



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(РГГМУ)

Институт Информационных систем и геотехнологий  
**КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ ИНФОРМАТИКИ**

**БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА**

На тему «Информационная поддержка процесса сопровождения клиентов в интернет-магазине»

**Исполнитель**

Миронова Дарья Алексеевна

**Руководитель**

Д.т.н., профессор

Истомин Евгений Петрович

**«К защите допускаю»**

**И.о.**

**заведующего  
кафедрой**

/ к.т.н., Колбина О.Н.

(подпись)

«\_\_»\_\_\_\_\_2023г.

Санкт-Петербург, 2023

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ГЛАВА 1. Теоретические аспекты информационной поддержки процесса сопровождения клиентов .....	5
1.1 Сущность информационной поддержки.....	5
1.2 Понятие и особенности информационного сопровождения .....	8
1.3 Различные виды и преимущества помощников в интернет-магазине.....	14
1.4 Возможные недостатки и пути решения проблем, связанные с клиентской поддержкой.....	18
1.5 Основная классификация чат-ботов.....	20
ГЛАВА 2. Анализ бизнес процессов исследуемой компании .....	24
2.1 Краткое описание компании .....	24
2.2 Организационная структура предприятия .....	25
2.3 Анализ конкурентоспособности заведения .....	26
2.4 Рекомендации по улучшению бизнес-процесса .....	31
ГЛАВА 3. Разработка предложения по повышению эффективности обслуживания клиентов .....	33
3.1 Преимущества чат-ботов .....	33
3.2 Оптимизация бизнес-процесса .....	34
3.3 Результат автоматизации бизнес-процесса.....	37
3.4 Раздел FAQ (Часто задаваемые вопросы).....	38
3.5 Экономический эффект.....	39
3.6 Результат экономического эффекта после оптимизации .....	41
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	45
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....	46
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	50

## ВВЕДЕНИЕ

Сопровождение клиента в интернет-магазине является актуальной темой современного электронного бизнеса. Этот процесс включает в себя взаимодействие между клиентами и компанией, с целью удовлетворения потребностей покупателей и увеличения продаж. Грамотно организованное сопровождение клиента может повысить уровень лояльности к бренду, помочь в решении возникающих проблем, а также обеспечить дополнительные продажи и увеличение прибыли. В настоящее время, когда практически все виды товаров и услуг можно купить через интернет, эффективное сопровождение клиента становится ключевым фактором успешного бизнеса в сети.

Сопровождение клиента в интернет-магазине — это процесс, который представляет собой помощь клиенту во время покупки. Он включает в себя предоставление информации о товарах и услугах, ответы на возникающие вопросы, помощь в выборе и заказе товара, а также оказание поддержки после покупки (возврат, замена, гарантийный ремонт).

Сопровождение клиента в интернет-магазине помогает увеличить уровень доверия клиентов и создает положительный имидж компании. Клиенты, которые получают хорошую поддержку, часто возвращаются за покупками и рекомендуют магазин своим друзьям и знакомым.

Актуальность исследования в области сопровождения клиентов в интернет-магазине связана с тем, что в условиях растущей конкуренции и увеличения количества интернет-покупателей, эффективное сопровождение клиентов является ключевым фактором успеха в бизнесе. Разработка и внедрение эффективных инструментов сопровождения клиентов позволит компании улучшить качество обслуживания, повысить уровень доверия клиентов и увеличить объём продаж.

Объект исследования: АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "КНАУФ ПЕТРОБОРД" ( АО «КНАУФ ПЕТРОБОД»)

Предмет исследования: Информационно-технологические системы сопровождения клиентов в интернет-магазине АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД»

Цель выпускной квалификационной работы: Повысить эффективность процесса сопровождения клиентов в интернет-магазине.

Задачи:

- Анализ существующих ИС в области информационной поддержки сопровождения клиентов в сети Интернет
- анализ информационной поддержки сайта АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД» для сопровождения клиентов
- Моделирование и разработка бизнес-процессов организации с выявлением процесса сопровождения клиентов в интернет-магазине
- Разработка и внедрение ИТС (информационно-технологическая система) "чат-бот" для поддержки процесса "сопровождения клиентов в интернет-магазине".

# ГЛАВА 1. Теоретические аспекты информационной поддержки процесса сопровождения клиентов

## 1.1 Сущность информационной поддержки

Тенденцией современного мира является общедоступность и свободный обмен информацией.

Информация — это любая информация, воспринимаемая живыми организмами, электронными устройствами и другими системами об окружающем мире, процессах, объектах и явлениях.

Сведения — это знания, передаваемые в форме сообщений, уведомлений и сигналов.

Информационное сообщение — это совокупность информационных элементов, объединенных внутренними ссылками.

Источниками информации могут быть как люди, так и разные устройства.

Источники информации — объект, из которого исходит информация (человек, вещь, процесс, документ и т.д.). Классификация источников информации:

- вещественные (недостаток — возможность подделки, не всегда есть возможность полной интерпретации информации);

- визуальные (получаются методом наблюдения, путем непосредственной регистрации исследователем событий, явлений, процессов, происходящих в определенных условиях (очевидцы, фотографии, рисунки, фильмы);

- устные (воспроизводимые и воспринимаемые при помощи речи и слуха — фильмы, сказки, песни, слухи, мнения);

- письменные = опубликованные (первоисточники, документы, статистические материалы, публикации в СМИ, научные труды, художественная литература и т.д.).

Большое количество людей часто пользуются интернетом для получения нужной им информации. При любом запросе информации в интернете вылезает множество разнообразных сайтов. На первый взгляд все сайты похожи, ведь

при определенном запросе информация имеет общий характер. Но почему-то каждый из пользователей останавливает выбор на конкретном сайте, который им понравился больше. Множество сайтов люди проходят мимо, лишь потому что некоторые владельцы интернет-ресурсов отказываются от услуг по информационной поддержке сайта. После этого они сталкиваются с тем, что всё меньше пользователей начинают посещать их интернет-ресурсы. Все интернет-ресурсы нуждаются в постоянной информационной поддержке. Благодаря ей у владельцев данных ресурсов не возникнет проблем с количеством посетителей своих сайтов, так как они не оставляют без внимания следующие факты необходимости информационной поддержки сайта:

1) Лояльность поисковых систем. Для интернет-магазина важно иметь высокую лояльность поисковых систем, так как это обеспечивает высокий трафик на сайт и увеличивает вероятность привлечения новых клиентов. Для этого необходимо оптимизировать сайт под поисковые запросы, создавать уникальный контент и использовать правильные ключевые слова. Также важно следить за качеством внешних ссылок на сайт и не злоупотреблять методами SEO-оптимизации, которые могут привести к наказанию со стороны поисковых систем. В целом, лояльность поисковых систем зависит от того, насколько хорошо сайт соответствует требованиям и потребностям пользователей.

2) Доверие посетителей. Доверие клиентов является важным фактором в ведении любого бизнеса. Если пользователи увидят, что сайт регулярно обновляется и содержит "свежую" информацию, это станет дополнительным аргументом в вашу пользу.

3) Повышенная эффективность. Эффективная информационная поддержка клиентов в интернет-магазине является ключевым фактором для создания доверия у посетителей. Это может быть достигнуто через систему обратной связи, CRM-систему, управление качеством и безопасностью. Необходимо выбирать соответствующие инструменты и применять лучшие практики для обработки запросов и жалоб клиентов, чтобы обеспечить высокий уровень обслуживания и укрепить доверие посетителей. И в качестве

рекламной площадки, и качестве инструмента общения с пользователями сайт будет более эффективным, если на нем будет размещаться интересная, полезная и актуальная информация.

4) Резервное копирование ресурса. Информационная поддержка может служить резервным копированием ресурса, так как она позволяет сохранять и восстанавливать важные данные, которые могут быть утеряны из-за сбоев в работе сайта или атак хакеров. Например, можно использовать системы автоматического резервного копирования данных, которые будут сохранять информацию о заказах, клиентах, товарах и других важных параметрах работы интернет-магазина. Также информационная поддержка может включать в себя создание резервных копий сайта и базы данных, которые будут использоваться для быстрого восстановления работы сайта в случае его отключения или повреждения. В целом, информационная поддержка является важным фактором для обеспечения безопасности и надежности работы интернет-магазина.

5) Оперативное устранение ошибок. Ошибки и сбои в работе сайта могут возникать по разным причинам. Заражение сайта вирусом, взлом злоумышленником или банальное зависание виртуального сервера. Мы максимально быстро решим возникшие технические проблемы.

Таким образом, информационная поддержка обеспечивает актуальность вашего сайта для запросов пользователей. Информационной поддержкой является комплекс работ, регулярно проводимых для обеспечения сайтов обновленной информацией. Она является важным процессом информационного сопровождения пользователей интернет-ресурсов. При своевременном обновлении контента, сайт воспринимается интернетом как постоянно обновляемый и занимает лидирующие позиции при поисковой выдаче. Благодаря всей этой информации можно понять, что информационная поддержка является важным аспектом в жизни любого веб-ресурса.

## 1.2 Понятие и особенности информационного сопровождения

Процесс сопровождения клиента является неотъемлемой частью любого сервиса. Информационное сопровождение – это процесс подготовки и передачи информации, который выполняется для помощи в принятии решений или действий. Этот процесс включает в себя описание и объяснение концепции, использование технологий и применение ресурсов, а также методы передачи информации.

Информационное сопровождение направлено на решение нескольких задач:

- Стимулирование продаж за счет информирования клиентов о новинках товаров/услуг компании, специальных акциях и т. п. Для решения этой задачи используются информативные рассылки по различным каналам.

- Повышение лояльности клиентов за счет персонального отношения к ним и предоставления дополнительных сервисов. Для решения этой задачи применяются поздравления клиентов с личными (например, день рождения) или общественными праздниками, информирование о готовности сделанного заказа, сроках поставки и т. п.

