

предприятий, снизить затраты на производство и, соответственно, себестоимость продукции, определить и выйти на оптимальные размеры производства, обеспечить своевременное и качественное выполнение договорных обязательств по продукции с максимальной возможной эффективностью.

Библиографический список

1. Волкова О. Экономика России в ближайшие три года: траектория и риски // Econs. Online. [Электронный ресурс]. URL: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://econs.online/articles/ekonomika/ekonomika-rossii-v-blizhayshie-tri-goda-traektoriya-i-riski/&ved=2ahUKEwj7sIaV2MSHAxVcFBAIHWyjD-sQFnoECDYQAQ&usg=AOvVaw30oHWYw4Dy_QR XR-D4z-mw (дата обращения: 30.07.2024).
2. Горбунова В.Б. Финансовая несостоятельность предприятий как угроза экономической безопасности региона // Балтийский экономический журнал. 2024. № 1 (45). С. 21.
3. Остаев Г.Я. *Управленческий учет: учебник*. М.: Дело и сервис, 2017. 272 с.
4. Сергеева И.А., Губернаторова Н.Н. *Управленческий учет: учебное пособие*. М.: КНОРУС, 2022. 176 с.
5. Приказ Минфина России от 15.11.2019 N 180н «Об утверждении Федерального стандарта бухгалтерского учета ФСБУ 5/2019 «Запасы» (вместе с «ФСБУ 5/2019...») (Зарегистрировано в Минюсте России 25.03.2020 N 57837).
6. Кузьмина М.С. *Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отраслях производственной сферы: учебное пособие*. 3-е изд. М.: КНОРУС, 2013. 248 с.
7. Васильева Л.С., Ряховский Д.И., Петровская М.В. *Бухгалтерский управленческий учет: учебное пособие*. М.: Эксмо, 2007. 368 с.
8. Гребенников А.А. Потери от брака в производстве: особенности учета и анализа // *Справочник экономиста*. 2021. № 8. [Электронный ресурс]. URL: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://www.profiz.ru/se/8_2021/analiz_poteri_ot_braka/&ved=2ahUKEwiM_sjM28yNAxXoKhAIHanaEasQFnoECCcQAQ&usg=AOvVaw0THEylssn3kWycoxyzqrxX (дата обращения: 31.07.2024).
9. Лисович Г.М., Шутова И.С. *Бухгалтерский (управленческий) учет в сельском хозяйстве: учебное пособие*. М: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2022. 168 с.
10. Определены главные проблемы бизнеса в России // Ассоциация менеджеров России. [Электронный ресурс]. URL: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://amr.ru/press/publications/10706/&ved=2ahUKEwjuvuP1tNGHAxUBGRAIHdQOOf4QFnoECBUQAQ&usg=AOvVaw3H7xMwZiYmQlqMmg_Tgw8N (дата обращения: 30.07.2024).

УДК 338

Н.И. Лаврикова, Д.В. Фирсов

Академия Федеральной службы охраны Российской Федерации, Орел,
email: nalavrikova@yandex.ru

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МАРКЕТИНГЕ

Ключевые слова: маркетинг, искусственный интеллект, управление проектами, большие объемы данных.

Термин «искусственный интеллект» (далее, ИИ) был официально введен в 1955 году Джоном Маккарти. Сегодня, с развитием высоких технологий, из-за увеличения вычислительной мощности компьютеров и доступности больших объемов данных, ИИ позволил разработать алгоритмы, обучающиеся на этих данных. За последние годы мы добились больших успехов в этой области. У нас есть автомобили, которые ездят сами, виртуальные помощники, которые понимают нашу речь, и системы, которые могут успешно распознавать изображения и лица. В данной статье исследуем ИИ в маркетинге и его влияние на будущую стратегию электронного маркетинга, представим различные аспекты, связанные с использованием ИИ в маркетинге.

N.I. Lavrikova, D.V. Firsov

Russian Federation Security Guard Service Federal Academy, Orel,
email: nalavrikova@yandex.ru

APPLICATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE METHODS IN MARKETING

Keywords: marketing, artificial intelligence, project management, large volumes of data.

The term “artificial intelligence” (hereinafter, AI) was officially introduced in 1955 by John McCarthy. Today, with the development of high technologies, due to the increase in computing power of computers and the availability of large amounts of data, AI has made it possible to develop algorithms that learn from this data. We have made great strides in this area in recent years. We have cars that drive themselves, virtual assistants that understand our speech, and systems that can successfully recognize images and faces. In this article, we will discuss artificial intelligence in marketing and its impact on the future of e-marketing strategies, present various aspects related to the use of AI in marketing.

Маркетинговые инструменты на базе искусственного интеллекта персонализированы и оптимизированы с учетом места нахождения клиента [1]. Это может включать чат-боты, таргетированную рекламу или создавать контент.

