

Исянова Эльмира Раисовна

студентка

Научный руководитель

Фомичева Татьяна Леонидовна

канд. экон. наук, доцент

ФГОБУ ВО «Финансовый университет
при Правительстве Российской Федерации»

г. Москва

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОГНИТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СЕРВИСОВ В МАРКЕТИНГЕ

***Аннотация:** статья рассматривает вопрос использования когнитивных технологий в маркетинге и их роль в улучшении взаимодействия компаний с клиентами. Описываются основные примеры применения когнитивных технологий в маркетинге, включая использование искусственного интеллекта и машинного обучения для анализа поведения потребителей, применение голосовых помощников и чат-ботов для общения с клиентами. Обсуждаются также проблемы и ограничения использования когнитивных технологий в маркетинге, такие как этические и юридические проблемы, связанные с обработкой персональных данных и ограничения технологий.*

***Ключевые слова:** маркетинг, когнитивные технологии, искусственный интеллект, машинное обучение.*

Когнитивные технологии – это способы организации деятельности, функционирования различных процессов, включающие их принципы и закономерности, а, также, алгоритмы достижения целей за счет использования инновационных технологий, данных научного прогресса и прогрессивных технологий, учета состояния человека и его восприятия окружающего мира, работы мозга в конкретных ситуациях [2].

В маркетинге когнитивные технологии используются для анализа поведения потребителей, анализа данных, создания персонализированных рекламных

кампаний и для автоматизации процессов продажи товаров или услуг [3]. Кроме того, они также используются для создания более удобных и эффективных способов взаимодействия с клиентами, таких как голосовые помощники и чат-боты.

Одна из основных задач когнитивных технологий в маркетинге – создание более точных и эффективных маркетинговых кампаний, которые могут быть специально настроены для каждого клиента. Это помогает компаниям лучше понимать предпочтения и потребности своих клиентов, а также улучшить взаимодействие с ними и увеличить уровень удовлетворенности клиентов [3].

Искусственный интеллект (AI) и машинное обучение (ML) – это технологии, применяемые для анализа больших объемов данных и автоматического обучения компьютеров и программ [1].

В маркетинге, эти технологии могут быть использованы для анализа поведения потребителей, включая их предпочтения, поведенческие данные, данные о покупках и их взаимодействие с брендом. AI и ML могут обрабатывать и анализировать эти данные, используя алгоритмы и методы обучения, чтобы выявить тенденции и закономерности в поведении потребителей.

В результате обзора современных тенденций в машинном обучении [5] выделены следующие направления исследований в данной области: использование предобученных моделей, построение мультизадачных систем, нейроэволюция, проблема создания интерпретируемых моделей. Показано, что наиболее перспективной и актуальной в настоящее время технологией является автоматизированное машинное обучение – комплекс инструментальных и методических средств, позволяющий значительно сократить долю человеческого участия в создании систем искусственного интеллекта, в том числе средствами автоматической валидации результатов моделирования [6]

Однако необходимо учитывать, что использование AI и ML также может привести к этическим и юридическим проблемам, связанным с обработкой персональных данных клиентов и защитой их конфиденциальности.

Голосовые помощники и чат-боты – это программные решения, которые используют искусственный интеллект и естественный язык для общения с

клиентами и решения их запросов. В маркетинге, эти технологии могут быть использованы для автоматизации процесса общения с клиентами и улучшения их взаимодействия с компанией [4].

Голосовые помощники могут использоваться для создания голосовых интерфейсов для приложений и устройств, таких как умные дома и устройства IoT. Компании также могут использовать голосовых помощников, чтобы предоставлять информацию о продуктах и услугах, решать запросы клиентов и даже обрабатывать заказы [7]. Это может улучшить удобство использования продуктов и услуг, а также повысить уровень удовлетворенности клиентов.

Чат-боты могут использоваться для автоматизации ответов на вопросы клиентов в онлайн-чатах, на сайтах компаний и в мобильных приложениях. Они могут предоставлять клиентам информацию о продуктах и услугах, помогать с оформлением заказов, предоставлять рекомендации на основе предыдущих покупок и поведения клиентов [4]. Это может помочь компаниям сократить время ответа на запросы клиентов и улучшить их общее взаимодействие с брендом.

Применение когнитивных технологий в маркетинге может привести к улучшению эффективности маркетинговых кампаний и увеличению продаж. Ниже приведены несколько примеров:

1. Анализ поведения потребителей с помощью искусственного интеллекта и машинного обучения может помочь компаниям понимать потребности и предпочтения своих клиентов. Это позволяет создавать более персонализированные маркетинговые кампании и предоставлять клиентам более точные предложения.

2. Применение голосовых помощников и чат-ботов для общения с клиентами может помочь сократить время ответа на запросы клиентов и улучшить их общее взаимодействие с брендом. Например, компания Sephora создала чат-бота, который помогает клиентам выбрать подходящую косметику и предоставляет им индивидуальные рекомендации [9].

3. Применение аналитики данных для определения эффективности маркетинговых кампаний позволяет компаниям анализировать данные о клиентах и узнавать, какие кампании работают лучше всего. Например, Netflix использует

аналитику данных для определения того, какие фильмы и сериалы лучше всего подходят для конкретных пользователей, и использует эту информацию для предоставления более точных рекомендаций.

4. Применение машинного обучения для автоматического создания контента может помочь компаниям создавать больше контента, который будет более интересен и релевантен для клиентов. Например, компания The Washington Post использует машинное обучение для создания автоматических отчетов о спортивных матчах и других новостях.

