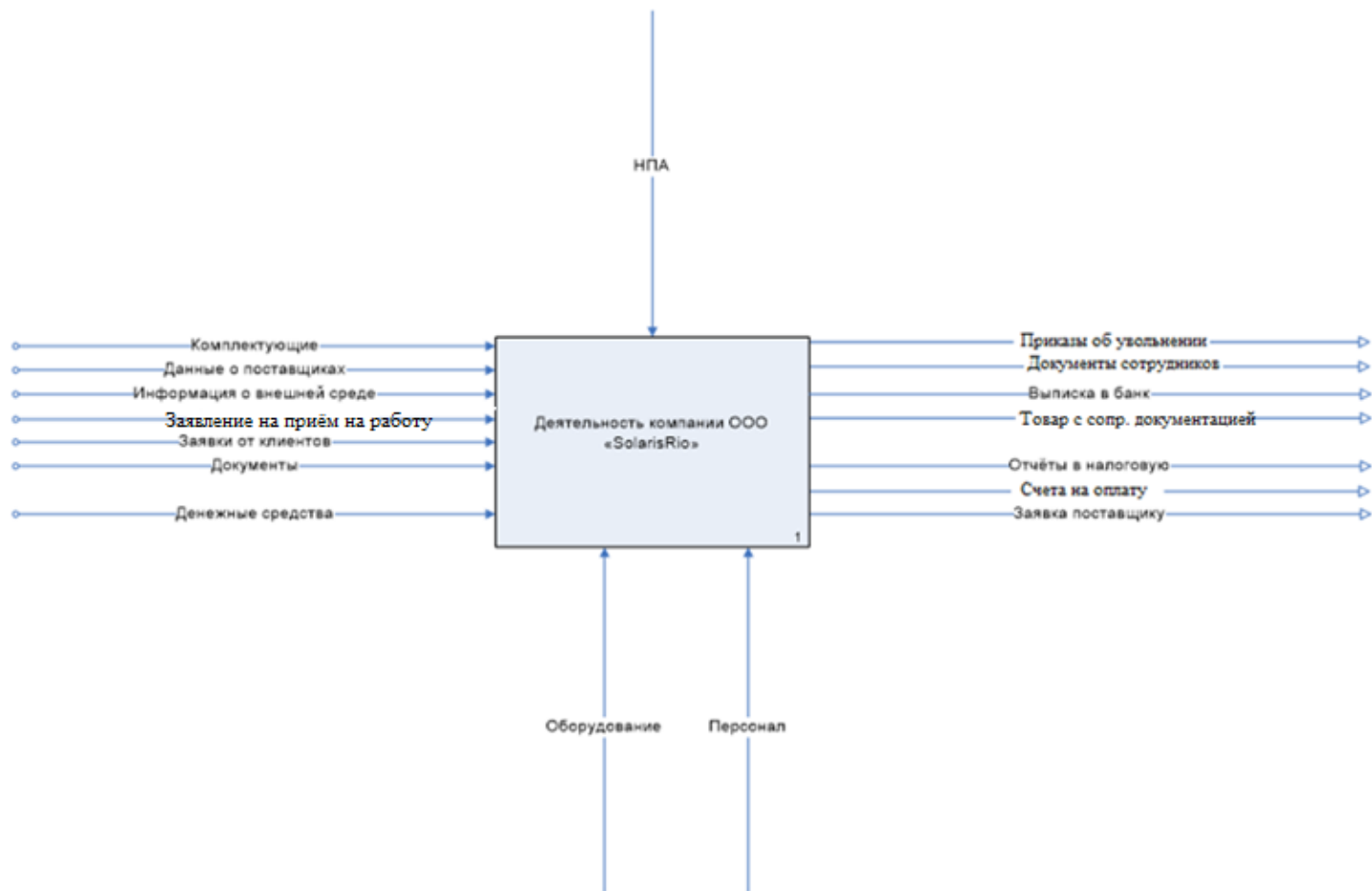


Рисунок 3 – Контекстная диаграмма бизнес-процессов ООО «СолярисРио» AS-IS

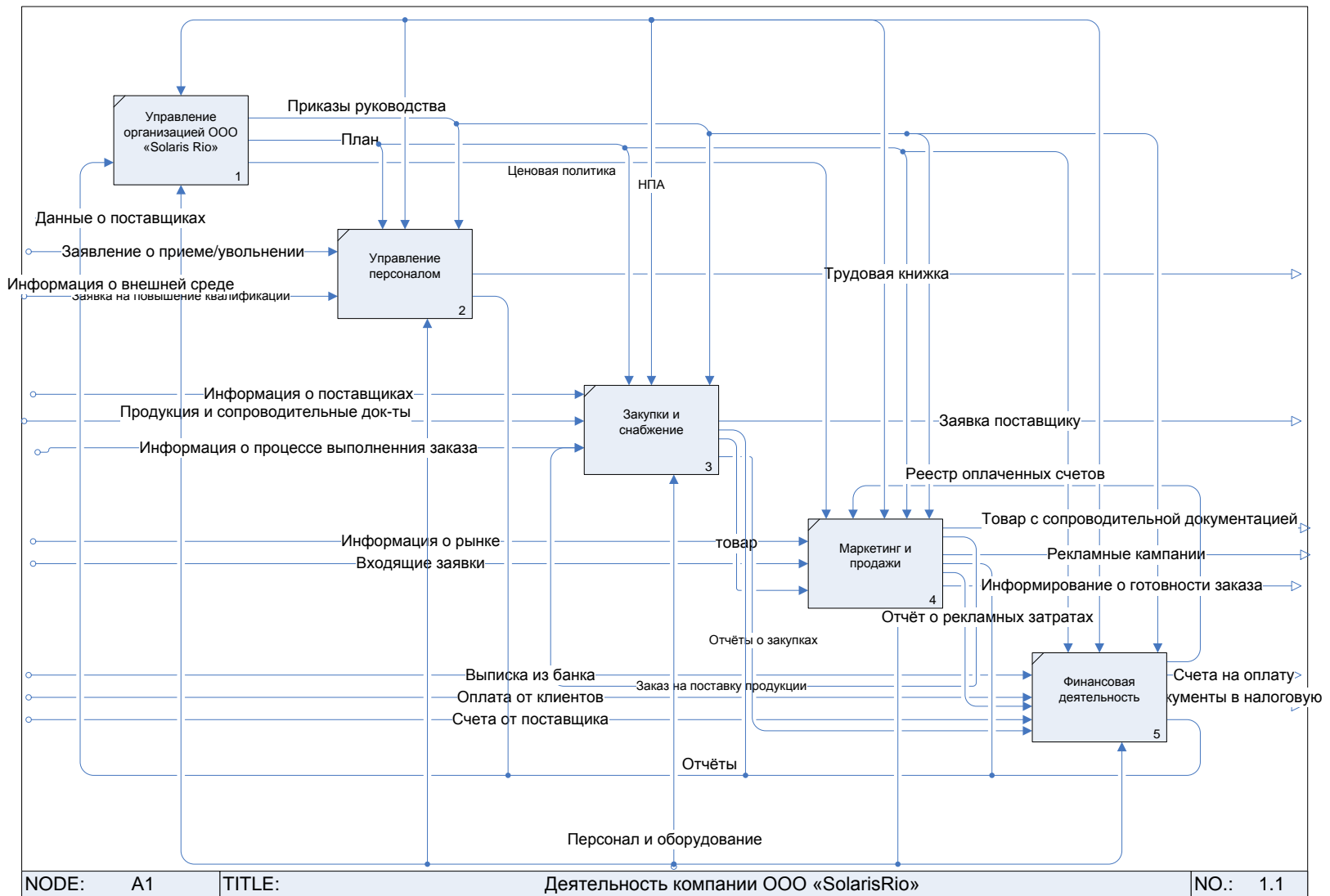


Рисунок 4 – Диаграмма декомпозиции первого уровня

Таблица 4 – Описание диаграммы декомпозиции первого уровня

Наименование бизнес-процесса	Вход	Выход	Управление	Механизм	Описание
Управление организацией ООО «СолярисРио»	Информация о внешней среде, отчеты, документы на утверждение	Приказы руководства, ценовая политика, план	Нормативно-правовые акты	Персонал, оборудование	Анализ состояния деятельности организации, планирование работы, организация деятельности, внутренний контроль деятельности.
Управление персоналом	Заявление о приеме на работу, трудовая книжка, заявление об увольнении	Трудовая книжка, отчеты	Нормативно-правовые акты, штатное расписание, приказы руководства	Персонал, оборудование	Прием на работу, увольнение, составление рекомендаций, повышение квалификации
Закупки и снабжение	Продукция и сопроводительные документы, информация о поставщиках, информация о процессе выполнения заказа	Заявка поставщику, отчёты, товар с сопроводительной документацией	Нормативно-правовые акты, штатное расписание, приказы руководства	Персонал, оборудование	Заключение контрактов на поставку продукции, выбор поставщиков, закупка и приемка продукции

Окончание таблицы 4

Наименование бизнес-процесса	Вход	Выход	Управление	Механизм	Описание
Продвижение и продажи	Информация о рынке, входящие заявки от клиентов, укомплектованный товар	Товар с сопроводительной документацией, рекламные кампании, информирование о готовности заказа, отчёт о затратах на рекламу	Нормативно-правовые акты, приказы руководства, штатное расписание, реестр оплаченных	Персонал, оборудование	Продажа продукции компании, популяризация компании за счет маркетинговой деятельности
Финансовая деятельность	Выписка из банка, оплата услуг от клиентов, счета от поставщиков, отчёты	Реестр оплаченных счетов, счета на оплату, документы в налоговую, отчеты	Нормативно-правовые акты, приказы руководства, штатное расписание	Персонал, оборудование	Рациональное использование денежных средств, разработка схемы и контроль доходов и расходов