Использование ИИ в маркетинге обычно начинается со сбора данных [2]. Далее ИИ изучает поведение клиентов и затем, анализируя эту информацию, помогает компании в достижении ее целей.

Такая индивидуализированная стратегия помогает повысить лояльность клиентов и создавать кампании с узнаваемым брендом, охватывая определенную целевую группу [3]. Более того, это позволяет предлагать клиентам контент, более отвечающий их потребностям и предпочтениям, что в конечном итоге приводит к повышению эффективности маркетинговой деятельности.

Цель исследования

Однако несмотря на огромный потенциал и приоритеты применения искусственного интеллекта в сфере маркетинга, следует помнить об его ограничениях и возможных рисках [4]. Важно учитывать, что ИИ ведет себя в соответствии с заданными ему правилами и ограничениями, и его решения могут быть субъективными или недостаточно гибкими. Поэтому цель данного исследования заключается в теоретико-методическом обосновании применения технологий ИИ для принятия организационных решений в системе маркетинга.

Материал и методы исследования

Развитие ИИ в последние годы способствовало значительным изменениям в маркетинге. Благодаря ИИ компании могут лучше понимать своих клиентов,

адаптировать свои предложения к их предпочтениям и оптимизировать маркетинговую деятельность для достижения наилучших результатов. Важность ИИ в маркетинге невозможно переоценить, поскольку он позволяет создавать более эффективные стратегии, которые лучше отвечают потребностям и ожиданиям получателей.

ИИ потенциально может увеличить мировой ВВП на целых 15,7трлн. долларов к 2030 году, что больше, чем текущий совокупный экономический объем Китая и Индии. Можно предсказать, что из этого увеличения \$6,6трлн. будут результатом повышения производительности, а \$9,1трлн. – результатом роста потребления [5].

Внедрение ИИ в маркетинг открывает новые возможности для компаний, желающих повысить свою конкурентоспособность на рынке. В последние годы тема ИИ набирает все большую популярность, а его применение в различных сферах жизни становится все более распространенным.

Маркетинг, поддерживаемый искусственным интеллектом, становится все более популярным подходом, который позволяет использовать передовые технологии для улучшения маркетинговых процессов. Примерами применения ИИ в маркетинге могут быть: автоматизация отправки электронных писем, анализ данных о клиентах, создание персонализированных рекомендаций по продуктам/услугам, прогнозирование тенденций рынка, оптимизация маркетинговых стратегий.

ИИ может оказаться чрезвычайно полезным в привлечении клиентов, особенно когда речь идет о сегментации и персонализации предложения. Благодаря ИИ для сегментации клиентов компании могут лучше понимать потребности своей аудитории и адаптировать свою маркетинговую деятельность к их предпочтениям [6]. Примеры использования ИИ для привлечения клиентов включают в себя:

- создавать персонализированные рекомендации согласно анализу данных о клиентах;
- автоматически генерировать маркетинговый контент;

- классифицировать клиентов на основе их поведения, предпочтений или истории покупок;

- прогнозировать реакции клиентов на различные маркетинговые активности.

В свою очередь, машинное обучение в маркетинге играет все более важную роль, влияя на то, как компании анализируют данные, прогнозируют поведение клиентов и оптимизируют свои стратегии. Как алгоритмы машинного обучения меняют маркетинговые стратегии? Алгоритмы машинного обучения оказывают существенное влияние на маркетинговые стратегии, поскольку позволяют анализировать большие объемы данных за короткое время, что приводит к лучшему пониманию потребностей клиентов и оптимизации деятельности. Использование машинного обучения в прогнозном анализе позволяет прогнозировать будущее поведение клиентов, тенденции рынка или результаты маркетинговых кампаний.

Процесс сбора и анализа данных с использованием технологий ИИ, таких как машинное обучение, позволяет быстрее и точнее обрабатывать информацию. Благодаря этому компании могут оптимизировать свою маркетинговую деятельность и принимать более обоснованные бизнес-решения, что приводит к повышению эффективности маркетинга и достижению лучших бизнес-результатов [7].

Автоматизация маркетинговых процессов, также называемая автоматизацией маркетинга, – это процесс использования таких технологий, как ИИ, для улучшения и оптимизации маркетинговой деятельности [8]. ИИ может существенно способствовать оптимизации маркетинговой деятельности за счет автоматизации различных процессов.

Персонализация контента и персонализация предложений – ключевые элементы эффективной маркетинговой деятельности. ИИ может помочь персонализировать контент и предложения, например, посредством динамической корректировки предложений на сайтах на основе профиля клиента ИИ в маркетинге.