5. Применение технологии распознавания речи и машинного перевода может помочь компаниям расширять свой рынок, привлекая новых клиентов из других стран. Например, компания Airbnb использует технологию машинного перевода для облегчения коммуникации между хозяевами и гостями, говорящими на разных языках [10].

Когнитивные технологии представляют собой мощный инструмент для улучшения эффективности маркетинговых кампаний, однако они также имеют свои ограничения и возможности применения в конкретных ситуациях. Рассмотрим несколько примеров.

1. Ограничения искусственного интеллекта и машинного обучения в анализе поведения потребителей: Искусственный интеллект и машинное обучение могут помочь компаниям анализировать данные о поведении потребителей, однако эти технологии могут столкнуться с ограничениями, связанными с качеством и количеством данных, а также с проблемами непрозрачности и интерпретируемости моделей. Например, если компания имеет ограниченный объем данных, то их анализ может быть менее точным и релевантным.

2. Ограничения голосовых помощников и чат-ботов: Применение голосовых помощников и чат-ботов для общения с клиентами может быть эффективным способом улучшения взаимодействия с клиентами, но эти технологии могут столкнуться с ограничениями в том, что они могут не всегда правильно понимать запросы клиентов и не могут решить все проблемы клиентов.

3. Ограничения технологии распознавания речи и машинного перевода. Применение технологии распознавания речи и машинного перевода может быть эффективным способом расширения рынка, привлечения новых клиентов из других стран, но также может столкнуться с ограничениями, связанными с неточностями распознавания речи и нюансах языка, что может привести к неправильному переводу и смысловым искажениям [7].

В целом, при использовании когнитивных технологий в маркетинге необходимо учитывать ограничения каждой технологии и применять ее только в тех случаях, где она действительно эффективна и может улучшить маркетинговую кампанию [8]. Также важно учитывать этические аспекты использования когнитивных технологий: защита данных клиентов и предотвращение дискриминации.

Применение когнитивных технологий в маркетинге является важным направлением развития современных технологий, и его перспективы огромны. Среди главных перспектив можно выделить следующие.

1. Улучшение качества обслуживания клиентов. Когнитивные технологии позволяют компаниям улучшить качество обслуживания клиентов и повысить удовлетворенность клиентов.

2. Развитие новых форм коммуникации. Когнитивные технологии могут помочь компаниям развивать новые формы коммуникации с клиентами, такие как голосовые помощники и чат-боты.

3. Оптимизация процесса принятия решений. Когнитивные технологии позволяют компаниям более эффективно анализировать данные и принимать решения на основе фактов и аналитики [8].

В целом, применение когнитивных технологий в маркетинге имеет большой потенциал для улучшения качества обслуживания клиентов, повышения эффективности маркетинговых кампаний и оптимизации процесса принятия решений. Однако, для того чтобы эти технологии стали действительно эффективными, необходимо учитывать их ограничения и применять их только в тех случаях, где они могут реально улучшить бизнес-процессы и клиентский опыт.

В заключение можно сказать, что использование когнитивных технологий в маркетинге уже доказало свою эффективность в различных отраслях, и перспективы их применения в этой области огромны. Компании, которые будут использовать когнитивные технологии в своих маркетинговых стратегиях, получат значительное преимущество перед конкурентами. Однако важно понимать, что когнитивные технологии не являются универсальным решением для всех задач в маркетинге. Каждый случай должен быть оценен индивидуально, и использование технологий должно быть обоснованным и дополнительно подтвержденным результатами тестирования. Только в таком случае можно достичь оптимального результата при использовании когнитивных технологий в маркетинге.

Список литературы

1. Абасова А.В. Когнитивные технологии в маркетинге: применение в условиях цифровой экономики / А.В. Абасова // Мир науки, культуры, образования. – 2019. – №5 (78).

2. Афолина Н. Нано-, био-, информационные, когнитивные технологии / Н. Афолина // Образовательный портал «Справочник» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://spravochnick.ru/innovacionnyu_menedzhment/nano_bio_informacionnye_kognitivnye_tehnologii/ (дата обращения: 27.03.2023).

3. Борисенко А.Н. Когнитивные технологии в маркетинге: использование при анализе поведения потребителей / А.Н. Борисенко // Менеджмент и бизнес-образование. – 2021. – Т. 19. №2.

4. Кожевникова Н.А. Когнитивные технологии в маркетинге: роль и значение / Н.А. Кожевникова // Инновационная экономика: современные тенденции развития. – 2020. – Т. 10. №4.

5. Коротеев М.В. Обзор некоторых современных тенденций в технологии машинного обучения / М.В. Коротеев // E-Management. – 2018. – №1 (1). – С. 26–35. – doi: 10.26425/2658-3445-2018-1-26-35

6. Липьянина-Гончаренко К.В. Использование искусственного интеллекта в управлении проектами / К.В. Липьянина-Гончаренко, О.А. Саченко // Вестник

Брестского государственного технического университета. Серия: Физика, математика, информатика. – 2019. – №5. – С. 57–63.

7. Романова О.В. Когнитивные технологии в маркетинге: тенденции и перспективы / О.В. Романова // Экономический вестник Ростовского государственного университета. – 2020. – Т. 18. №3.

8. Сергеев С.К. Применение когнитивных технологий в маркетинге / С.К. Сергеев // Экономические науки. – 2019. – №11.

9. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ChatbotGuide.org