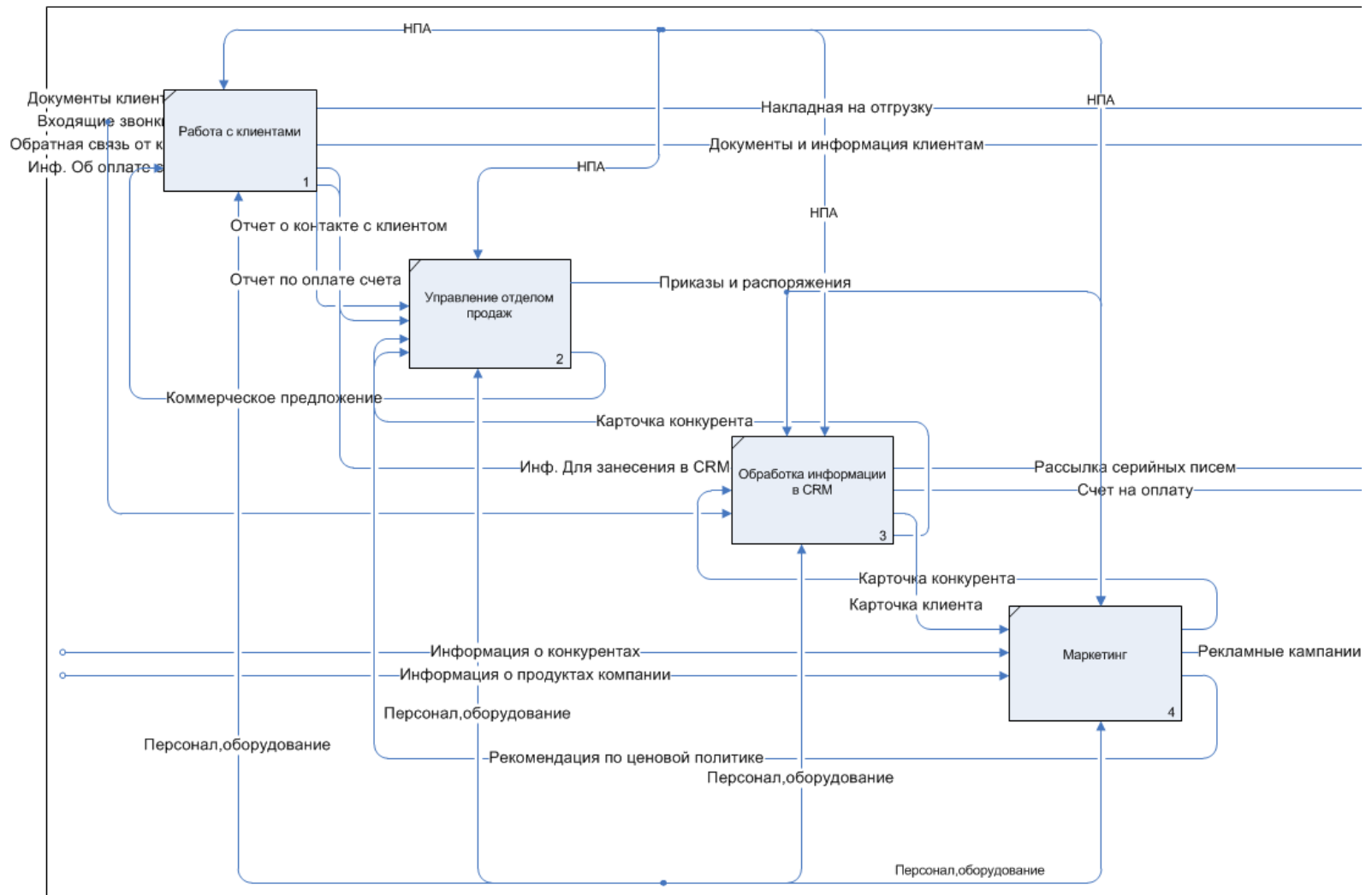


Рисунок 5 – Диаграмма декомпозиции второго уровня AS-IS

Таблица 5 – Описание диаграммы декомпозиции второго уровня «Продвижение и продажи»

Наименование бизнес-процесса	Вход	Выход	Управление	Механизмы	Описание
Работа с клиентами	Документы клиента, входящие звонки, обратная связь от клиента, информация об оплате	Накладная на отгрузку, документы и информация клиентами	Нормативно-правовые акты	Персонал, оборудование	Прием и обработка заказов, проверка счетов и отгрузка товара покупателям
Управление отделом продажами	Рекомендация по ценовой политике, отчет о контакте с клиентом, отчет по оплате счета	Приказы и распоряжения	Нормативно-правовые акты	Персонал, оборудование	Сбор совокупной информации, анализ, управленческая деятельность
Обработка информации в CRM	Информация для занесения в CRM, входящие звонки, карточка конкурента	Рассылка серийных писем, счет на оплату, карточка конкурента, карточка клиента	Нормативно-правовые акты	Персонал, оборудование	Занесения необходимой информации для создания общей базы
Маркетинг	Информация о конкурентах, информация о продуктах компании	Карточка конкурента, рекомендация по ценовой политике, рекламные кампании	Нормативно-правовые акты	Персонал, оборудование	Продвижение компании на рынке, увеличение общей доли

1.2.3 Модель TO-BE экономического объекта

После описание модели бизнес-процессов организации AS-IS и анализа данной модели следует построить модель TO-BE, в которой будет автоматизирован бизнес-процесс «Продвижение и продажи».

Для автоматизации данного процесса следует внедрить компонент и интегрировать его с информационной системой.

Компонент позволит решить такие задачи, как:

- генерация новых заявок;
- возможность руководству отслеживать заявки, их стоимость и источник;
- формирование общей базы заявок;
- сегментация заявок;
- прогнозирование бюджета;
- формирование детальной отчетности;
- отключение неэффективных площадок;
- автоматизация управления бюджета;
- уведомления о ключевых событиях;
- техническая поддержка 18 часов;
- формирование черных списков.

На рисунке 6 показана диаграмма бизнес-процесса «Продвижение и продажи» TO-BE после внедрения. В таблице 6 приведены изменения предприятия после внедрения.

Таблица 6 – Изменение предприятия после внедрения

Наименование	AS-IS	TO-BE
Заказы	40 шт.	130 шт.
Процент отказов	33%	19%
Количество новых клиентов	18	52

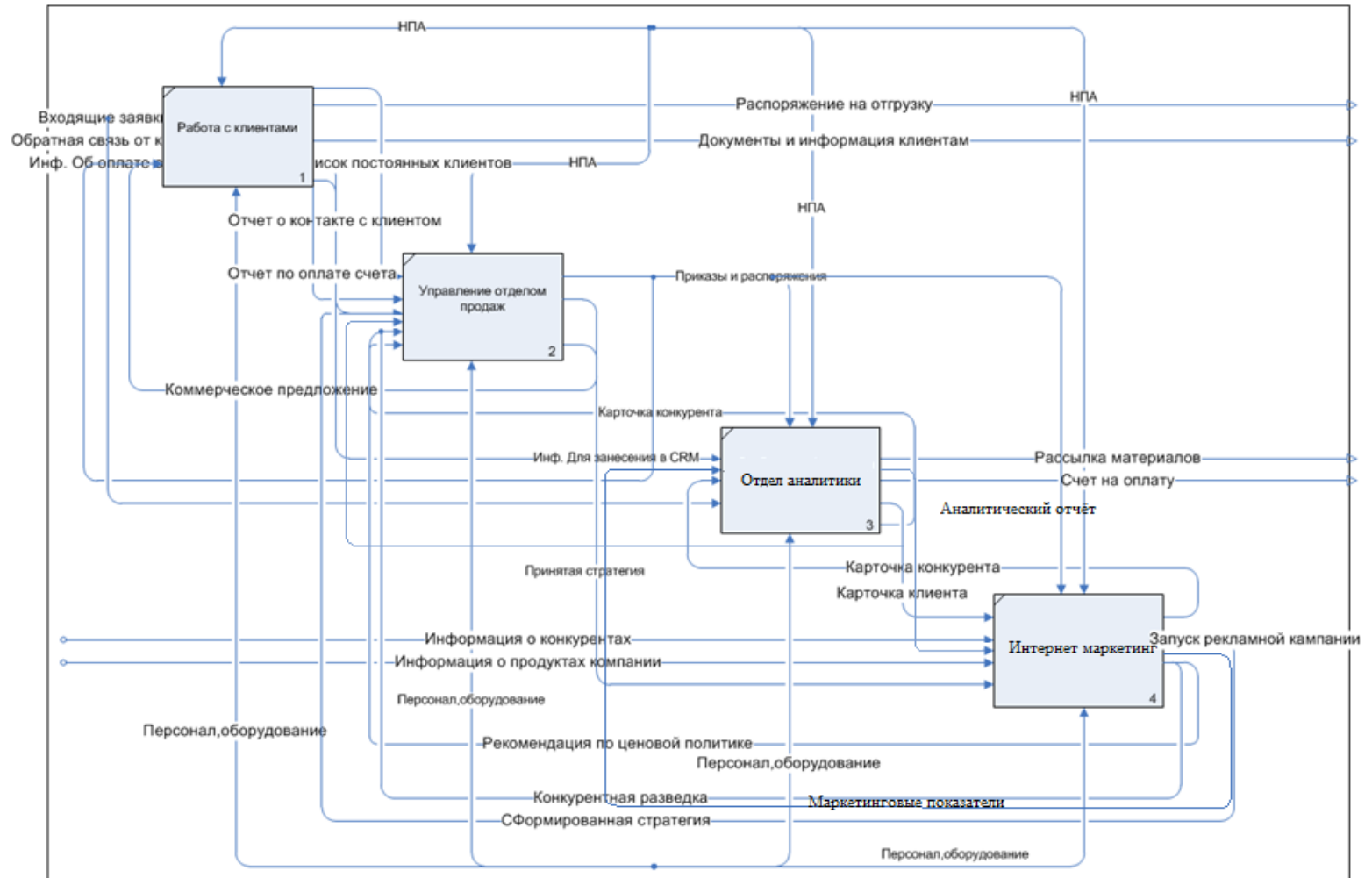


Рисунок 6 – Диаграмма декомпозиции второго уровня ТО-ВЕ

1.2.4 Обоснование проектных решений

1.2.4.1 Обоснование по техническому обеспечению

Техническое обеспечение – совокупность технических средств, компьютерной техники, средств передачи информации, используемых в автоматизированных системах управления и в информационных системах.

Для функционирования системы контекстной рекламы и ее создания требуется лишь наличие пользовательского ПК, имеющего средние характеристики. Для достаточной выборки характеристик ПК, было проведено сравнение трех ноутбуков, имеющих разную степень уровня характеристик (сравнение приведено в таблице 7).

Таблица 7 – Характеристики пользовательских ПК

Оборудование	Характеристика	Значение
Ноутбук HP Pavilion 14-bf123ur	Процессор	Intel Core i5- 8250U 1.6ГГц
	Оперативная память	6 ГБ
	Объем жестких дисков	128 ГБ
	Цена	48990 руб.
Ноутбук Lenovo IdeaPad 320-15AST	Процессор	AMD 2.5 ГГц
	Оперативная память	8 ГБ
	Объем жестких дисков	1 ТБ
	Цена	25990 руб.
Ноутбук Acer ES1-533-P3XH	Процессор	Pentium N4200 1.1ГГц
	Оперативная память	4 ГБ
	Объем жестких дисков	500 ГБ
	Цена	18990 руб.

Оптимальным решением стал выбор второго варианта - Lenovo IdeaPad, его главным преимуществом, по отношению к двум другим вариантам, стало достойное соотношения цены к качеству.

1.2.4.2 Обоснование выбора проектных решений по информационному обеспечению.