- Удержание клиентов за счет регулярного напоминания о компании.

При организации информационного сопровождения клиента необходимо обеспечить следующие условия:

- Дифференцированный подход, выбор тематики и формы уведомления с учетом предпочтений клиента.

- Возможность легко подписаться и отписаться от сопровождения.

- Наличие актуальных сведений о существующих подписках клиента у сотрудников компании.

В качестве инструментов для организации информационного сопровождения используется:

- Телефонный обзвон (для поздравлений, срочных оповещений об изменениях в работе компании).



- Почтовая рассылка (для поздравлений, оповещений требующих визирования бумажных документов).

- Электронная рассылка (акции, оповещения об изменениях в работе, приглашения на мероприятия, информирования о задолженности, статусе заказа).

- SMS-рассылка (информирование о статусе заказа, задолженности, акции).

В настоящее время информационное сопровождение является ключевой составляющей в эффективном функционировании любого бизнеса, организации или государственного учреждения. Оно помогает сокращать расходы на время и ресурсы путем эффективной передачи информации и уменьшения риска неправильных решений.

Информационное сопровождение помогает в принятии решений на каждом этапе бизнес-процессов, начиная от планирования и заканчивая контролем результатов. От того, насколько точно и своевременно предоставляется информация, зависит эффективность принимаемых решений и, в свою очередь, успех продукта или услуги.

Сегодня профессионалы в области информационного сопровождения используют различные методы и инструменты для обеспечения эффективного управления информационными потоками и ресурсами. Эти методы включают в себя использование баз данных, проектирование информационных систем, анализ данных и прочее.

В настоящее время существует множество методов исследования информационных потоков, которые отличаются по своим целям, назначению и глубине исследования. Один из таких методов - метод построения сетевой модели организационного проекта. Он заключается в создании сетевой модели для решения задач управления, где "события" представляют выработку документов, а "работы" - логические, вычислительные или иные операции, осуществляемые управленцами. Данный метод позволяет описывать процесс управления и выявлять

узкие места при выполнении функций управления, разделяя задачи выработки решений и задачи обработки данных. Однако, его недостатком является невозможность получения информации о смысловом содержании передаваемых сообщений.

Еще один метод - метод матричного моделирования процессов обработки данных. Он предполагает сбор всей документации, циркулирующей в организации в течение года, дополнение ее недокументированными сведениями и анализ полученной информации с помощью матричных моделей. Сильной стороной этого метода является возможность быстрого выявления и устранения дублирования показателей. Однако, метод не позволяет оценить частоту использования и полезность показателей, получить детальную постановку задач с целью их алгоритмизации, а также получить данные о последовательности решения этих задач и динамике потоков информации.

Графоаналитический метод сводится к построению графической схемы, в которой указываются структурные элементы информационного потока, а также руководители разного уровня и персонал, осуществляющий сбор и обработку данных. Для формализованного описания структурных элементов информационного потока разрабатывается специальный информационный язык. Этот метод позволяет выявлять дублирующие потоки, потребность в информации различных уровней управления и отражать динамические характеристики управленческих процессов. Однако, его недостатком является сложность и необходимость высокой квалификации исследователей.

Модульный метод позволяет осуществить детальный анализ определенного информационного потока. Для каждого сообщения составляется стандартная карточка, в которой все операции отмечены простыми символами. Используя этот метод, можно обработать значительный объем информации, получить количественные данные для

каждой операции обработки данных, выявить дубликаты и определить пропускную способность каждого канала и требуемую вычислительную мощность.

Метод последовательного анализа задач управления предполагает ознакомление с работой отдельных сотрудников по выбранной функции управления и разработку постановки частных задач управления.

Существует несколько методов исследования информационных потоков, каждый из которых имеет свои цели, задачи и особенности. Один из таких методов - это метод построения сетевой модели организационного проекта, который позволяет выявлять узкие места при выполнении функций управления. Еще один метод - это метод матричного моделирования процессов обработки данных, который позволяет быстро выявлять и устранять дублирование показателей. Графоаналитический метод заключается в построении графической схемы, что позволяет выявлять дублирующие потоки и отражать динамические характеристики управленческих процессов. Модульный метод позволяет осуществить детальный анализ определенного информационного потока. Метод последовательного анализа задач управления предполагает ознакомление с работой отдельных сотрудников и разработку постановки частных задач управления. Алгоритмический метод предполагает описание операций управления на специальном языке и последующее применение программ автоматического анализа. Метод анализа норм выработки решений используется для выявления той информации, которая не содержится ни в каких текущих документах. Каждый из этих методов имеет свои преимущества и недостатки, и выбор метода зависит от целей и задач исследования.

В конечном итоге, информационное сопровождение – это ключевой фактор для успешной работы любого бизнеса. Правильное использование информации позволяет быстро и точно принимать решения, уменьшать риски и сокращать издержки.

Информационное сопровождение – это процесс сбора, обработки и предоставления информации, необходимой для успешного выполнения какой-либо задачи. Оно важно для различных отраслей деятельности, таких как медицина, бизнес, наука и так далее.

По мнению М. И. Дзялошинской (кандидат филологических наук, профессор кафедры общественных коммуникаций и рекламы Академии труда и социальных отношений): «целью информационного сопровождения является удовлетворение общественного интереса к личности, организации, событию, проекту, предполагающее трансляцию не только той информации, в распространении которой заинтересован субъект коммуникации, но и той, в распространении которой субъект коммуникации может быть и не очень заинтересован, но которая вызывает общественный интерес».

В другой работе она даёт более короткое пояснение, утверждая, что целью информационного сопровождения является «разъяснение целевым группам смысла деятельности организации, регулярное информирование об этой деятельности, выстраивание взаимодействия и привлечения партнёров, убеждение и побуждение к действию»

Таким образом, цель информационного сопровождения заключается в том, чтобы помочь пользователям получить необходимую информацию в сжатые сроки.

Если функцией информационного сопровождения является информационно-коммуникационная - установление связи с заинтересованной аудиторией, то, следовательно, основной задачей информационной поддержки является устранение дисбаланса между процессом накопления информации и ее использованием.

Одной из особенностей информационного сопровождения является учёт индивидуальных потребностей пользователей. Это означает, что информационная поддержка должна быть настроена на удовлетворение потребностей конкретных пользователей интернет-магазина. Например, если у пользователя возникают проблемы с оформлением заказа, информационная

поддержка должна предоставлять ему индивидуальную помощь и консультации. Также важно учитывать различные языковые и культурные особенности пользователей, чтобы обеспечить им максимальный уровень комфорта и удобства при работе с интернет-магазином. В целом, учет индивидуальных потребностей пользователей является ключевым фактором для повышения качества информационной поддержки и улучшения пользовательского опыта в интернет-магазине. Одним из ключевых элементов информационного сопровождения является техническое обеспечение. Важно, чтобы пользователи имели доступ к современным технологиям, таким как базы данных, программное обеспечение и прочее. Также необходимо уметь использовать все эти средства для максимальной эффективности самих процессов информационного сопровождения.

Важным моментом является также профессионализм тех, кто занимается информационным сопровождением. Эти люди должны обладать не только техническими знаниями, но и уметь качественно обрабатывать информацию разного уровня сложности, оценивать её достоверность, адекватность и актуальность. Только так можно гарантировать эффективность информационного сопровождения и удовлетворенность пользователей.

Наконец, необходимо помнить о важности персонализации и индивидуального подхода к каждому клиенту. Информационное сопровождение клиентов в интернет-магазине может быть настроено на предоставление персональных рекомендаций и ответов, основанных на предыдущих действиях пользователя на сайте или его истории покупок.

Таким образом, информационное сопровождение является сложным и многогранным процессом, требующим глубоких знаний и понимания особенностей различных отраслей деятельности. Однако, правильно построенное информационное сопровождение является важным инструментом для эффективной работы бизнеса и других сфер деятельности.

### 1.3 Различные виды и преимущества помощников в интернет-магазине.

Продажа товаров в интернете стремительно развивается и набирает всё больше популярности. Одним из плюсов данного вида обслуживания для клиентов является экономия времени. Вместо того, чтобы тратить время на покупку в магазине, клиенты могут легко найти и оформить заказ за несколько минут.

В наше время существует достаточно много различных помощников для сопровождения клиентов в интернет-магазинах. Они широко используются в интернете для сопровождения клиентов и повышения их удовлетворенности.

Основной задачей виртуальных помощников является своевременное общение посетителей с сотрудниками компании для получения интересующей информации. Связь между клиентами и компанией может быть использована:

- Прямой или обратный телефонный звонок;
- Заполнение специальной формы для связи;
- Электронная почта;
- Сообщение в диалоговом окне чата.

Услугами онлайн-консультантов пользуются многие разработчики программного обеспечения. Они могут отличаться в деталях, но главная задача все та же – реализовать деловые коммуникации.

Рассмотрим различные виды помощников:

#### 1) Онлайн-консультанты.

Онлайн-консультанты или помощники - одна из наиболее распространенных функций, с которой сталкивается каждый из нас при посещении интернет-магазинов, иногда на информационных сайтах. У каждого свое отношение к этой функции. Некоторые люди думают, что это помогает установить контакт с клиентами и повысить эффективность использования ресурсов. Другие вообще никогда не используют виртуальных помощников на коммерческих веб-сайтах.

Однако выбор часто связан не только с личными предпочтениями. Необходимо понять, действительно ли онлайн-консультант выполняет возложенные на него маркетинговые функции. Обычно это зависит от правильной организации работы, выбора процедурных методов. Важно изучить функции системы, разобраться в используемых технических средствах и проверить совместимость онлайн-чата с выбранной системой.

Онлайн-консультант позволяет решить следующие задачи:

1) Быстро давать ответы на возникающие вопросы. Как показывает практика, такой подход повышает доверие и позволяет увеличить продажи.