Система «1С: Предприятие» предназначена для автоматизации управления и учета на предприятиях различных отраслей, видов деятельности и типов финансирования, и включает в себя решения для производственных предприятий (комплексное решение «1С: Управление производственным предприятием 8»), торговых предприятий, продукты для ведения бухгалтерского учета («1С: Бухгалтерия»), для учета в бюджетных организациях расчета зарплаты и управления кадрами, разнообразные отраслевые и специализированные решения, разработанные как самой фирмой «1С», так и ее партнерами.

1.2.4.3 Обоснование по программному обеспечению

Программное обеспечение (ПО) - совокупность программ системы обработки данных и программных документов, необходимых для эксплуатации этих программ. ПО предназначено для придания вычислительной системе определенных свойств, связанных с увеличением производительности, повышением достоверности получаемых результатов, повышением надежности функционирования системы, улучшения работы пользователя.

На сегодняшний день существует несколько способов для создания – разработки контекстной рекламы, среди них: автоматизированные сервисы, продукты Яндекса и ручная настройка. Для данного проекта был выбран способ ручной настройки кампании с использованием бесплатного продукта от Яндекса – «Директ Коммандер», так как он является наименее затратным.

Следующим шагом является выбор средства для разработки контекстной рекламы.

Было проведено сравнение трех из них и выделено несколько недостатков для применения в существующем проекте. Результаты представлены в таблице 8.

Таблица 8 – Сравнение характеристик программного обеспечения

Название	Описание	Недостатки
Elama	eLama — это сервис автоматизации управления контекстной рекламой	Нестабильная работа; слабая техподдержка; платная основа.
Директ Коммандер	Директ Коммандер — программа для профессионального управления рекламой в Яндекс.Директе без использования веб-интерфейса.	Не выявлено
Excel	Программа для работы с электронными таблицами, созданная корпорацией Microsoft для Microsoft Windows. Она предоставляет возможности экономико-статистических расчетов, графические инструменты	Отсутствие возможностей автоматизации для создания кампаний.

Директ Коммандер — интерфейс Яндекс.Директа, более удобный для управления масштабными рекламными кампаниями по сравнению с веб-интерфейсом. Директ Коммандер предназначен для профессионалов в области контекстной рекламы.

Директ Коммандер позволяет:

- легко ориентироваться в большом количестве клиентов, кампаний, объявлений и фраз;
- создавать кампании, просто загружая объявления из файлов любого формата;
- быстро вносить массовые изменения в рекламные кампании.

Исходя из проведенного сравнения, в качестве средства разработки для данного проекта будет использоваться программа «Директ Коммандер» и Excel — данная связка продуктов обеспечивает оптимальные условия разработки, поскольку это максимально удобные инструменты в которых заложены инструменты автоматизации, обладающие всеми необходимыми функциями.

2 ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ

Для запуска контекстной рекламы необходимо собрать семантическое ядро, составить список минус фраз, написать объявления и произвести непосредственную настройку параметров.

2.1 Сбор семантического ядра

Первым и одним из наиболее важных этапов в настройке контекстной рекламы является сбор семантического ядра. Семантическое ядро – это набор поисковых слов, их морфологических форм и словосочетаний, которые наиболее точно характеризуют вид деятельности, товар или услугу, предлагаемые сайтом. Чем более детально проработано семантическое ядро, тем выше вероятность получить целевого клиента. Сначала мы собираем базовые ключевые запросы, это запросы, которые состоят из двух слов – так называемые маски. Базовые запросы, они же базовые ключи — основные слова и фразы, которые соответствуют тематике интернет-магазина. Для сбора запросов используется сервис Яндекса `wordstat.yandex`. Следующим этапом происходит парсинг каждого из этих запросов вглубь, для получения более детального семантического ядра. В общем смысле, парсинг – это линейное сопоставление последовательности слов с правилами языка.

Для того чтобы не запутаться в большом количестве направлений ключевиков создаётся семантическая карта в программе «XMind». XMind — это открытое программное обеспечение для проведения мозговых штурмов и составления интеллект-карт. Пример семантической карты представлен на рисунке 7.

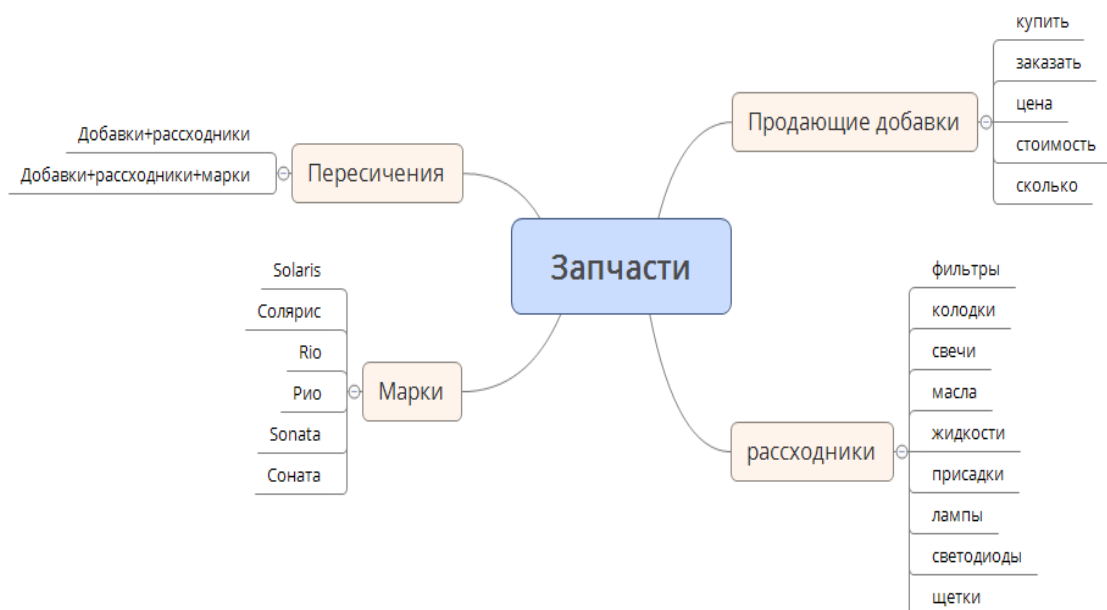


Рисунок 7 – Семантическая карта

Следующим этапом в разработке семантического ядра является – перемножение фраз для получения базовых масок, с целью дальнейшего парсинга. На данном этапе составляется список всевозможных перемножений категорий фраз. Например: «Продающие добавки + расходники + марки». Количество пересечений зависит от совокупного количества категорий товаров и глубины прорабатываемой семантики. На данном этапе не рекомендуется перемножать более 3 списков фраз, так как это приведет к парсингу ключевых запросов, обладающих нулевой частотностью. Оптимальное перемножение ключевых фраз – 2 списка.

Для получения новых фраз методом пересечения нескольких списков используется сервис генерации «PPC- Help». Это набор профессиональных инструментов для специалистов по контекстной рекламе. На рисунке 8 представлен процесс перемножения фраз по трём спискам.

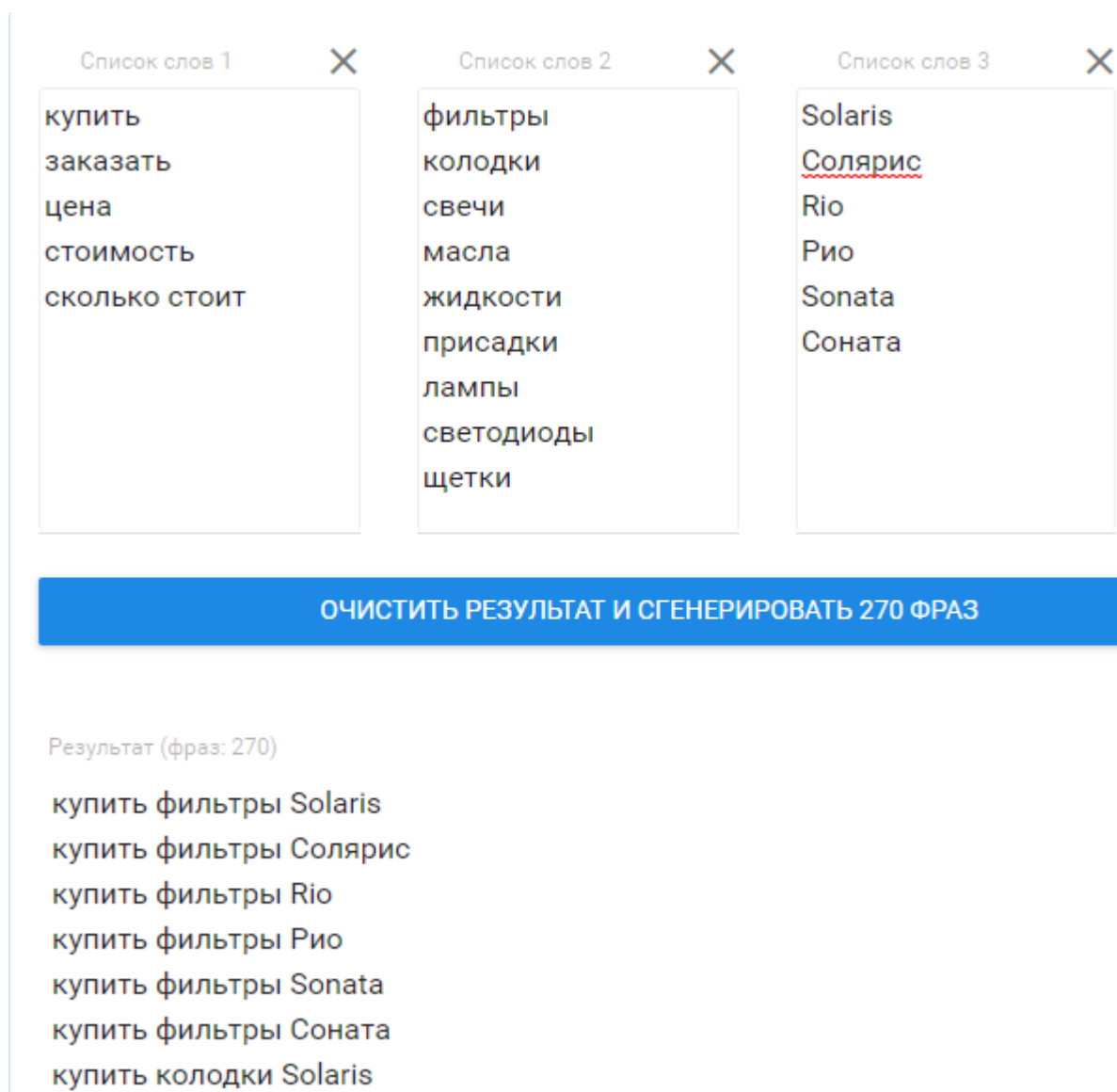


Рисунок 8 – Перемножение фраз

Следующим этапом является парсинг перемноженных ранее фраз. Для этой задачи используется программа «Key Collector». Key Collector – это программа для быстрого и удобного сбора ключевых фразы с целью составления семантического ядра. Так же данная программа помогает определить конкурентность ключевиков, стоимость и их эффективность, а также провести экспресс-анализ сайта на соответствие его содержимого этому ядру. Интерфейс программы «Key Collector» представлен на рисунке 9.

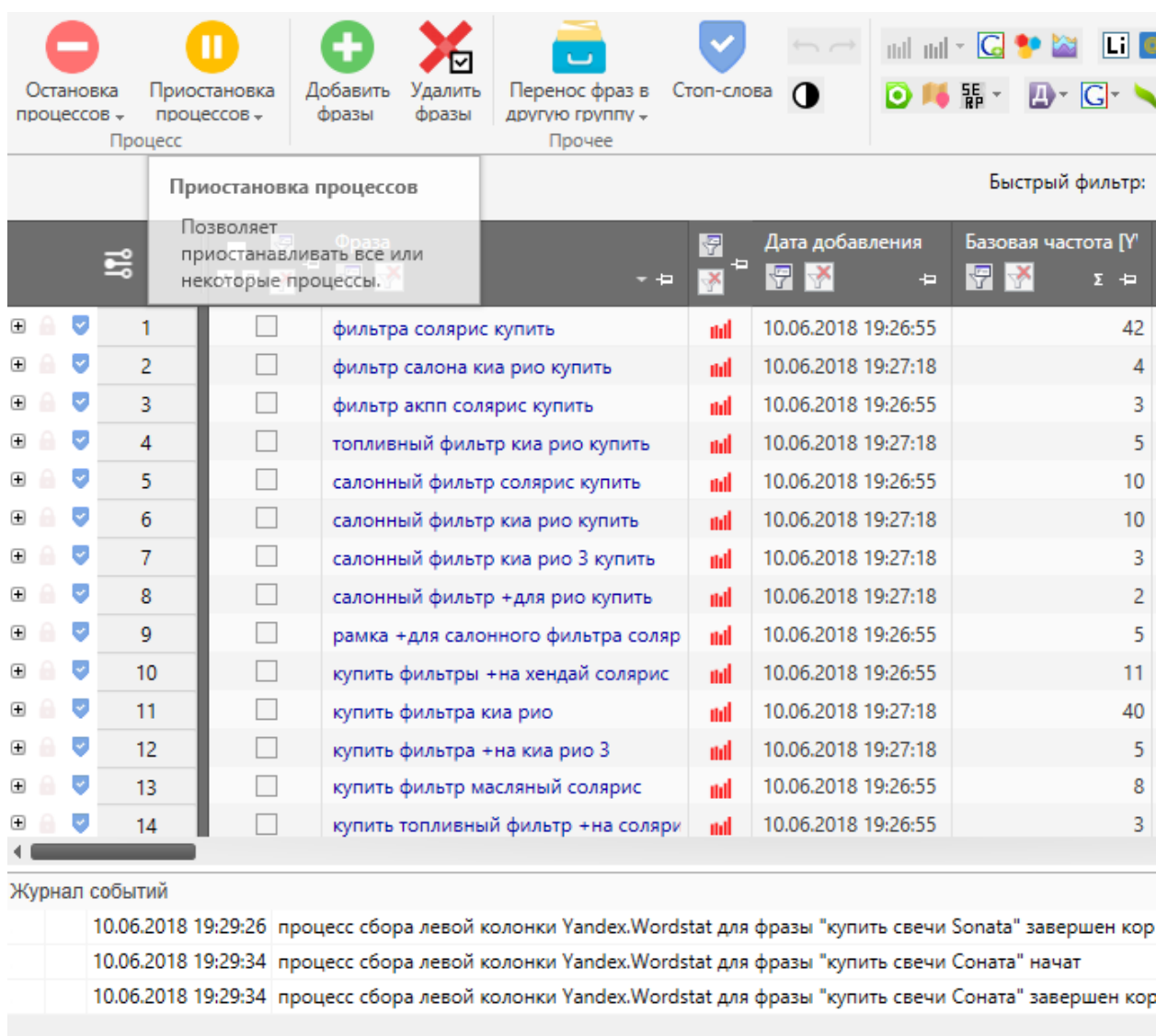


Рисунок 9 – Интерфейс программы Key Collector

Для эффективного сбора семантического ядра необходимо провести настройку программы «Key Collector». Первым шагом нужно выбрать необходимый регион, в нашем случае это Челябинская область, далее установить значение «Глубина парсинга» – 0, «Добавлять в таблицу фразы с частотами» от 10 до 99900000, «Задержки между запросами» от 5000 до 15000.

Все действия, описанные выше и интерфейс настроек программы «Key Collector» буду представлены на рисунках 10 и 11.

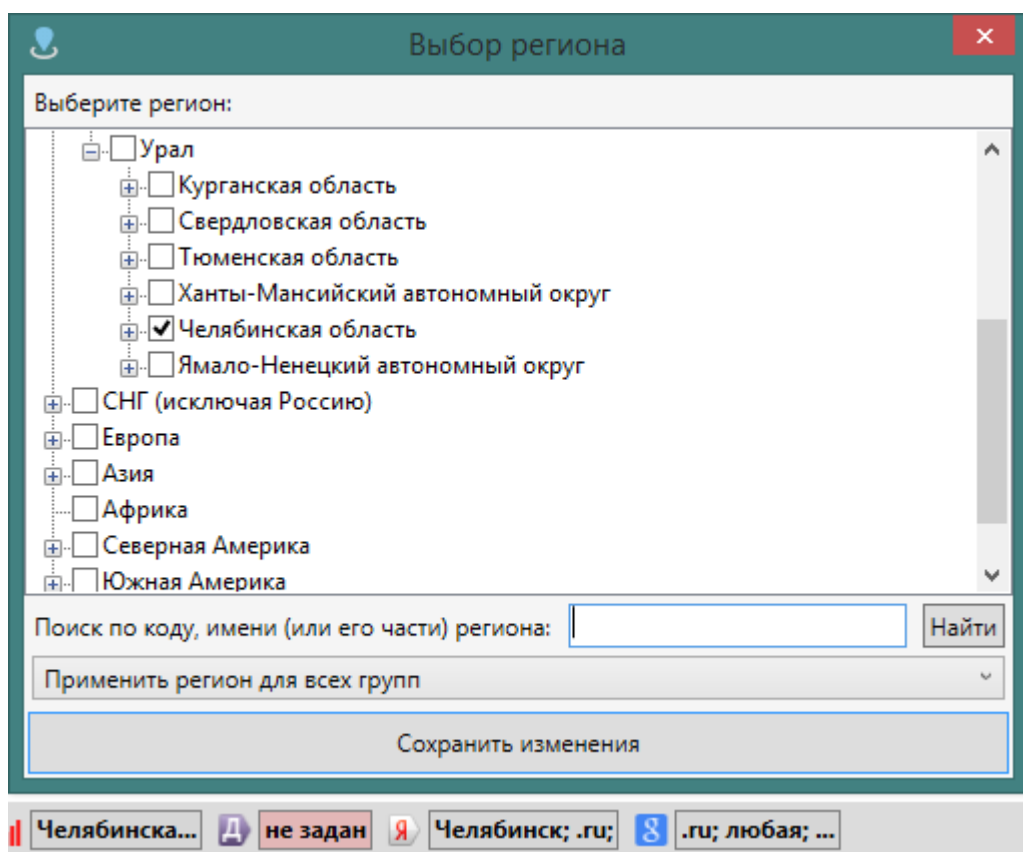


Рисунок 10 – Настройка региона парсинга

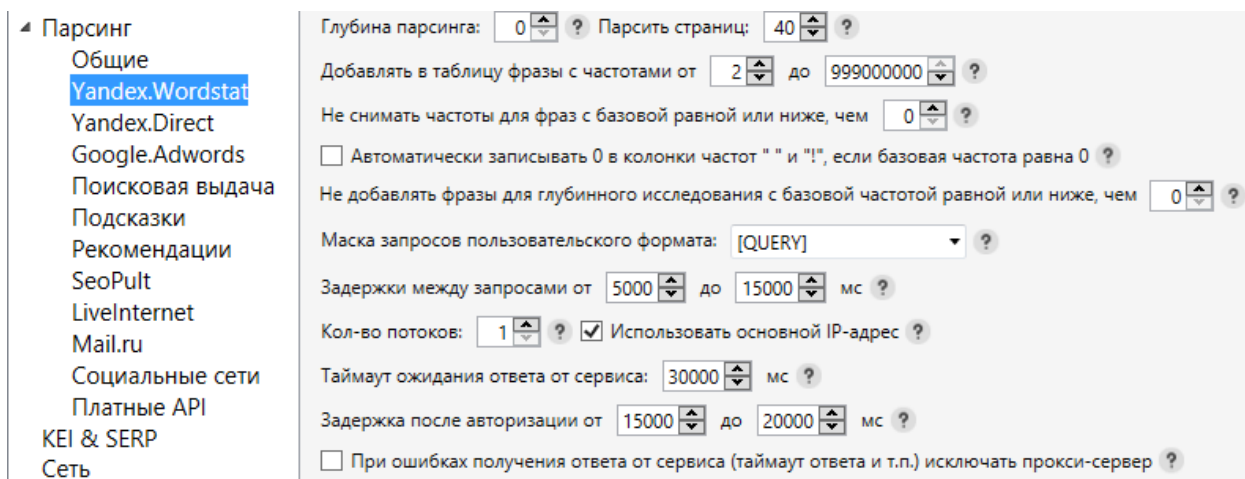


Рисунок 11 – Настройка Yandex.Wordstat

В результате работы программы мы получаем список ключевых запросов, но для включения данных фраз в наше семантическое ядро необходимо произвести минусацию данных фраз, с целью устранения нерелевантных запросов. Программа Key Collector обладает необходимым функционалом для реализации минусации. Для это необходимо зайти во вкладку «Анлиз групп», перед нами

появится весь список слов, использующихся в ключевых фразах. Просматривая данный список, мы отмечаем слова, которые считаем не нужными. Интерфейс минусаии программы «Key Collector» представлен на рисунке 12.