2) Лидогенерация. В данном случае Лид – это реальный посетитель сайта, вступивший с ним во взаимодействие. Оставленные им контактные данные можно использовать для последующей обработки и лучшего понимания целевой аудитории.

3) Дополнительное рекламное поле. Чат не обязательно должен предлагать клиенту задать вопрос. Также здесь можно разместить кликабельный баннер, сообщить, что в магазине проходит акция на определенные товары. Также там может быть размещен небольшой опрос, позволяющий собрать реальное мнение посетителей.

Онлайн-консультанты предлагают множество преимуществ и удобств при внедрении.

2) Роботы-помощники.

Это программы, которые отвечают на самые часто задаваемые вопросы клиентов о товарах, доставке и оплате.

Роботы-помощники выполняют большой набор задач, в том числе:

- отвечают на наиболее актуальные вопросы;
- помогают в поиске оптимального решения проблемы;
- предоставляют дополнительные и сопутствующие услуги в удобной форме;
- принимают текстовые заказы;

- передают актуальную информацию о фирме, используя системы развернутого меню с разделами и категориями;
- осуществляют автоматический репостинг текста из социальных сетей в мессенджер;
- создает общий чат с полезной информацией;
- проводят викторины, опросы, анкетирование;
- собирают отзывы.

Робот предоставляет решения проблем, которые укладываются в рамки простых скриптов, заданных программой. То же самое относится и к получению дополнительных услуг. Пользователи могут оформить заказ на свои любимые продукты или записаться на собеседование, прием к врачу или эксперту, работающему в другой области.

Роботы-помощники, основанные на этой платформе, могут оптимизировать трафик. Это более эффективно, чем холодные продажи и онлайн-рассылка, которые многие пользователи воспринимают как спам.

### 3) Менеджеры по продажам.

Менеджеры по продажам в интернет-магазине играют важную роль в обеспечении качественной информационной поддержки пользователей. Они должны быть грамотными в области продукции и услуг, которые предлагает магазин, и иметь хорошее понимание процесса покупки и доставки товаров. Менеджеры по продажам должны уметь быстро и эффективно отвечать на вопросы клиентов, помогать им выбрать нужный товар и оформить заказ. Они также должны быть готовы предоставить дополнительную информацию о товарах, условиях доставки и оплаты, а также помочь решить возникающие проблемы. Кроме того, менеджеры по продажам должны быть дружелюбными и вежливыми, чтобы создать положительное впечатление о магазине у клиентов.

Чаще всего в обязанности менеджера интернет-магазина входит:

- прием и оформление входящих заказов по телефону и через сайт магазина;



- консультирование клиентов по продукции магазина;
- взаимодействие с курьерами;
- участие в инвентаризации магазина;
- взаимодействие с рекламным отделом;
- использование программного обеспечения 1С;
- формирование отчетности;
- работа с карточками товаров;
- ведение реестра отгрузок со склада;
- оформление заказов.

#### 4) Боты.

Это программные средства, которые выполняют заранее настроенные задачи. Они могут помочь клиентам совершить заказ, выбрать оптимальный способ оплаты и доставки, а также получить уведомления об акциях и скидках.

Интернет-помощники стали актуальными в наше время, так как у людей все меньше времени на выполнение рутинных задач, они предпочитают использовать голосовые помощники, чтобы быстро получить нужную информацию или выполнить задачи. Также различные технологии постоянно улучшаются и совершенствуются, за счёт этого они стали более точными, что делает работу помощников более эффективной и удобной для пользователей.

Интернет-помощники умеют адаптироваться к языку и поведению каждого отдельного пользователя, что позволяет им быстро и точно выполнять задачи, даже если они сложны или необычны. Их использование улучшает уровень коммуникации и взаимодействия между пользователями и технологией, делая ее более доступной и понятной.

Интернет-помощники могут использоваться в различных сферах, включая бизнес, медицину, образование и т. д., что делает их универсальным инструментом для любого человека.

## 1.4 Возможные недостатки и пути решения проблем, связанные с клиентской поддержкой

Качество услуг поддержки напрямую влияет на востребованность интернет-магазинов. Пользователи, естественно, не хотят обращаться к торговой платформе, в которой, при необходимости, они не смогут получить соответствующую помощь (выбрать товары, разместить заказы, оплатить, организовать доставку).

Если клиентская поддержка в интернет-магазине работает не должным образом, предприниматель обязательно столкнется с тремя основными проблемами:

### 1) Потеря клиентов;

Неправильно организовав поддержку, интернет-магазины теряют своих клиентов. Пользователь уходит безвозвратно. Самое печальное, что владелец торговой платформы не сразу это заметил. Если они заметят, то не будут связывать отток клиентов с плохой работой технической поддержки.

Чтобы избежать потери клиентов, необходимо сосредоточиться на правильной организации службы поддержки. Контролировать действия сотрудников, коммуницирующих с пользователями. Отслеживать эффективность их работы по оценкам качества, которые проставляют покупатели.

### 2) Снижение потребительской лояльности;

Для того чтобы клиенты были лояльны к торговой платформе и предоставляемым товарам, продавцу необходимо завоевать их доверие. Для того, чтобы доказать все преимущества сотрудничества для того, чтобы подтвердить их надежность на практике.

Потребительская лояльность предполагает:

- эффективную коммуникацию со службой поддержки;
- своевременную адекватную обратную связь;
- готовность оказать помощь в любых вопросах покупателя;

- способность порекомендовать действительно хороший товар;
- заинтересованность сотрудников;
- дружелюбность и вежливость.

Если организация правильно организует работу клиентской поддержки в интернет-магазине и использует вежливых и компетентных консультантов, клиенты останутся довольны. Благодаря их хорошему расположению (лояльности), они всегда будут готовы рассмотреть ваши предложения вновь.

### 3) Отсутствие продаж по «сарафанному радио».

В этом плане все очень просто. Если клиент не удовлетворен работой интернет-магазина, он может не рекомендовать его никому из своих друзей и семьи. Другими словами, такой эффективный маркетинговый инструмент, как сарафанное радио, не сработает.

На самом деле работать он все-таки будет. Но далеко не в пользу владельца торговой площадки. Разочарованный клиент станет в красках расписывать, какие «ужасы» поджидают пользователей на сайте вашего онлайн-магазина. О притоке новых потребителей можно будет забыть. А это потеря прибыли компании, снижение репутации и другие неприятности.

Таким образом, можно сказать, что с развитием современных технологий обеспечивать качество обслуживания клиентов становится все проще. Проблема обычно заключается не в ограниченных возможностях, а в нежелании владельцев интернет-магазинов заниматься насущными вопросами, связанными с обслуживанием клиентов.

Если вы хотите, чтобы ваша торговая платформа продолжала приносить высокую прибыль, а ваш бизнес рос и активно развивался, необходимо не игнорировать необходимость в организации соответствующей клиентской поддержке. Следует не забывать, что довольный клиент, которому вы поможет решить его проблемы, становится ключом к успеху компании в целом.

## 1.5 Основная классификация чат-ботов

Существуют различные типы чат-ботов. Некоторые из них предназначены для информирования потенциальных клиентов, некоторые ориентированы на продажи, а некоторые специально используются в качестве личных помощников. Все зависит от функций, встроенных в программу.

Чат-боты классифицируют по алгоритму, виду и функциональности.

1) По алгоритму:

- Ограниченный, который работает по заранее подготовленному скрипту и отвечает на самые распространенные вопросы. Такой чат-бот можно настроить бесплатно, чтобы попробовать и оценить его эффективность для бизнеса.
- Саморазвивающийся или "умный". Он основан на искусственной нейронной сети, которая понимает смысл разговора и может улучшать свои ответы с течением времени. Такой чат-бот более приятен в общении, способен шутить и отправлять смешные картинки, но его разработка стоит дороже.

2) По виду:

- Кнопочный. Для «общения» с ботом пользователь использует предустановленные кнопки – это напоминает голосовое меню «нажмите 1, чтобы узнать...». Большая часть ограниченных чат-ботов работает именно по такому принципу.

- Текстовый. Чат-бот распознает часто встречающиеся слова в запросе посетителя, уточняет вопрос и предлагает решения. Речь идет о саморазвивающихся программах, а также о смешанных моделях – в качестве ответа на запрос пользователь может увидеть кнопки с уточняющими вопросами.

3) По функционалу:

- Коммуникационные. Данный вид чат-ботов применяют исключительно для общения – чтобы ответить на вопросы, поделиться информацией о специальных предложениях и скидках, а также помочь подобрать товар или услугу.

- Функциональные. Такие чат-боты дают возможность сразу выполнить те или иные действия – к примеру, перевести деньги на счет, уточнить статус заказа по его номеру и т. д.

Также типы чат-ботов различаются по основным видам:

#### 1) Персональный ассистент.

Представьте, что у вас есть личный помощник, который всегда обо всем помнит, никогда не просит больничных и всегда готов немедленно приступить к работе. Он будет на связи, даже если вы, к примеру, решили поработать в час ночи. Персональный ассистент может организовать встречу, собрать необходимую информацию, подготовить статистику, проконтролировать работу команды, запустить рекламную кампанию и даже рассказать, как использовать тот или иной сервис.

Чат-бот не способен напрямую продавать и общаться с клиентами, но благодаря ему ваша компания сможет работать эффективнее, а вы — контролировать этот процесс.

#### 2) Техническая поддержка.

Такие чат-боты выполняют функции помощников call-центра или клиент-сервиса. Их основная задача — оперативно отвечать клиентам в любое время суток по следующим вопросам:

- сведения о товарах или услугах;
- консультирование;
- информирование о статусе заказа, отделениях и времени их работы;
- исправление персональных данных в системе.

Чат-боты такого вида отвечают на типичные вопросы, а если затрудняются с ответом, то переводят клиентов на сотрудников.