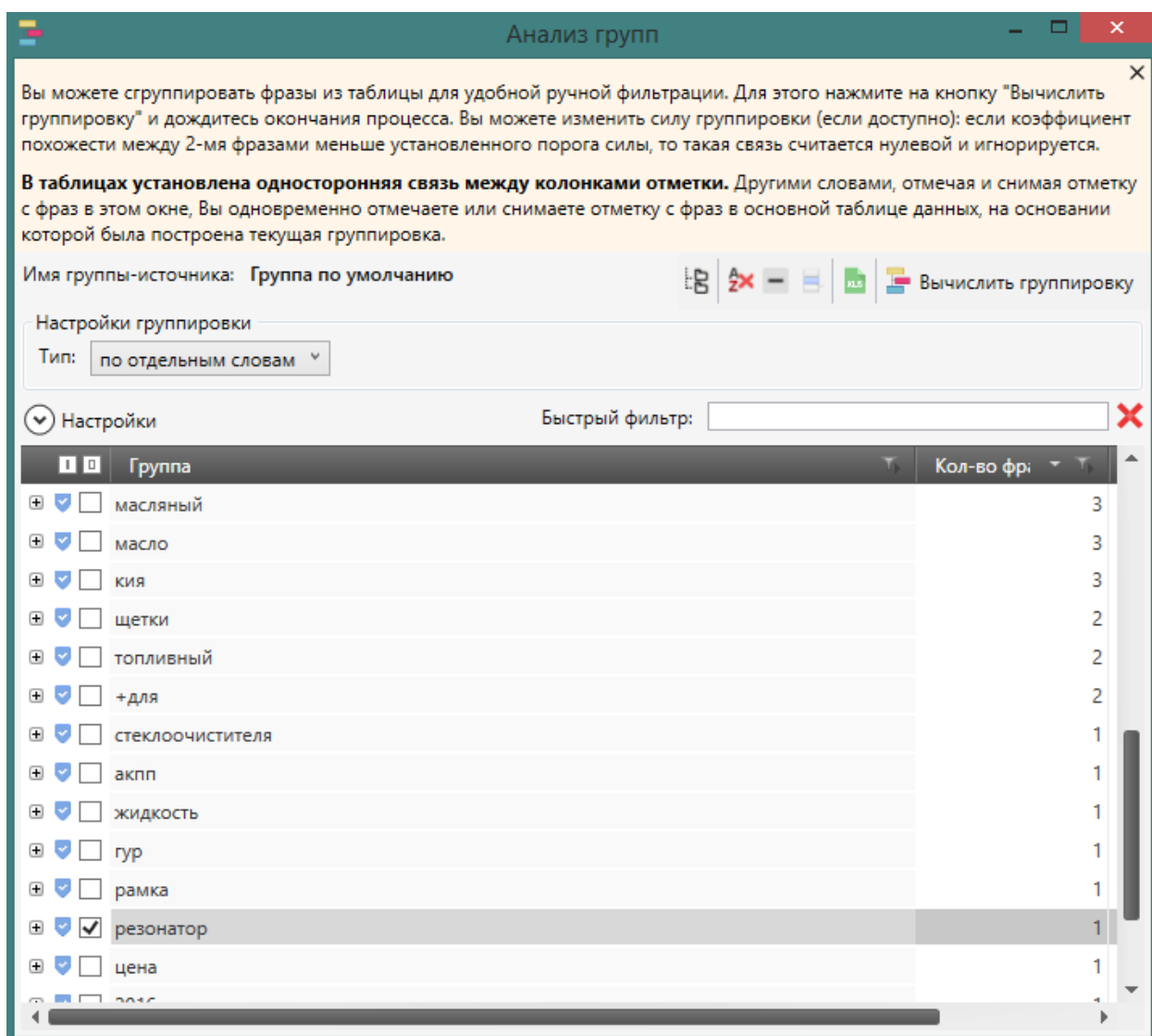


Рисунок 12 – Минусация фраз

После проведения минусаии мы получаем список ключевых запросов, которые будем использовать для показа наших объявлений. Последним этапом в сборе семантического ядра является процесс кроссминусаии и удаления дублей. Кросс-минусаация – это инструмент, который добавляет минус-слова к ключевым фразам в рамках одной или нескольких рекламных кампаний. Пересечение ключевых фраз – это ситуация, когда одному поисковому запросу соответствует две и более ключевые фразы. Использование инструмента повышает точность показа рекламных объявлений. Дублирующимися считаются фразы, которые

включают в себя одинаковые слова или формы значимых слов, являющихся одной частью речи.

Кроссминусация и удаление дублей осуществляются в программе «DirectComander». Для этого необходимо создать группу объявлений и добавить наш список ключевых запросов. После этого заходим во вкладку «Корректировка фраз» и выбираем пункт «Скорректировать пересечения и удалить дубли». Интерфейс программы и выполнение данного этапа представлены на рисунках 13 и 14.

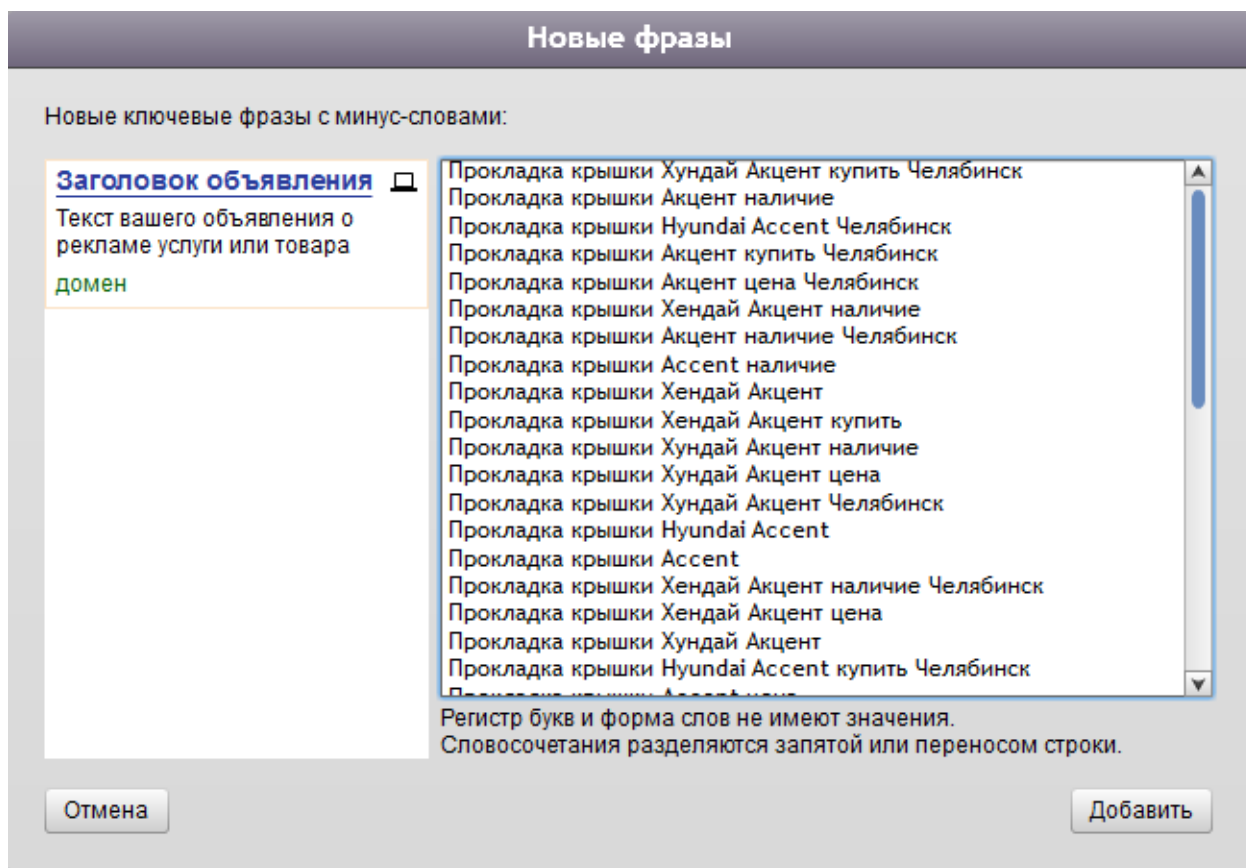


Рисунок 13 – Добавление фраз в «DirectComander»

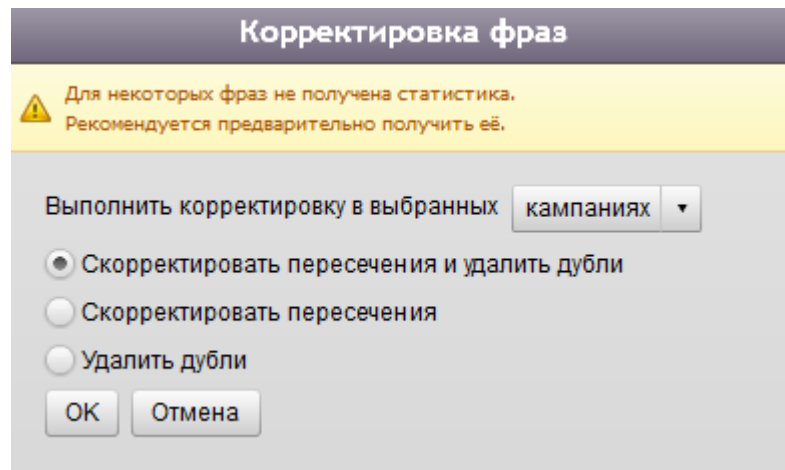


Рисунок 14 – Корректировка фраз

2.2 Написание объявлений для ключевых фраз

Написание объявлений является вторым этапом в настройке контекстной рекламы. Грамотно оформленное объявление является успешным залогом захода посетителя на наш сайт. Для составления объявлений с высоким показателем CTR существует ряд правил:

- 1 слово = 1 объявление, либо группа объявлений с максимально релевантным заголовком. Это необходимо для того, чтобы человек, введивший запрос, в нашем объявлении видел соответствующий ответ на свой вопрос;
- заголовок. В заголовке должна содержаться ключевая фраза, в этом случае заголовок будет выделяться среди других, он будет подсвечиваться жирным, что оказывает прямое влияние на показатель CTR;
- наличие второго заголовка. По статистике Яндекса наличие второго заголовка увеличивает CTR объявлений от 5 до 10 процентов;
- объявление начинается с заглавной буквы;
- содержит призыв к действию;
- наличие восклицательных знаков;

– заполнение виртуально визитки. Визуальная визитка визуально увеличивает наше объявление в поисковой выдаче и содержит полезную информацию о контактах нашей компании;

– наличие быстрых ссылок. Быстрые ссылки используются для отображения основных преимуществ нашей компании, а также для отображения сформированного предложения;

– уточнения. Ещё один раздел в объявлении для отображения преимуществ компании.

Базовые требования к объявлению для прохождения модерации:

– длина первого заголовка не более 35 символов. Второго заголовка – не более 30 символов;

– длина текста объявления не более 81 символа;

– используемый в объявлении URL должен соответствовать теме объявления и стабильно работать;

– отображаемая ссылка не более 20 символов;

– длина быстрой ссылки не более 15 символов.

Учитывая все требования, описанные выше, были составлены объявления. Пример одного из объявлений представлен на рисунке 15.

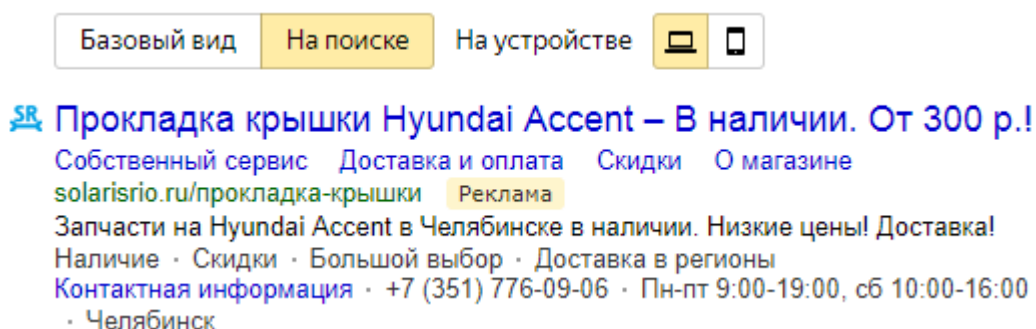


Рисунок 15 – Пример объявления

2.3 Настройка параметров кампании Яндекс Директ.

Настройка кампании является одним из ключевых этапов в разработке контекстной рекламы, ведь если мы зададим неправильные параметры, выберем неэффективную стратегию, то наши объявления могут и вовсе не показаться.

Первым параметром является «Расписание показов». Поскольку условия работы компании позволяют принимать заявки круглосуточно, то и временной таргетинг у нас будет круглосуточный. Отображение настройки «Расписание показов» изображена на рисунке 16.

Временной таргетинг

Показы должны быть разрешены не менее 40 часов в рабочие дни

Режим управления ставками ? Откл

Выбрать все Рабочее время Всего часов в рабочие дни: 120

ПН	<input checked="" type="checkbox"/>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ВТ	<input checked="" type="checkbox"/>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СР	<input checked="" type="checkbox"/>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ЧТ	<input checked="" type="checkbox"/>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПТ	<input checked="" type="checkbox"/>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
СБ	<input checked="" type="checkbox"/>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ВС	<input checked="" type="checkbox"/>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24

Учитывать рабочие выходные ?
 Учитывать праздничные дни ?

Рисунок 16 – Временной таргетинг

Следующим параметром настройки является «География показов». Поскольку компания доставляет товары по Челябинской области, то соответственно и геотаргетинг кампании – Челябинская область.

Далее следует выбор стратегии показов. В ходе настройки кампании была выбрана стратегия показов «Ручное управление ставками» без ограничения дневного бюджета, так как данная стратегия позволяет получить максимальное количество объема трафика при установленной цене клика. Интерфейс выбора стратегии показов представлен на рисунке 17.

Стратегия показов

Показывать рекламу:

На всех площадках Только на поиске Только в сетях

Ручные стратегии ?

Ручное управление ставками

Автоматические стратегии ?

- Средняя цена клика
- Средняя цена конверсии
- Средняя рентабельность инвестиций (ROI)
- Недельный бюджет
- Недельный пакет кликов

Ручное управление ставками ?

Стратегия позволяет получить максимум каждого условия показа максимал

Дневной бюджет ?

Рисунок 17 – Выбор стратегии показов

Следующим этапом следует добавление минус-фраз. Для этого необходимо открыть список фраз, собранный в Key Collector и скопировать его в параметр кампании. Список минус фраз представлен на рисунке 18.

Минус-фразы

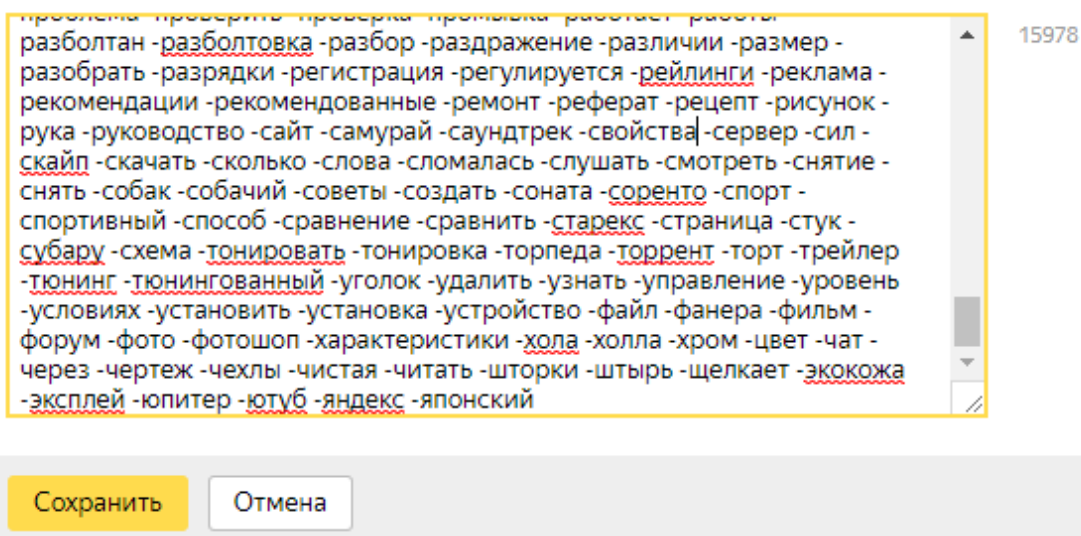


Рисунок 18 – Список минус фраз

2.4 Запуск рекламной кампании

Финальным этапом является проставление ставок для ключевых фраз и непосредственно запуск рекламной кампании. Отображение интерфейса для управления ставками представлен на рисунке 19.

Условия показа ↑	Показы	Клики	CTR	📌 Объем трафика	Прогноз ставки, руб.	Спис. цена, руб.	Ставка, руб.	📌 Прог траф
Ключевые фразы							Для всех ключевых фраз: <input type="text"/>	
Прокладка крышки Accent ...	0	0	0.00	90 75 15 5	8.10 7.00 6.00 0.40	6.10 5.80 2.40 0.40	<input type="text" value="25.00"/>	90
Прокладка крышки Accent купить ...	0	0	0.00	90 75 15 5	9.20 7.90 6.80 0.40	7.00 6.60 3.10 0.40	<input type="text" value="25.00"/>	90
Прокладка крышки Accent купить Челябинск ...	0	0	0.00	90 75 15	7.40 6.40 5.50	5.60 5.40 2.50	<input type="text" value="25.00"/>	90

Рисунок 19 – Интерфейс проставления ставок

На рисунке 19 видно, что рекламодатель на группу ключевых запросов определил ставку 25 рублей – это тестовая ставка при первичном запуске рекламы, после получения статистики, ставка будет корректироваться.

3 ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

Основные источники экономической эффективности, получаемые в результате создания автоматизированной системы управления:

Критериями внедрения контекстной рекламы являются:

- увеличение количества посетителей сайта;
- сокращение стоимости привлечения клиента;
- сокращение процента отказов на сайте;
- сокращение бюджета на интернет-маркетинг.

Показатели эффективности бизнес-процессов показаны в таблице 9.

Таблица 9 – Показатели эффективности бизнес-процессов

Показатель эффективности	AS-IS	TO-BE
Количество заявок (месяц),шт.	25	47
Стоимость привлечения одного клиента,руб.	320	160
Процент отказов,%	32	19

3.1 Расчет затрат на внедрение

Суммарные расходы на разработку определяются путем сложения всех расходов за месяц и умножения их на количество месяцев равных сроку разработки.

Затраты сгруппированы по экономическим элементам:

- материалы;
- зарплата;
- амортизация;
- прочее.

3.1.1 Затраты на материалы

Затраты на материалы рассчитываются по формуле (1).

$$Z_m = \sum Q_i \cdot Z_i, \quad (1)$$

где Z_m – затраты на материалы

Q_i – количество

Z_i – затраты на единицу

Расчет приводится по формуле (1), результаты стоимости затрат на материалы представлены в таблице 10.

Таблица 10 – Стоимость материалов на внедрение системы

Наименование	Единица измерения	Затраты на единицу, руб.	Количество, шт.	Сумма, руб.
Сервис конкурентной разведки	Штука	2 500	1	2 500
Программа KeyCollector	Штука	700	1	700
Бумага	Пачка	200	1	200
ИТОГО				3 400

3.1.2 Затраты на заработную плату

Затраты на заработную плату разработчика рассчитываются по формуле (2).

$$Z_n = \sum (O_i + O_i \cdot C) \cdot G, \quad (2)$$

где Z_n – месячный фонд оплаты труда;

O_i – оклад;

C – страховые сборы, $C = 0,34$;

G – загруженность.

Расчет проводится по формуле (2), результаты затрат на заработную плату разработчиков представлены в таблице 11.

Таблица 11 – Затраты на заработную плату

Наименование	Оклад, руб.	Оклад на страховые сборы, руб.	Загруженность, %	Сумма, руб.
Руководитель проекта	25 000	8 500	10	3 350
Специалист	10 000	3 400	90	12 060
Итого				15 410

3.1.3 Затраты на амортизацию

Расчет амортизации оборудования производится по формуле (3):

$$A_{\text{мес.}} = \sum \frac{C_i}{C_c \cdot T} \cdot Z_i, \quad (3)$$

где $A_{\text{мес.}}$ – амортизация за месяц;

C_i – первоначальная стоимость;

C_i – срок службы (год);

T – количество месяцев в году (12);

Z_i – загруженность.

Расчет затрат на амортизацию представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Стоимость амортизации оборудования и программного обеспечения во время внедрения компонента

Наименование	Стоимость, руб.	Срок службы, лет	Амортизация в месяц, руб.	Загруженность, %	Сумма, руб.
Lenovo IdeaPad	25 990	4	541	90	487
MSOffice 2016	5 000	1	416	50	208
Business Studio	36 000	1	3 000	30	900
Итого					1 595

3.1.4 Прочие затраты

Прочие расходы – затраты, косвенно связанные с производством продукции, работ, услуг, не входящие в себестоимость продукции. К прочим расходам относятся: налоги, различные сборы, отчисления в специальные внебюджетные фонды, плата за аренду.

Стоимость прочих затрат во время внедрении системы указана в таблице 13.

Таблица 13 – Стоимость прочих затрат на внедрение системы

Наименование	Затраты в месяц, руб.	Количество, шт.	Сумма, руб.
Интернет	500	1	500
Электроэнергия	1 200	1	1 200
Спец. литература	500	1	500
Итого			2 200

3.1.5 Суммарные затраты на внедрение

Суммарные затраты за 2 месяца на разработку рассчитываются по формуле (5):

$$Z = \sum Z_{мес.} \cdot t_p, \quad (5)$$

где Z – суммарные затраты

$Z_{мес.}$ – затраты за месяц

t_p – время разработки

Суммарные затраты на разработку системы представлены в таблице 14.