#### 3) Развлечения, игры

Большая часть людей любит развлечения даже больше, чем полезный актуальный контент. Поэтому, если вы хотите привлечь внимание покупателей, предложите им простые игры, смешные фото и видео, гифки, анекдоты. При этом не забудьте добавить свой логотип в иконку бота – это позволит вашему

бренду постоянно мелькать перед глазами потенциального клиента. При этом, если вы не навязываетесь с рекламой, у посетителя сформируется лояльное отношение к вашему предложению.

Функциональные возможности чат-бота ограничены только тем, может ли человек конкретизировать операцию и создать на ее основе пошаговый алгоритм. Помощь чат-бота:

- Оптимизировать работу. Бот отвечает на распространенные вопросы посетителей сайта, переводя их на специалистов лишь для решения нестандартных задач. Это позволяет менеджерам отвлечься от рутины и сосредоточиться на вопросах развития бизнеса;

- Сократить временные и трудовые затраты. Одна программа, которая решает большую часть вопросов, дает возможность сократить до минимума штат сотрудников, принимающих звонки. Интеллектуальная система может практически полностью заменить операторов технической поддержки и call-центра, предоставляя пользователям справочную информацию и ответы на популярные вопросы;

- Организовать круглосуточное взаимодействие с клиентами. Чат-бот, который был разработан под конкретный бизнес, в любое время дня и ночи может осуществлять сделки без наблюдения специалиста;

- Повысить уровень продаж. Все больше чат-ботов, созданных для конкретных компаний, способны отвечать на вопросы посетителей и предлагать возможность безопасно оплатить заказ, не покидая диалоговое окно. Это способствует росту количества сделок после первого посещения сайта (страницы) фирмы;

- Персонализировать коммуникацию с клиентом. Каждый потенциальный покупатель (лид), посетивший ваш интернет-ресурс, рассчитывает на индивидуальный подход. Чат-бот способен анализировать личные данные посетителя и его запросы в сети, благодаря чему система быстро переводит диалог в русло, интересующее человека, и предоставляет ему всю необходимую информацию;

- Исключить человеческий фактор. Чат-бот не страдает "плохим" настроением или отсутствием опыта в разрешении конфликтов. Его ответы всегда соответствуют заданной тональности и содержат конкретные грамотные выражения. Особенностью интеллектуальных систем является способность самостоятельно обучаться и совершенствовать приемы общения на базе проведенных диалогов;

- Анализировать и систематизировать результаты. По запросу система обеспечит вас аналитической информацией и цифрами о результатах выполненной работы, систематизирует процесс продажи. Заказав бота для вашей компании, вы получите личного помощника, который избавит вас от выполнения рутинных задач.

Подводя итог, можно сказать, что информационная поддержка сайта всё чаще становится необходимым инструментом для успешного ведения любого бизнеса. Сегодня многие крупные компании активно используют различные виды информационной поддержки на своих сайтах, так как данный вид сопровождения клиента в интернет-магазине является крайне важным элементом. Клиенты ожидают от компании удобного и быстрого доступа к информации о продуктах и услугах, а также возможности сделать заказ легко и удобно. Кроме того, оперативная поддержка клиентов через онлайн-чат, электронную почту или телефон является необходимой для решения возникающих проблем и вопросов. Регулярное информирование клиентов о новых продуктах, акциях и скидках помогает удержать клиентов и привлечь новых. Анализ отзывов и обратной связи клиентов позволяет улучшать качество продукции и обслуживания, что является важным фактором для удержания клиентов и повышения лояльности.

## ГЛАВА 2. Анализ бизнес процессов исследуемой компании

### 2.1 Краткое описание компании

АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД» – крупнейшая производственная и торговая компания России с более, чем 30-летним стажем. С 2008 года АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД» входит в состав международной группы KNAUF, одного из крупнейших производителей стройматериалов в мире. Основной вид деятельности АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД» – производство и продажа коробочных и облицовочного картонов. Благодаря сбалансированному и гармонично подобранному ассортименту картонов, наличию широкой филиальной сети в регионах с ассортиментными складами высококвалифицированный коллектив нашей компании точно и в срок выполняет заказы партнеров. Репутация АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД» устойчиво ассоциируется с такими понятиями, как «профессионализм», «качество», «надёжное партнерство». Вся продукция проходит строгий контроль качества на всех этапах производства, что гарантирует ее соответствие всем стандартам и требованиям.

Интерфейс сайта ОА «КНАУФ ПЕТРОБОРД»:



Рисунок 1. Главная страница сайта ОА «КНАУФ ПЕТРОБОРД»



## 2.2 Организационная структура предприятия

Организационная структура интернет-магазина может быть различной в зависимости от его размеров и направленности. Каждый отдел может включать в себя ряд подразделений и специалистов, которые работают вместе для достижения общих целей и задач. В общем случае, структура может включать множество различных подразделений.

ОА КНАУФ ПЕТРОБОРД имеет следующую организационную структуру:

1. Руководство предприятием, включающее в себя генерального директора и заместителей.

2. Отделы производства, в которых осуществляется производство гипсокартонных листов и систем подвесных потолков. В отделах работают специалисты по технологии производства, инженеры-технологи, мастера производства, операторы оборудования и другие специалисты.

3. Отделы качества, которые занимаются контролем качества продукции на всех этапах производства. В отделах работают инженеры-контролеры, лаборанты, аналитики и другие специалисты.

4. Отделы продаж, которые занимаются продажей гипсокартонных листов и систем подвесных потолков. В отделах работают менеджеры по продажам, специалисты по работе с клиентами и другие специалисты.

5. Отделы логистики, которые занимаются доставкой продукции до потребителей. В отделах работают логисты, диспетчеры, водители и другие специалисты.

6. Отделы административного управления, которые занимаются организационными вопросами на предприятии. В отделах работают специалисты по управлению персоналом, финансовые специалисты, юристы и другие специалисты.

Все отделы предприятия работают в тесном взаимодействии друг с другом, что обеспечивает эффективную работу и достижение поставленных целей.

Рассмотрим организационную структуру более детально:

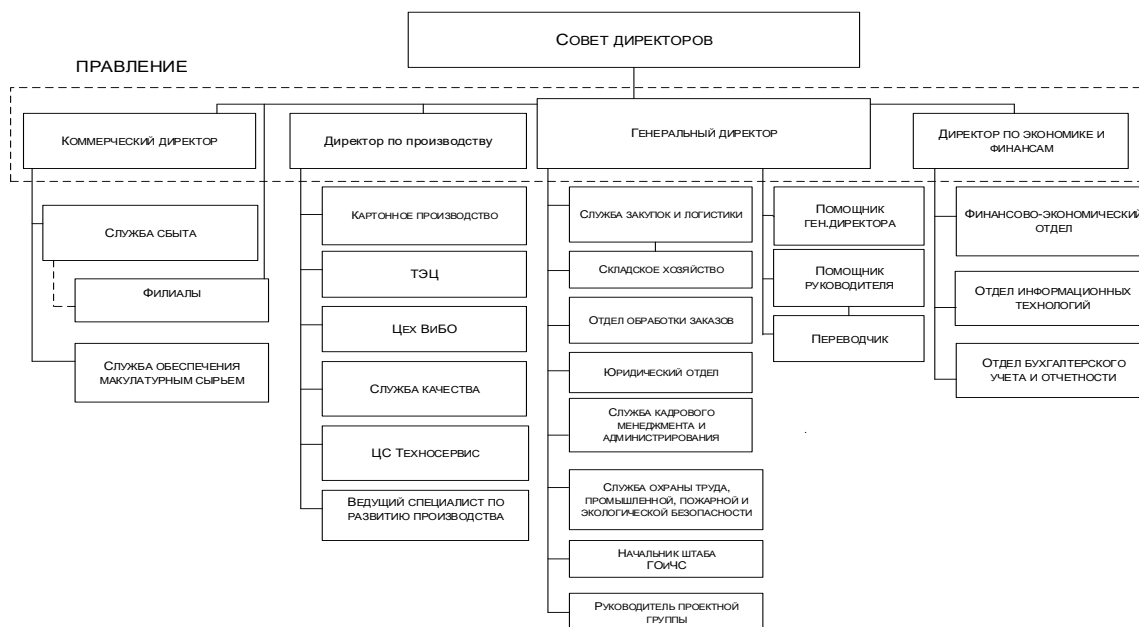


Рисунок 2. Организационная структура АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД»

Также стоит рассмотреть общие сведения о компании (ПРИЛОЖЕНИЕ 1)

Общие сведения о компании могут включать информацию о ее истории, миссии, целях, продуктах и услугах, клиентской базе, рыночной позиции, достижениях и наградах, структуре и организационной культуре. Эта информация может быть представлена на сайте компании или в ее профиле на социальных сетях и помогает клиентам и потенциальным партнерам лучше понять бизнес-модель и ценности компании.

### 2.3 Анализ конкурентоспособности заведения

Анализ конкурентоспособности заведения является важным шагом в развитии бизнеса в сфере общественного питания. Конкуренция на рынке продолжает расти, и для того чтобы выделиться среди других заведений, необходимо проводить анализ своей конкурентоспособности.

Важными факторами конкурентоспособности являются качество продукции, цена, сервис и маркетинговые усилия. Оценка этих факторов позволяет определить сильные и слабые стороны заведения, а также выявить возможности для улучшения.

Одним из инструментов анализа конкурентоспособности является SWOT-анализ, который позволяет выявить сильные и слабые стороны заведения, а также определить возможности и угрозы на рынке. Другим важным инструментом является анализ конкурентов, который позволяет оценить их стратегии и принять меры по улучшению своей позиции на рынке.

Качество продукции является одним из ключевых факторов конкурентоспособности. Необходимо постоянно контролировать качество продукции и внедрять новые технологии для улучшения производственных процессов. Цена также является важным фактором, и необходимо постоянно анализировать ценовую политику конкурентов и корректировать свою.

Сервис и маркетинговые усилия также играют важную роль в конкурентоспособности заведения. Необходимо постоянно улучшать сервис и обучать персонал, чтобы обеспечить высокий уровень обслуживания клиентов. Маркетинговые усилия также позволяют привлекать новых клиентов и сохранять существующих. Таким образом, проведение анализа конкурентоспособности заведения является важным шагом в развитии бизнеса. Оценка сильных и слабых сторон, а также возможностей и угроз на рынке позволяет определить стратегию развития и принять меры по улучшению конкурентоспособности.

Кроме того, важно учитывать мнение и отзывы клиентов, которые являются основными потребителями продукции заведения. Регулярный сбор и анализ отзывов позволяет выявлять проблемы и недостатки в

работе заведения, а также улучшать качество обслуживания и продукции в соответствии с потребностями клиентов.

Не менее важно следить за новыми тенденциями и трендами в сфере общественного питания, чтобы быть в курсе последних изменений на рынке и принимать своевременные меры по адаптации к новым условиям.

Наконец, не стоит забывать о значимости управления финансами заведения. Эффективное управление бюджетом и расходами позволяет оптимизировать затраты и повысить прибыльность бизнеса, что является одним из ключевых факторов успеха на рынке общественного питания.

В целом, анализ конкурентоспособности заведения является сложным и многогранным процессом, требующим системного подхода и постоянного мониторинга изменений на рынке. Однако, правильно проведенный анализ позволяет выявить сильные стороны бизнеса, улучшить слабые и принять меры по повышению конкурентоспособности заведения в целом.

Для выявления внутренней и внешней среды организации был проведен

SWOT-анализ компании АО «КНАУФ ПЕТРОБОД»:

Таблица 2. SWOT-анализ АО «КНАУФ ПЕТРОБОД»

<p>Сильные стороны:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Наличие информации о продукции на сайте</li><li>• Удобный интерфейс</li><li>• Наличие контактной информации</li><li>• Возможность заказа продукции через сайт</li></ul>	<p>Слабые стороны:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Отсутствие раздела «вопросы и ответы» для быстрого решения проблемы клиентов</li><li>• Отсутствие подробной информации о производственных мощностях компании</li><li>• Ограниченные возможности онлайн-консультации для</li></ul>
---	--

	клиентов
<p>Возможности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Разработка мобильного приложения для удобства заказа и сопровождения клиентов</li> <li>• Введение раздела «вопросы и ответы» для быстрого решения проблем клиентов</li> <li>• Улучшение системы онлайн-консультации для клиентов</li> </ul>	<p>Угрозы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Конкуренция со стороны других интернет-магазинов строительных материалов</li> <li>• Изменение потребительского спроса на строительные материалы</li> <li>• Изменение законодательства в сфере электронной коммерции, что может повлиять на деятельность компании</li> </ul>

На основе данных, приведённых выше, можно сделать вывод, что АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД» имеет хорошую организованную и структурированную систему управления, которая позволяет ей эффективно выполнять свои задачи и достигать поставленных целей. Компания имеет сильные стороны в виде высокого качества продукции, контроля качества на всех этапах производства, хорошо организованной логистики и продаж, а также компетенции руководства. Однако, в компании есть некоторые слабые стороны, такие как возможность улучшения технологических процессов и повышения эффективности производства. В целом, АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД» является успешной компанией с хорошим потенциалом для дальнейшего развития.

Далее проведём анализ факторов конкурентоспособности АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД» на основе информационной поддержки сайта:

Таблица 3. Анализ конкурентоспособности АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД»

Факторы	АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД»	Конкуренты	
		АО «БФ Коммунар»	ООО «Выборгский»

			ЦБК»
Качество информации	Указана лишь основная информация	Большое количество информации	Большое количество информации
Удобство использования сайта	У сайта самый простой интерфейс, маленький шрифт и несколько разделов	Удобный для использования сайт с большим количеством разделов	Удобный для использования сайт с большим количеством разделов
Актуальность информации	Информация о продукции актуальна	Информация о продукции актуальна	Информация о продукции актуальна
Возможность онлайн-заказа	Отсутствует	Присутствует	Отсутствует
Возможность обратной связи	Отсутствует	Отсутствует	Отсутствует

После изучения таблицы, составленной выше, можно отметить, что сайт АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД» давно не обновлялся и имеет неудобный интерфейс. Выявлен ряд слабых сторон :

- отсутствие раздела с часто-задаваемыми вопросами;
- отсутствие обратной связи.

Конкуренты, представленные в таблице, являются сильными с точки зрения информационной поддержки сайта. Следовательно, предприятию стоит направить все свои силы на развитие своего сайта для удержания старых клиентов, а также привлечения новых за счёт автоматизации сайта.

Таким образом, проведенный анализ выявил несколько проблем в процессах сопровождения клиента в интернет-магазине АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД». В следующей главе будут представлены рекомендации по улучшению бизнес-процесса.

## 2.4 Рекомендации по улучшению бизнес-процесса

После того, как были собраны данные о сопровождении клиентов в интернет-магазине, был сформирован ряд рекомендаций по улучшению качества обслуживания клиентов.

Ниже приведена таблица, которая включает в себя ключевые проблемы, цель и рекомендации по решению выявленных проблем.

Таблица 4. Рекомендации по улучшению бизнеса

Проблема	Цель	Рекомендации
Отсутствие раздела с часто-задаваемыми вопросами	-Повысить качество обслуживания клиентов -Упрощение навигации на сайте	-Добавление на сайт раздела FAQ (часто задаваемые вопросы)
Отсутствие обратной связи	-Повышение качества получения информации	-Добавление на сайт интернет-помощника в виде чат-бота

Таким образом, сформирован ряд рекомендаций по улучшению сопровождения клиентов в интернет-магазине.

Регулярное обновление информации на сайте компании и других платформах, таких как социальные сети, позволяет клиентам и потенциальным партнерам быть в курсе последних новостей и изменений в бизнесе. Это помогает поддерживать доверие и лояльность клиентов, а также привлекать новых партнеров.

Чтобы решить проблему с отсутствием раздела с часто-задаваемыми вопросами – стоит дополнить сайт разделом FAQ (Часто задаваемые вопросы). Данный информационный раздел вводится на сайт для того, что давать ответы на наиболее популярные вопросы пользователей и потенциальных клиентов. Он решает проблему траты времени на поиск информации на других страницах сайта или в других источниках, а также доступен для пользователей в любое время суток. Данный вид поддержки предпочтительнее перед электронными

письмами и телефонными линиями поддержки, так как позволяет сократить растраты на персонал.

Для решения следующей проблемы с отсутствием обратной связи – рекомендуется внедрить на сайт чат-бота. Данный вид информационной поддержки клиентов в интернет-магазине имеет ряд преимуществ перед другим информационными система. Он доступен круглосуточно и может быстро отвечать на запросы клиентов, что повышает удобство обслуживания. Чат-бот может обрабатывать большое количество запросов одновременно, что позволяет сократить время ожидания клиентов. Также чат-бот может быть настроен на автоматическое решение определенных задач, таких как оформление заказа.

Результаты изучения материала показали, что интернет-магазин АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД» нуждается в оптимизации информационной поддержки клиентов. Предприятию стоит обратить внимание на данные рекомендации для повышения эффективности использования сайта. Благодаря внедрению рекомендованных разделов предприятие сумеет повысить количество интернет-заказов, за счёт чего повысить доход.



## ГЛАВА 3. Разработка предложения по повышению эффективности обслуживания клиентов

### 3.1 Преимущества чат-ботов

После анализа предприятия было решено оптимизировать процесс сопровождения клиентов в интернет-магазине с помощью внедрения чат-бота., поскольку он обладает рядом преимуществ перед другими видами сопровождения клиентов.

1. Быстрый и удобный доступ к информации. Чат-боты могут быстро и точно отвечать на вопросы пользователей, что уменьшает время ожидания ответа и повышает уровень удовлетворенности клиентов. Кроме того, чат-боты могут предоставлять информацию в удобном для пользователя формате, например, в виде ссылок, изображений или видео.

2. 24/7 доступность. Чат-боты могут работать круглосуточно, что обеспечивает доступность для пользователей в любое время суток. Это особенно важно для компаний, которые работают с клиентами из разных часовых поясов.

3. Экономия времени и ресурсов. Чат-боты могут автоматизировать рутинные задачи, такие как ответы на часто задаваемые вопросы или обработка заказов, что освобождает время операторов для выполнения более сложных задач. Это позволяет компаниям сократить затраты на персонал и улучшить эффективность работы.

4. Улучшение качества обслуживания. Чат-боты могут быстро и точно отвечать на вопросы пользователей, что повышает уровень удовлетворенности клиентов. Кроме того, чат-боты могут предоставлять персонализированный сервис, учитывая предыдущие запросы и предпочтения пользователя.

5. Легкая интеграция. Чат-боты могут быть легко интегрированы с другими системами и приложениями, что обеспечивает более эффективную работу всей компании. Например, чат-боты могут быть интегрированы с CRM-

системами для управления клиентской базой данных или с системами автоматизации маркетинга для управления рекламными кампаниями.

6. Снижение затрат. Использование чат-ботов может снизить затраты на обслуживание клиентов и улучшить эффективность работы компании в целом. Например, компании могут сократить затраты на персонал и уменьшить время, затрачиваемое на ответы на вопросы пользователей. Кроме того, чат-боты могут помочь уменьшить количество ошибок и повторных обращений клиентов, что также снижает затраты на обслуживание.

Также стоит уделить внимание обучению чат-бота, чтобы он мог быстро и точно отвечать на вопросы пользователей. Для этого можно использовать машинное обучение и естественный язык, чтобы чат-бот мог понимать и адаптироваться к различным запросам.