Таблица 14 – Суммарные затраты на внедрение

Наименование	Затраты в месяц, руб.	Время на разработку, мес.	Сумма, руб.
Материалы	3 400	1	3 400
Зарплата	15 410	1	15 410
Амортизация	1 595	1	1 595
Прочее	2 200	1	2 200
Итого			22 605

3.2 Оценка расходов до внедрения компонента в информационную систему

Суммарные расходы до внедрения системы определяются путем сложения всех расходов за месяц и умножения их на количество месяцев в году.

Затраты сгруппированы по экономическим элементам:

- материалы;
- заработная плата;
- амортизация;
- прочее.

3.2.1 Расходы на материалы

Расходы на материалы до внедрения информационной системы рассчитываются по формуле (1).

Расходы на материалы показаны в таблице 15.

Таблица 15 – Стоимость материалов до внедрения

Наименование	Единица измерения	Затраты на единицу, руб.	Количество, шт.	Сумма, руб.
Бумага	штука	300	2	600
Картридж	штука	1 500	1	1 500
Итого				2 100

3.2.2 Расходы на заработную плату

Расходы на заработную плату рассчитываются по формуле (2).

Расчет расходов на заработную плату показан в таблице 16.

Таблица 16 – Затраты на заработную плату

Наименование	Оклад, руб.	Оклад на страховые сборы, руб.	Загруженность, %	Сумма, руб.
Директор	100 000	34 000	50	17 000
Бухгалтер	50 000	17 000	25	4 250
Менеджер	80 000	27 200	70	19 040

Окончание таблицы 16

Менеджер	30 000	10 200	40	4 080
Курьер	45 000	15 300	65	9 945
Итого				54 315

3.2.3 Расходы на амортизацию

Расходы на амортизацию рассчитываются по формуле (3).

Расчет расходов на амортизацию показан в таблице 17.

Таблица 17 – Затраты на амортизацию

Наименование	Стоимость, руб.	Срок службы, лет	Амортизация в месяц, руб.	Загруженность, %	Сумма, руб.
ПК (3шт)	80 000	6	1 111	90	1 000
CRM	31 800	6	442	60	265
Принтер	6 000	3	166	20	33
Автомобиль	200 000	9	1 852	10	185
Итого					1 483

3.2.4 Прочие расходы

Расчет прочих затрат показан в таблице 18.

Таблица 18 – Прочие расходы до внедрения компонента в систему

Наименование	Затраты в месяц, руб.	Количество, шт.	Сумма, руб.
Интернет	700	1	700
ГСМ	3 000	1	3 000
Телефонная связь	3 200	1	3 200
Итого			6 900

3.2.5 Суммарные расходы

Суммарные расходы за один месяц до внедрения компонента в компанию рассчитываются по формуле (5).

Суммарные расходы показаны в таблице 19.

Таблица 19 – Расходы до внедрения

Наименование	Затраты в месяц, руб.	Сумма, руб.
Материалы	2 100	25200
Зарплата	54 315	651 780
Амортизация	1 483	17 796
Прочее	6 900	82 800
Итого		777 576

3.3 Оценка расходов после внедрения компонента в информационную систему

3.3.1 Расходы на материалы

Расходы на материалы после внедрения рассчитываются по формуле (1).

Расходы на материалы показаны в таблице 20.

Таблица 20 – Стоимость материалов после внедрения

Наименование	Единица измерения	Затраты на единицу, руб.	Количество, шт.	Сумма, руб.
Бумага	штука	300	2	600
Картридж	штука	1 500	1	1 500
Итого				2 100

3.3.2 Расходы на заработную плату

Расходы на заработную плату рассчитываются по формуле (2).

Расчет расходов на заработную плату показан в таблице 21.

Таблица 21 – Затраты на заработную плату

Наименование	Оклад, руб.	Оклад на страховые сборы, руб.	Загруженность, %	Сумма, руб.
Директор	100 000	34 000	35	11 900
Бухгалтер	50 000	17 000	25	4 250
Менеджер	80 000	27 200	60	16 320
Менеджер	30 000	10 200	40	4 080
Курьер	45 000	15 300	65	9 945
Итого	46496			

3.3.3 Расходы на амортизацию

Расходы на амортизацию рассчитываются по формуле (3).

Расчет расходов на амортизацию показан в таблице 22.

Таблица 22 – Затраты на амортизацию

Наименование	Стоимость, руб.	Срок службы, лет	Амортизация в месяц, руб.	Загруженность, %	Сумма, руб.
Пользовательский ПК (3шт)	80 000	7	1 111	90	857
CRM	31 800	7	378	60	227
Принтер	6 000	4	125	20	25
Автомобиль	200 000	10	1 666	10	166
Итого					1275

3.3.4 Прочие расходы

Расчет прочих затрат показан в таблице 23.

Таблица 23 – Прочие расходы до внедрения компонента в систему

Наименование	Затраты в месяц, руб.	Количество, шт.	Сумма, руб.
Интернет	700	1	700
ГСМ	3 000	1	3 000
Телефонная связь	2 000	1	2 000
Итого			5 700

3.3.5 Суммарные расходы

Суммарные расходы за один месяц до внедрения компонента в компанию рассчитываются по формуле (5).

Суммарные расходы показаны в таблице 24.

Таблица 24 – Расходы до внедрения

Наименование	Затраты в месяц, руб.	Сумма, руб.
Материалы	2 100	25 200
Зарплата	46 495	557 940
Амортизация	1 275	15 300
Прочее	5 700	68 400
Итого		666 840

3.4 Годовой экономический эффект

Основным показателем экономической эффективности является годовой экономический эффект от разработки и до внедрения информационной системы.

В таблице 25 представлены расходы на разработку, до и после внедрения информационной системы.

Таблица 25 – Учет всех затрат

Наименование	Расходы на разработку информационной системы, руб.	Расходы до внедрения информационной системы, руб.	Расходы после внедрения информационной системы, руб.
Материалы	3 400	25 200	25 200
Заработная плата	15 410	651 780	574 872
Амортизация	1 595	17 796	15 300
Прочие расходы	2 200	82 800	68 400
Итого	22 605	777 576	683 772

Экономическая эффективность за год, от разработанной программе, рассчитывается по следующей формуле:

$$Эг = (Z_0 - Z_1) * 12 - Z_p \quad (1),$$

где Эгод – годовая экономическая эффективность,

Z_0 – затраты, до внедрения программы,

Z_1 – затраты после внедрения программы,

Z_p – затраты на разработку и внедрение.

Расчет: $Эг = (Z_{до} - Z_{после}) * 12 - Z_p = (777\,576 - 666\,840) * 12 - 22\,605 = 1\,306\,227$ руб.

Срок окупаемости:

$СрОк = Зр / (Здо - Зпосле) = 22\,607 / 110\,736 = 0,2$ месяца.

Проект окупится за 8 дней.

На рисунке 20 представлен график экономической эффективности.

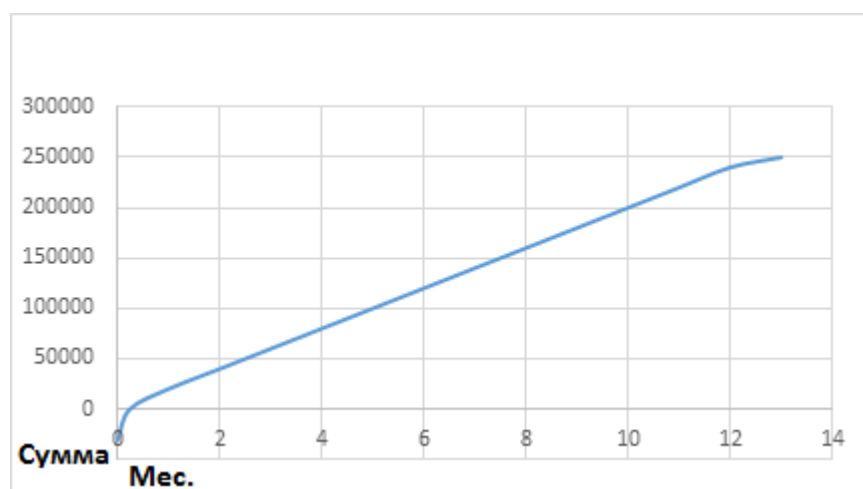


Рисунок 20 - График экономической эффективности

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведения анализа и автоматизации процесса «Продвижение и продажи» компания смогла существенно увеличить количество посетителей на сайте, сократить стоимость привлечений одного клиента, наработать новую клиентскую базу и увеличить объем продаж.

Было проведено обследование предприятия и построена модель AS-IS с целью выявления недостатков.

Для выявления автоматизируемого процесса был произведен анализ модели существующей компании и выявление узких мест с точки зрения функциональной структуры и её бизнес-процессов. Анализ показал, что актуальным процессом для оптимизации является бизнес-процесс «Продвижение и продажи», на основе этого бизнес-процесса было показано, что необходимо внедрить новую работу «Интернет маркетинг».

После исправления недостатков была построена модель TO-BE, которая показывает, как должно функционировать предприятие после реинжиниринга бизнес-процесса.

Следующим шагом стало описание проектного решения, в ходе которого была осуществлена сравнительная характеристика по информационному, программному и техническому обеспечению, после которой и выбрали оптимальные варианты. В основной части описания проектного решения был показан функционал внедряемого компонента с соответствующими наглядными примерами, для последующего использования данного компонента сотрудниками организации.

После проведения расчетов на расходы на внедрение, до и после внедрения отчет показал, что выполненная работа имеет экономическую эффективность, окупается за неделю и может быть использована в организации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Автоматизированные системы стадии создания ГОСТ 34.601 – 90, В. П. Огурцов, В. Н. Прусакова, М. И. Першина, А. Н. Золотаревой. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.franklin-grant.ru/ru/technologies/gost-34.601-90.shtml> (Дата обращения: 01.05.2018)
2. Стандарт организации СТО ЮУрГУ, А. Л. Шестаков 21 – 2008 – 55 с.
3. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы. ГОСТ 34.602- 89 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.franklin-grant.ru/ru/technologies/gost-34.602-89.shtml> (Дата обращения: 03.05.2018)
4. Набор инструментов разработки PPS-Help [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pps-help.ru/> (Дата обращения: 20.05.2018 – 26.05.2018)
5. Яндекс Директ справка [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://yandex.ru/support/direct/> (Дата обращения: 20.05.2018)
6. Электронный учебник JavaScript [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.w3schools.com/> (Дата обращения: 20.05.2018)
7. Landing-page, которая работает [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://habr.com/post/143923/> (Дата обращения: 23.05.2018)
8. Индустрия рекламы. Информационно-справочный портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://adindustry.ru/internet-advertising> (Дата обращения: 01.05.2018)
9. Реклама или маркетинг? [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.marketch.ru/marketing_marginalia/reklamshchik-marketingovuyu_spetsialist/ (Дата обращения: 02.05.2018)

ПРИЛОЖЕНИЯ

1 Общие сведения о проекте

1.1 Полное наименование системы и ее условное обозначение

Полное наименование системы: Контекстная реклама «Яндекс Директ».