В целом, внедрение чат-бота на сайт компании может значительно улучшить качество обслуживания клиентов и повысить эффективность бизнеса. Однако для достижения максимальной эффективности необходимо постоянно анализировать результаты и вносить корректировки в стратегию работы.

### 3.2 Оптимизация бизнес-процесса

Первым этапом оптимизации любого бизнес-процесса является описание бизнеса «как есть». Данный этап в оптимизации является важным, так как позволяет обратить внимание на рассмотрение текущего процесса сопровождения клиентов в интернет-магазине, который должен быть изменён. Данная информация была собрана из разных источников, таких как:

- Интервью с управляющим персоналом
- Изучение документации
- Общий обзор
- Наблюдение персонала, работающего с данным бизнес-

процессом

Ниже рассмотрим данный процесс в виде блок-схемы.

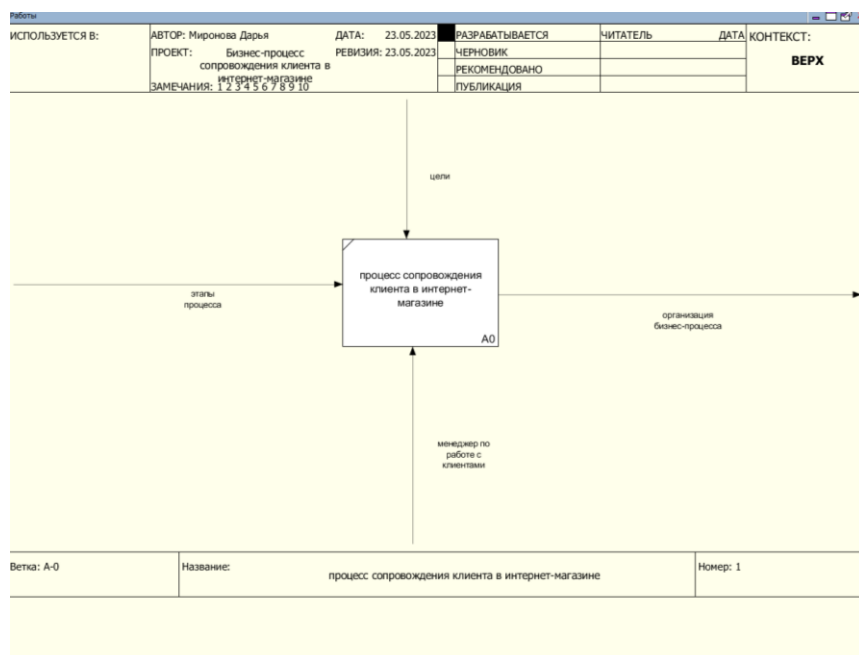


Рисунок 3. Блок-схема процесса сопровождения клиентов в интернет-магазине

Данный процесс состоит из основных этапов:

- 1) поиск продукции на сайте
- 2) выбор продукции
- 3) звонок для совершения покупки
- 4) составление договора
- 5) закрытие сделки

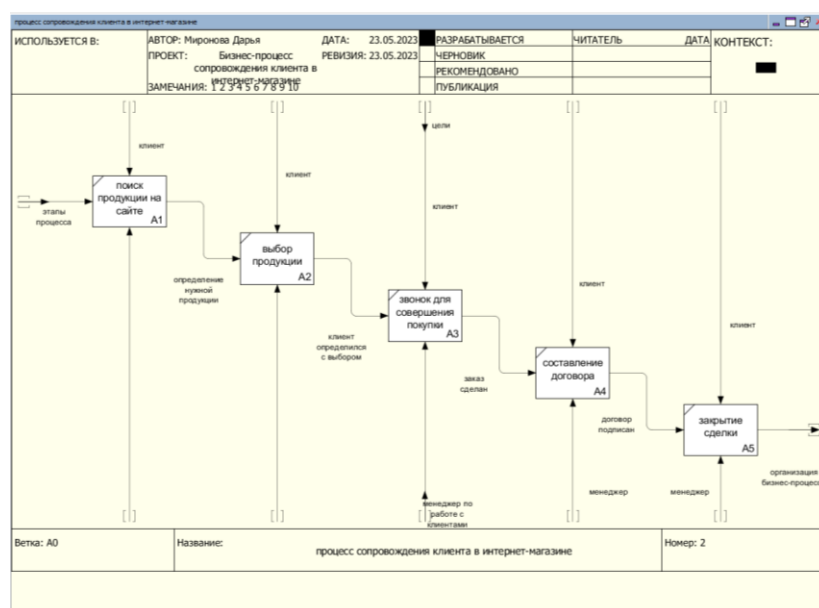


Рисунок 4. Декомпозиция процесса сопровождения клиентов в интернет-магазине

Рассмотрим данный бизнес-процесс более детально.

Первым делом клиент заходит на сайт для того, чтобы изучить ассортимент продукции. Для этого ему нужно зайти на вкладку «Ассортимент продукции».

После изучения представленной продукции на сайте, клиент выбирает товар, который соответствует его потребностям. Клиент выбран необходимый ему продукт и следующим этапом ему необходимо зайти на другую вкладку под названием «Контакты» для того, что найти номер телефона, по которому он будет звонить для оформления заказа. На телефоне сидит менеджер, который принимает все онлайн заказы. Клиент с менеджером обговаривают все условия сделки, после чего составляют договор. Договор высылается на почту клиенту для того, чтобы подписать документ и закрыть сделку. После подписания договора, клиент высылает готовым документ на почту компании. Сделка закрыта.

После рассмотрения данного бизнес-процесса видно, что он нуждается в автоматизации. Для того, чтобы упростить клиенту процесса заказа продукции, рекомендуется внедрить чат-бота на сайт интернет-магазина АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД». А также поместить на главную страницу сайта раздел с часто задаваемыми вопросами для удобства пользователей.

Бизнес-процесс сопровождения клиента на сайте может быть автоматизирован с помощью чат-ботов. Когда пользователь заходит на сайт компании, чат-бот может приветствовать его и предложить помощь в выборе товара или услуги. Чат-бот может задавать вопросы о потребностях клиента и предлагать подходящие варианты.

Если у клиента возникают вопросы, чат-бот быстро и точно на них ответит, что уменьшает время ожидания и повышает уровень удовлетворенности клиента. Кроме того, чат-бот может предоставлять информацию о наличии товара, ценах и способах доставки.

Чат-бот может помочь клиенту выбрать продукцию на сайте, предлагая ему наиболее подходящие варианты на основе его запроса. Бот может задавать уточняющие вопросы, чтобы лучше понимать потребности клиента и предложить наиболее подходящий продукт. Кроме того, бот может предоставить детальную информацию о продукте, такую как характеристики, цены, наличие на складе и т.д. Если клиент не уверен в выборе, бот может предложить сравнить несколько вариантов и помочь сделать правильный выбор.

Если клиент решает сделать заказ, чат-бот может автоматически обработать его и передать информацию в соответствующий отдел компании. Это позволяет сократить время обработки заказов и улучшить эффективность работы компании.

В целом, чат-боты являются эффективным инструментом для автоматизации бизнес-процессов на сайте компании. Они позволяют улучшить качество обслуживания клиентов, сократить время ожидания и улучшить эффективность работы компании в целом. Более того, использование чат-ботов позволяет предоставлять персонализированный сервис и учитывать предыдущие запросы и предпочтения клиента. Все это делает чат-боты необходимым инструментом для любой компании, которая стремится улучшить свой сервис и увеличить количество довольных клиентов.

### 3.3 Результат автоматизации бизнес-процесса

Результатом автоматизации бизнес-процесса сопровождения клиентов в интернет-магазине является представление данного процесса в виде блок-схемы с добавлением нового блока, который оптимизирует данный бизнес-процесс или заменой одного или нескольких блоков на новый.

Рассмотрим бизнес-процесс сопровождения клиента в интернет-магазине после внедрения чат-бота.

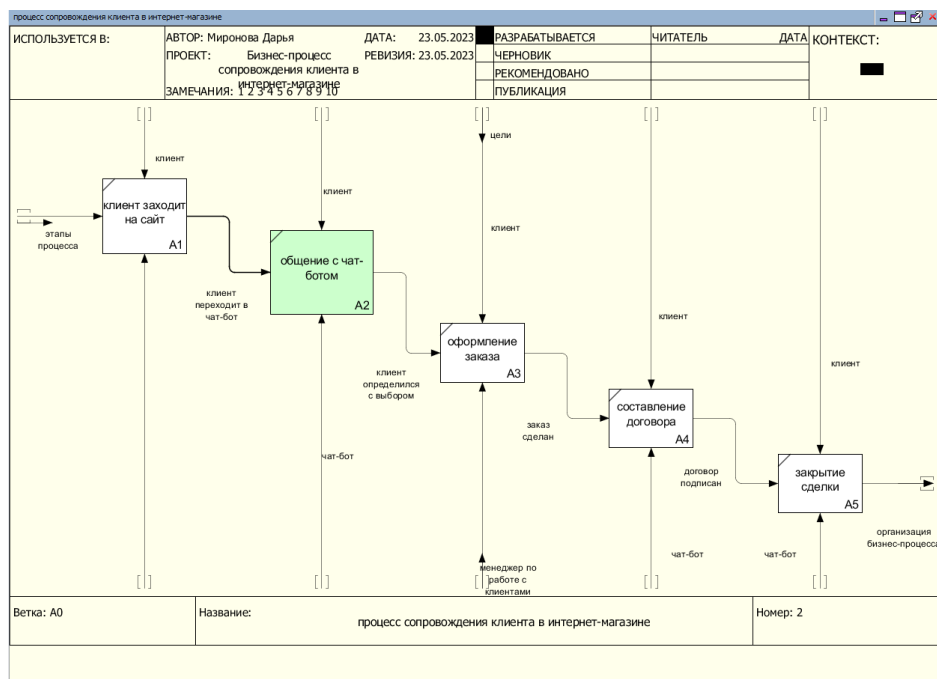


Рисунок 5. Оптимизация процесса сопровождения клиентов в интернет-магазине

После автоматизации бизнес-процесса мы видим, что блок под названием «общение с чат-ботом» заменяет сразу несколько блоков. Таким образом, клиенту не приходится тратить много времени на поиск нужного товара на различных вкладках сайта. Общение с чат-ботом позволяет в разы сократить время клиента, а также освободить время сотрудников. Чат-бот самостоятельно отвечает на любые запросы клиентов, а также оформляет заказ.

### 3.4 Раздел FAQ (Часто задаваемые вопросы)

Также для более удобного пользования сайтом, принято решение внедрить на главную страницу раздел FAQ (Часто задаваемые вопросы). Данный раздел будет представлен на главной странице сайта для того, чтобы пользователи первым делом могли увидеть ответы на самые частые вопросы.

Какой ассортимент продукции у компании?

- Макулатурный мелованный картон
- Макулатурный немелованный картон
- Целлюлозный картон

- Целлюлозный картон с крафт-оборотом
- Целлюлозный картон с полиэтиленовым покрытием оборотной стороны

Какие услуги предоставляет компания?

- Производство и продажа коробочных и облицованного картона

Какие сертификаты качества имеет компания?

- Сертификат соответствия системы менеджмента требования стандартов ISO 9001:2015 и ISO 45001:2018

Как оформить заказ?

- Заказ нашей продукции можно оформить онлайн, придя в офис нашего предприятия.
- Онлайн заказы оформляются через чат-бота, который ответит на все интересующие вас вопросы.

### 3.5 Экономический эффект

Экономический эффект может быть измерен как финансовый результат, который происходит в результате реализации определенных проектов, программ или решений. Этот эффект может быть как прямым, так и косвенным.

Прямой экономический эффект - это изменение доходов или затрат, которое происходит в результате конкретных действий. Например, увеличение производительности работников может привести к снижению затрат на оплату труда и увеличению прибыли компании. Увеличение объема продаж может также привести к увеличению прибыли.

Косвенный экономический эффект - это изменение, которое происходит в других сферах экономики в результате реализации

определенных проектов или программ. Например, создание новых рабочих мест может привести к увеличению потребления товаров и услуг, что в свою очередь может привести к росту рынка и увеличению прибыли компаний.

Экономический эффект может быть как положительным, так и отрицательным. Положительный эффект может привести к увеличению доходов, созданию новых рабочих мест, улучшению условий жизни людей и т.д. Отрицательный эффект может привести к уменьшению доходов, потере рабочих мест, ухудшению экологии и т.д. Экономический эффект является важным показателем для оценки эффективности бизнеса и государственных программ. Он помогает принимать решения о том, какие действия следует предпринимать для достижения желаемых результатов и какие изменения нужно внести в существующие стратегии и планы. Поэтому оценка экономического эффекта является важным этапом в процессе планирования и реализации проектов и программ.

Внедрение чат-бота в процесс сопровождения клиента на сайте может привести к положительному экономическому эффекту. Прямой эффект может быть связан с уменьшением затрат на обслуживание клиентов, так как чат-бот может автоматизировать многие процессы и ответить на большинство вопросов без участия оператора. Косвенный эффект может быть связан с увеличением удовлетворенности клиентов и повышением вероятности повторных покупок. Это может привести к увеличению доходов компании и улучшению ее репутации. Однако, важно учитывать, что внедрение чат-бота требует определенных затрат на его разработку, обучение и поддержку, поэтому необходимо провести анализ затрат и оценить положительный и отрицательный экономический эффект перед принятием решения о внедрении.



### 3.6 Результат экономического эффекта после оптимизации

Для того чтобы оценить эффективность внедрения чат-бота на сайте компании, необходимо проанализировать изменения в поведении пользователей после его появления. Важно учитывать такие показатели, как время пребывания на сайте, количество просмотров страниц, снижение отказов и увеличение конверсии.

Также можно провести опрос пользователей сайта, чтобы оценить их удовлетворенность новой функциональностью и узнать, какие проблемы они могут испытывать при использовании чат-бота.

В целом, информационное сопровождение является важным элементом успешной работы любого бизнеса. Оно позволяет оперативно реагировать на изменения внешней среды и потребностей клиентов, а также оптимизировать процессы внутри компании. Важно помнить, что для достижения максимальной эффективности информационного сопровождения необходимо постоянно анализировать результаты и вносить корректировки в стратегию работы.

Проанализируем прямой экономический эффект после внедрения чат-бота в процесс сопровождения клиентов в интернет-магазин АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД».

Для проведения анализа прямого экономического эффекта после внедрения чат-бота на сайт Кнауф Петроборд необходимо учитывать следующие факторы:

1. Затраты на разработку и внедрение чат-бота. Это может включать оплату разработчиков, обучение персонала и тестирование системы.

2. Снижение затрат на обслуживание клиентов. Чат-бот может автоматизировать многие процессы и ответить на большинство вопросов без участия оператора, что может снизить затраты на обслуживание клиентов.

3. Увеличение эффективности обслуживания клиентов. Чат-бот может быстро и точно отвечать на вопросы клиентов, что может улучшить качество обслуживания и увеличить удовлетворенность клиентов.

4. Увеличение вероятности повторных покупок. Удовлетворенный клиент имеет большую вероятность повторно обратиться в компанию, что может увеличить доходы компании.

5. Сокращение времени ожидания ответа от оператора. Чат-бот может быстро отвечать на вопросы клиентов, что может сократить время ожидания ответа от оператора и улучшить качество обслуживания.

6. Снижение количества ошибок в обслуживании клиентов. Чат-бот может точно и быстро отвечать на вопросы клиентов, что может снизить количество ошибок в обслуживании клиентов. Исходя из этих факторов, можно провести анализ прямого экономического эффекта после внедрения чат-бота на сайт Кнауф Петроборд.

Затраты на разработку и внедрение чат-бота составят 100 000 рублей. При этом, снижение затрат на обслуживание клиентов составит 20%, а увеличение вероятности повторных покупок - 10%. Также предположим, что компания ежемесячно обслуживает 1000 клиентов.

Снижение затрат на обслуживание клиентов:  $1000 * 20\% = 200$  клиентов

Средний чек на сайте: 5000 рублей

Увеличение доходов от повторных покупок:  $200 * 10\% * 5000$  рублей = 100000 рублей

Таким образом, можно ожидать, что внедрение чат-бота на сайт Кнауф Петроборд приведет к увеличению доходов компании на 100 000 рублей в месяц. При этом, затраты на разработку и внедрение чат-бота окупятся за первый месяц работы системы.

Косвенный экономический эффект после внедрения чат-бота на сайт Кнауф Петроборд может проявляться в следующих аспектах:

1. Увеличение лояльности клиентов. Быстрое и качественное обслуживание может повысить уровень удовлетворенности клиентов, что может привести к увеличению их лояльности к компании.

2. Увеличение узнаваемости бренда. Внедрение инновационных технологий, таких как чат-бот, может привлечь внимание потенциальных клиентов и повысить узнаваемость бренда.

3. Улучшение репутации компании. Быстрое и качественное обслуживание может улучшить репутацию компании в глазах клиентов и конкурентов.

4. Снижение нагрузки на персонал. Чат-бот может автоматизировать многие процессы и снизить нагрузку на персонал компании.

5. Увеличение продаж за счет персонализации обслуживания. Чат-бот может собирать информацию о клиентах и предоставлять персонализированные предложения, что может увеличить вероятность продаж.

6. Увеличение эффективности маркетинга. Чат-бот может собирать информацию о клиентах и помочь в разработке более эффективных маркетинговых стратегий.

Исходя из этих факторов, можно предположить, что внедрение чат-бота на сайт Кнауф Петроборд может привести к увеличению лояльности клиентов, узнаваемости бренда и улучшению репутации компании. Кроме того, чат-бот может снизить нагрузку на персонал и увеличить продажи за счет персонализации обслуживания. Все это может привести к дополнительным доходам для компании в будущем.

Таким образом, после проведения различных анализов удалось выявить проблемные стороны интернет-магазина АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД». Даны рекомендации по улучшению бизнес-процесса для более функционального использования сайта. Также удалось автоматизировать бизнес-процесс сопровождения клиентов в интернет-магазине за счёт внедрения в данный

процесс чат-бота и раздела с часто задаваемыми вопросами. После этого был проведён анализ экономической эффекта оптимизации, который показал, что расходы на сотрудников сократятся, количество повторных заказов увеличится, а бизнес-проект по внедрению чат-бота на сайт окупится за один месяц.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, информационная поддержка процесса сопровождения клиентов в интернет-магазине является крайне важным элементом для обеспечения высокого уровня удовлетворенности клиентов и повышения конкурентоспособности компании. Эффективная коммуникация с клиентами, предоставление полной и достоверной информации о товарах и услугах, оперативное решение проблем и вопросов клиентов - все это помогает укрепить доверие к магазину и создать положительный имидж. При этом, необходимо учитывать индивидуальные потребности и предпочтения каждого клиента, а также использовать различные каналы коммуникации, чтобы обеспечить максимальную доступность информации. В целом, информационная поддержка является ключевым фактором успешного сопровождения клиентов в интернет-магазине и должна быть приоритетной задачей для любой компании, которая стремится к успеху на рынке электронной коммерции.