Краткое наименование: ЯндексДирект.

1.2 Наименование организации-заказчика и организаций-участников

Заказчик сервиса: ООО «Автобан».

Адрес заказчика: 454091, г. Челябинск, пр. Победы, дом 305Д.

1.3 Перечень документов, на основании которых создается сервис

Основанием для внедрения ЯндексДиректа является:

- договор;
- техническое задание.

1.4 Плановые сроки начала и окончания работ по созданию сервиса

Начало договора: _____ 2018 года;

Окончание договора: _____ 2018 года.

1.5 Источники и порядок финансирования

Сведения прописаны в договоре.

1.6 Порядок оформления и предъявления заказчику результатов работ по созданию сервиса

Сервис передается в виде функционирующего комплекса в сроки, установленные договором. Приемка сервиса осуществляется комиссией в составе уполномоченных представителей Заказчика и Исполнителя.

Порядок предъявления сервиса, ее испытаний и окончательной приемки определен в п.6 настоящего ТЗ. Совместно с предъявлением системы производится сдача разработанного Исполнителем комплекта документации согласно п.8 настоящего ТЗ.

2 Назначения, цели создания системы

2.1 Назначение системы

Основным назначением сервиса контекстной рекламы является генерация заявок на сайте с целью получения продаж для магазина заказчика. В рамках проекта автоматизируется маркетинговая деятельность в следующих бизнес-процессах: работа с клиентами, управление отделом продаж, обработка информации в CRM.

2.2 Цели создания системы

Яндекс Директ внедряется с целью:

- увеличение количества посетителей;
- увеличение продаж.

В результате внедрения Яндекс Директа должны быть улучшены значения следующих показателей:

- количество заявок;

– стоимость привлечения клиента.

2.3 Характеристика объекта автоматизации

На первом этапе должна быть определена необходимость внедрения нового компонента.

Несмотря на то, что отдел продаж не участвует в непосредственном производственном процессе, его роль и значимость на предприятии не уменьшается. Основными функциями является:

– увеличение среднего чека;

– увеличение количества заключаемых договоров и контрактов. Эта задача возлагается на плечи менеджеров по продажам, которые непосредственно вступают в контакт с потенциальными клиентами и убеждают их купить продукцию или услугу;

– ведение клиентских баз данных и качественного документооборота, касающегося всех сделок, договоров и данных о клиентах. Вся информация должна иметь четкую структуру, чтобы при необходимости её можно было бы эффективно использовать;

– работа с клиентами, направленная на поддержание связей и увеличения объёмов взаимного сотрудничества. Поиск новых клиентов и выполнение принятой на предприятии системы продаж.

3 Требования к системе

3.1 Требования к системе в целом

Требования к функционалу Яндекс Директа:

– полный доступ к любым аналитическим срезам;

– возможность управления контекстной рекламой.

В состав персонала, необходимого для обеспечения эксплуатации Яндекс Директа в рамках соответствующих подразделений Заказчика, необходимо выделение следующих ответственных лиц:

- руководитель компании – 1 человек;
- менеджеры проекта – 2 человека.

Уровень надежности должен достигаться применением организационных, организационно-технических мероприятий и программно-аппаратных средств.

Надежность должна обеспечиваться за счет:

- применения технических средств, системного и базового программного обеспечения, соответствующих классу решаемых задач;
- соблюдения правил эксплуатации и технического обслуживания программно-аппаратных средств;
- предварительного обучения пользователей и обслуживающего персонала.

Время устранения отказа должно быть следующим:

- при перерыве и выходе за установленные пределы параметров электропитания – не более 120 минут.
- при перерыве и выходе за установленные пределы параметров программного обеспечением - не более 4 часов.

Условия эксплуатации, а также виды и периодичность обслуживания технического оборудования должны соответствовать требованиям по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту и хранению, изложенным в документации завода-изготовителя (производителя) на них.

Обеспечение информационной безопасности должно удовлетворять следующим требованиям:

- защита информации должна обеспечиваться комплексом программно-технических средств и поддерживающих их организационных мер;
- защита информации должна обеспечиваться на всех этапах обработки информации и во всех режимах функционирования, в том числе при проведении ремонтных и регламентных работ;

- средства антивирусной защиты должны быть установлены на всех рабочих местах;

- централизованное автоматическое обновление вирусных сигнатур на рабочих местах.

Также в системе должно быть обеспечено резервное копирование данных во избежание потерь информации.

3.2 Требования к функциям (задачам), выполняемым системой

Основные требования:

- генерация большого объёма заявок;
- осуществление редакционных работ;
- функция отчетности и аналитики;
- детализация затрат;
- интеграция с различными ПО.

3.3 Требования к видам обеспечения

Требования к программному обеспечению:

- интерфейс ЯндексДирект;
- директКомандер;
- ЯндексМетрика.

Требования к техническому обеспечению:

- свободное место на диске (От 8Gb);
- процессор (от 2Ghz);
- оперативная память (от 2Gb).

Требования к информационному обеспечению:

- возможность интеграции рекламы с CRM – системами

4 Состав и содержание работ по созданию системы

Состав и содержание работ по созданию системы показаны в таблице 30.

Таблица 26 – Стадии и этапы работ

Стадии	Этапы работ	Начало работ	Окончание работ
1 Формирование требований к ИС	1.1 Сбор и анализ материалов	03.05.2018	04.05.2018
2 Разработка концепции ИС	2.1 Построение модели AS-IS	07.05.2018	08.05.2018
	2.2 Согласование модели с дипломным руководителем	08.05.2018	08.05.2018
	2.3 Анализ данных модели	10.05.2018	15.05.2018
	2.4 Построение модели TO-BE	16.05.2018	17.05.2018
	2.5 Согласование модели с дипломным руководителем	18.05.2018	18.05.2018
	2.6 Построение модели данных	21.05.2018	24.05.2018
3 Техническое задание	3.1 Написание технического задания	24.05.2018	28.05.2018
	3.2 Определение работ	29.05.2018	31.05.2018
	3.3 Обоснование проектных решений	01.06.2018	05.06.2018
4 Проектирование и внедрение	4.1.1 Пересмотр модели данных	06.06.2018	06.06.2018
	4.1.2 Определение требований руководства	07.06.2018	08.06.2018
	4.1.3 Анализ компонентов, внедряемых на рынке	11.06.2018	12.06.2018
	4.2.1 Покупка оборудования	14.06.2018	14.06.2018
	4.2.2 Тестирование выбранного компонента и документирование	15.06.2018	15.06.2018
	4.2.3 Внедрение компонента в компанию	19.06.2018	18.06.2018
	4.2.4 Обучение персонала	19.06.2018	19.06.2018

5 Порядок контроля приемки системы

Для обеспечения надежности работы компонента должна быть создана группа тестировщиков. Создается ТЗ на тестирование, которое утверждается Заказчиком.

Перед вводом в эксплуатацию оборудование должно быть протестировано в течение не менее 1 дня, не менее чем 5 клиентами.

Сдача-приёмка работ производится поэтапно, в соответствии с рабочей программой и календарным планом, являющимися приложениями к договору.

Сдача-приемка осуществляется комиссией, в состав которой входят представители Заказчика и Исполнителя. По результатам приемки подписывается акт приемочной комиссии.

Статус приемочной комиссии определяется Заказчиком до проведения испытаний.

6 Требования к составу и содержанию работ по подготовке объекта автоматизации к вводу системы в действие

Для создания условий функционирования Яндекс Директ в компании, при которых гарантируется соответствие создаваемой системы требованиям, содержащимся в настоящем техническом задании, и возможность эффективного её использования, в организации Заказчика должен быть проведен комплекс мероприятий.

Технические мероприятия Силами Заказчика в срок до начала этапа «Внедрение компонента в компанию» должны быть выполнены следующие работы:

- осуществлена подготовка помещения для размещения оборудования;
- осуществлена закупка и установка необходимого оборудования.

Основные документы для согласования между Разработчиком и Заказчиком:

- паспорт оборудования;
- руководство пользователя;

- оборудование и методика испытаний;
- акт приемки в эксплуатацию;
- протокол испытаний;
- акт завершения работ.

Вся документация должна быть подготовлена и передана как в печатном, так и в электронном виде (в формате Microsoft Word).

7 Источники разработки

Подпись Заказчика и Исполнителя на настоящем документе подтверждает их согласие с нижеследующими фактами и условиями:

- исполнитель подготовил и разработал настоящий документ, именуемый Техническое Задание, который содержит перечень требований к выполняемым работам.

- заказчик согласен со всеми положениями настоящего Технического Задания.

- заказчик не вправе требовать от Исполнителя в рамках текущего Договора выполнения работ либо оказания услуг, прямо не описанных в настоящем Техническом Задании.

- исполнитель обязуется выполнить работы в объёме, указанном в настоящем Техническом Задании.

- заказчик не вправе требовать от Исполнителя соблюдения каких-либо форматов и стандартов, если это не указано в настоящем Техническом Задании.

- все неоднозначности, выявленные в настоящем Техническом задании после его подписания, подлежат двухстороннему согласованию между Сторонами. В процессе согласования могут быть разработаны дополнительные требования, которые оформляются дополнительным соглашением к Договору и соответствующим образом оцениваются.


```

<a href="https://metrika.yandex.ru/stat/?id=34399105&from=informer"
target="_blank" rel="nofollow"></a><!-- /Yandex.Metrika informer --><!--
Yandex.Metrika counter --><script type="text/javascript">var yaParams = {/*Здесь
параметры визита*/};</script><script type="text/javascript">(function (d, w, c) {
(w[c] = w[c] || []).push(function() { try { w.yaCounter34399105 = new
Ya.Metrika({id:34399105, webvisor:true, clickmap:true, trackLinks:true,
accurateTrackBounce:true, trackHash:true,params:window.yaParams||{ }}); } catch(e) {
} }); var n = d.getElementsByTagName("script")[0], s = d.createElement("script"), f =
function () { n.parentNode.insertBefore(s, n); }; s.type = "text/javascript"; s.async =
true; s.src = (d.location.protocol == "https:" ? "https:" : "http:") +
"//mc.yandex.ru/metrika/watch.js"; if (w.opera == "[object Opera]") {
d.addEventListener("DOMContentLoaded", f, false); } else { f(); } })(document,
window, "yandex_metrika_callbacks");</script><noscript><div></div></noscript><!-- /Yandex.Metrika counter -->

```