Чат-боты могут значительно улучшить этот процесс, обеспечивая клиентам быстрый и удобный доступ к информации о продуктах и помогая им сделать правильный выбор. Благодаря чат-ботам, клиенты могут получить ответы на свои вопросы в любое время суток, без необходимости ждать ответа от оператора. Это улучшает качество обслуживания и повышает удовлетворенность клиентов. В целом, чат-боты являются важным инструментом для информационного сопровождения клиентов в интернет-магазине, который помогает повысить эффективность бизнеса и улучшить опыт покупателей.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Официальный сайт компании АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД» [Электронный ресурс] // АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД» : [сайт]. – URL : <https://www.knaufpetroboard.ru/> (дата обращения: 15.04.2023)
2. Джонсон М. Основы электронной коммерции. – М.: Издательство «Дело», 2018. – 432 с.
3. Котлер Ф., Келлер К. Маркетинг менеджмент. – СПб.: Питер, 2019. – 864 с.
4. Макаренко И.В. Интернет-маркетинг: технологии и инструменты: учебник для вузов. – М.: Юрайт, 2017. – 400 с.
5. Потапов А.В., Шевченко Е.Н. Информационные технологии в электронной коммерции: учебное пособие. – М.: Издательство «Финансы и статистика», 2018. – 208 с.
6. Руденко Н.А., Чернышев А.И., Самойлова Е.А. Интернет-маркетинг: учебник для вузов. – М.: Юрайт, 2019. – 304 с.
7. "Информационная поддержка процесса сопровождения клиентов в интернет-магазине" - статья на сайте [Электронный ресурс] [e-commerce.ua](https://e-commerce.ua/): <https://e-commerce.ua/ru/articles/informatsionnaya-podderzhka-processa-soprovozhdeniya-klientov-v-internet-magazine/> (дата обращения: 18.04.2023)
8. Трофимова Е.А. Информационные технологии в электронной коммерции: учебное пособие. – М.: Издательство «Юрайт», 2017. – 224 с.
9. Хантер Д., Бакстер Р. Разработка пользовательских интерфейсов: лучшие практики. – М.: Издательство «ДМК Пресс», 2016. – 352 с.
10. "Как обеспечить качественную информационную поддержку клиентов в интернет-магазине" - статья на сайте [Электронный ресурс] [retail-loyalty.org](https://www.retail-loyalty.org/): <https://www.retail-loyalty.org/articles/kak-obespechit-kachestvennuyu-informatsionnuyu-podderzhku-klientov-v-internet-magazine/> (дата обращения: 19.04.2023)

11. Шевченко Е.Н., Потапов А.В. Электронная коммерция: учебник для вузов. – М.: Издательство «Финансы и статистика», 2019. – 288 с.
12. Федотова О.В., Коршунова Н.А. Интернет-маркетинг: учебное пособие для вузов. – М.: Юрайт, 2018. – 288 с.
13. Лебедева Т.В., Левина М.А. Интернет-маркетинг: учебник для вузов. – М.: Юрайт, 2019. – 320 с.
14. "Информационная поддержка клиентов в интернет-магазинах: какие инструменты использовать" - статья на сайте [Электронный ресурс] [retail.ru: https://www.retail.ru/articles/informatsionnaya-podderzhka-klientov-v-internet-magazinah-kakie-instrumenty-ispolzovat-02-06-2021/](https://www.retail.ru/articles/informatsionnaya-podderzhka-klientov-v-internet-magazinah-kakie-instrumenty-ispolzovat-02-06-2021/) (дата обращения: 20.04.2023)
15. Березина Е.В., Шарова О.А., Жаркова Е.А. Интернет-маркетинг: учебное пособие для студентов высших учебных заведений. – М.: КНОРУС, 2017. – 288 с.
16. "Как обеспечить эффективную информационную поддержку клиентов в интернет-магазине" - статья на сайте [Электронный ресурс] [marketing.rbc.ru: https://marketing.rbc.ru/opinion/5c7f30099a7947f1d8c1f2b9](https://marketing.rbc.ru/opinion/5c7f30099a7947f1d8c1f2b9) (дата обращения: 22.04.2023)
17. Короткова Е.А., Зыкова Е.А. Интернет-маркетинг: учебное пособие для вузов. – М.: Издательство «Финансы и статистика», 2017. – 288 с.
18. Поляков А.В., Лебедева Т.В. Информационные технологии в электронной коммерции: учебное пособие для вузов. – М.: Юрайт, 2018. – 240 с.
19. Смирнова О.В., Чернышев А.И. Интернет-маркетинг: учебник для вузов. – М.: Юрайт, 2017. – 304 с.
20. Федотова О.В., Григорьева Е.В. Информационные технологии в электронной коммерции: учебное пособие для вузов. – М.: Издательство «Юрайт», 2018. – 240 с.
21. Ковалева Е.В., Чернышев А.И. Интернет-маркетинг: технологии и инструменты: учебное пособие для вузов. – М.: Юрайт, 2019. – 288 с.

22. Голубева Н.А., Смирнова О.В. Электронная коммерция: технологии и инструменты: учебное пособие для вузов. – М.: Издательство «Юрайт», 2017. – 240 с.
23. Шевченко Е.Н., Зыкова Е.А. Информационные технологии в электронной коммерции: теория и практика: учебник для вузов. – М.: Издательство «Финансы и статистика», 2018. – 320 с.
24. Поляков А.В., Кузнецова Е.В. Интернет-маркетинг: стратегии и методы: учебное пособие для вузов. – М.: Юрайт, 2019. – 288 с.
25. "Информационная поддержка клиентов в интернет-магазине: как это работает" - статья на сайте [Электронный ресурс] [vc.ru: https://vc.ru/services/131569-informatsionnaya-podderzhka-klientov-v-internet-magazine-kak-eto-rabotaet](https://vc.ru/services/131569-informatsionnaya-podderzhka-klientov-v-internet-magazine-kak-eto-rabotaet) (дата обращения: 25.04.2023)
26. Короткова Е.А., Жаркова Е.А. Интернет-маркетинг: практикум: учебное пособие для вузов. – М.: Издательство «Финансы и статистика», 2017. – 240 с.
27. Березина Е.В., Горбунова Е.Ю. Электронная коммерция: практикум: учебное пособие для вузов. – М.: КНОРУС, 2018. – 288 с.
28. Лебедева Т.В., Семенова Е.В. Интернет-маркетинг: теория и практика: учебник для вузов. – М.: Юрайт, 2019. – 320 с.
29. Кузнецова Е.В., Жаркова Е.А. Электронная коммерция: технологии и инструменты: учебное пособие для вузов. – М.: Издательство «Юрайт», 2018. – 240 с.
30. Федотова О.В., Зыкова Е.А. Интернет-маркетинг: теория и практика: учебник для вузов. – М.: Юрайт, 2017. – 304 с.
31. Березина Е.В., Жаркова Е.А., Короткова Е.А. Электронная коммерция: управление и развитие: учебник для вузов. – М.: КНОРУС, 2019. – 320 с.
32. Голубева Н.А., Лебедева Т.В. Интернет-маркетинг: управление и развитие: учебное пособие для вузов. – М.: Издательство «Юрайт», 2018. – 288 с.



33. Поляков А.В., Смирнова О.В. Электронная коммерция: управление и развитие: учебное пособие для вузов. – М.: Юрайт, 2017. – 240 с.
34. Шевченко Е.Н., Горбунова Е.Ю. Интернет-маркетинг: управление и развитие: учебник для вузов. – М.: Издательство «Финансы и статистика», 2019. – 320 с.
35. Федотова О.В., Лебедева Т.В., Кузнецова Е.В. Интернет-маркетинг: стратегии и методы управления: учебное пособие для вузов. – М.: Юрайт, 2019. – 320 с.
36. Березина Е.В., Жаркова Е.А., Короткова Е.А. Интернет-маркетинг: управление и развитие: учебное пособие для вузов. – М.: КНОРУС, 2018. – 288 с.
37. Голубева Н.А., Лебедева Т.В., Семенова Е.В. Электронная коммерция: стратегии и методы управления: учебное пособие для вузов. – М.: Издательство «Юрайт», 2019. – 320 с.
38. Поляков А.В., Смирнова О.В., Зыкова Е.А. Информационные технологии в электронной коммерции: технологии и инструменты: учебное пособие для вузов. – М.: Юрайт, 2018. – 240 с.
39. Шевченко Е.Н., Горбунова Е.Ю., Коршунова Н.А. Интернет-маркетинг: стратегии и методы управления: учебник для вузов. – М.: Издательство «Финансы и статистика», 2018. – 320 с.
40. Федотова О.В., Лебедева Т.В., Кузнецова Е.В. Электронная коммерция: стратегии и методы управления: учебник для вузов. – М.: Юрайт, 2019. – 320 с.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблица 1. Общие сведения АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД»

1	Полное фирменное наименование предприятия, включая организационно-правовую форму	Акционерное общество «КНАУФ ПЕТРОБОРД»
2	Сокращенное фирменное наименование предприятия, включая организационно-правовую форму	АО «КНАУФ ПЕТРОБОРД»
3	Директор	Михайлов Юрий Анатольевич
4	Юридический адрес	188000, Ленинградская область, Гатчинский район, г.Коммунар, ул.Павловская, д.9
5	ОГРН	1024702088179
6	ИНН	471901873
7	КПП	470501001
8	ОКВЭД	71.12 Производство бумаги и картона Дополнительные виды деятельности: 21.11 Производство целлюлозы и древесной массы 21.21 Производство гофрированного картона, бумажной и картонной тары 21.23 Производство писчебумажных изделий 21.25 Производство прочих изделий из бумаги и картона 40.10 Производство, передача и распределение электроэнергии 40.30 Производство,

		<p>передача и распределение пара и горячей воды (тепловой энергии)</p> <p>51.18.21 Деятельность агентов по оптовой торговле бумагой и бумажными изделиями</p> <p>51.19 Деятельность агентов по оптовой торговле универсальным ассортиментом товаров</p> <p>51.56.1 Оптовая торговля бумагой и картоном</p> <p>51.70 Прочая оптовая торговля</p> <p>74.13.1 Маркетинговые исследования</p> <p>74.14 Консультирование по вопросам коммерческой деятельности и управления</p> <p>74.20.5 Деятельность в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, мониторинга состояния окружающей среды, её загрязнения</p>
--	--	---