Рис. 1. Применение методов ИИ в маркетинге

Создание контента и его адаптация к целевой группе – это еще одна область, в которой ИИ может способствовать оптимизации маркетинговой деятельности. Использование ИИ при создании контента и его адаптации к целевой группе включает в себя:

- автоматическую генерацию контента (сообщения в блогах и описание продуктов);
- анализ данных аудитории для выявления ее предпочтений и интересов;

- адаптацию контента к различным целевым группам (например, путем изменения языка, стиля или формата);

- автоматический перевод контента на разные языки, что позволяет охватить более широкую аудиторию.

Использование ИИ при автоматизации маркетинговых процессов позволяет добиться лучших результатов за счет оптимизации деятельности, персонализации контента и предложений, адаптации контента под целевую группу.

Результаты исследования и их обсуждение

Для того, чтобы лучше понять, как технологии ИИ влияют на стратегии электронного маркетинга, сравним преимущества и проблемы их использования.

Использование ИИ в маркетинге может увеличить продажи и повысить эффективность маркетинговой деятельности (например, создание персонализированных рекомендаций по продуктам/услугам увеличивает объем продаж).

Несмотря на многочисленные преимущества, у ИИ есть и недостатки, а также проблемы, связанные с его использованием в маркетинге. Приведем некоторые из них:

- высокие затраты на внедрение технологий ИИ;
- для эффективного управления и использования ИИ в маркетинге требуются специальные знания и навыки;
- этические и юридические вопросы, связанные со сбором и обработкой данных клиентов;
- технологические ограничения = влияние на качество маркетинговой деятельности.

Кроме того, использование ИИ в маркетинге способствует более точному и объективному анализу данных (рис. 1). Человеческий фактор, при анализе больших объемов информации, вступает источником субъективизма в принятии решений. ИИ, одновременно, способен более точно проводить анализ и с минимальными ошибками, основываясь на алгоритмах и статистических моделях.

Применение методов ИИ в маркетинге позволяет маркетологам принимать управленческие решения, а также сводит к минимуму любые риски при разработке стратегий и планов.

Использование ИИ-маркетинга в стратегии электронного маркетинга может принести множество преимуществ, таких как автоматизация процессов, персонализация контента и анализ данных. Поэтому стоит использовать доступные маркетинговые инструменты на основе ИИ, чтобы сделать маркетинг более эффективным и ориентированным на будущее.

Чтобы внедрить ИИ в стратегию электронного маркетинга и сделать мар-

кетинг будущим, стоит предпринять следующие шаги.

1. Определить маркетинговые цели, которых необходимо достичь с помощью ИИ, (например, увеличение продаж, улучшение персонализации контента или автоматизации процессов).
2. Проанализировать доступные инструменты и технологии ИИ, которые могут помочь достичь приоритетные цели.
3. Выбрать правильные маркетинговые инструменты ИИ, которые лучше всего соответствуют стратегии и потребностям.
4. Внедрить выбранные инструменты и технологии ИИ в маркетинговую стратегию.
5. Контролировать эффективность внедренных проектов, основанных на ИИ.
6. Сотрудничать с экспертами по ИИ и маркетингу, чтобы получить ценную информацию и поддержку при внедрении ИИ.

На сегодняшний день, доступны различные маркетинговые инструменты ИИ, которые могут помочь в выборе стратегии электронного маркетинга, например, чат-боты рекомендаций по продуктам, автоматизация маркетинга, анализ данных и создание контента.

Таким образом, ИИ в маркетинге обладает некоторыми преимуществами, такими как автоматизация процессов, персонализация контента и предложений, а также анализ данных. Однако существуют также ограничения и проблемы, связанные с его использованием, такие как высокая стоимость, необходимость специальных знаний, а также этические и юридические проблемы. Чтобы полностью реализовать потенциал ИИ в маркетинге, необходимо взвесить как преимущества, так и проблемы его использования.

Выводы

ИИ – это не только будущее маркетинга, но и его неотъемлемая часть. Благодаря ИИ компании могут предлагать своим клиентам чрезвычайно индивидуальные и эффективные технологии, которые значительно способствуют коммерческому успеху. По мере развития ИИ возможности для маркетологов создавать все более инновационные и привлекатель-

ные кампании будут только расти. Будущее маркетинга с ИИ обещает не только большую персонализацию, но и более динамичные и интерактивные способы общения с потребителями, что делает ИИ ключевым партнером в стремлении компаний удовлетворить уникальные потребности и ожидания своих клиентов во все более цифровом мире.

Использование ИИ в маркетинге может принести множество преимуществ, таких как автоматизация процессов, персонализация контента, анализ данных и оптимизация маркетинговых стратегий. Поэтому стоит применять практические советы и использовать доступные маркетинговые инструменты

на основе ИИ, чтобы сделать маркетинг более эффективным и ориентированным на будущее.

Следовательно, применение методов ИИ в маркетинге является значимым и перспективным направлением развития. Оно позволяет повысить эффективность и точность принимаемых решений, автоматизировать технически простые задачи и использовать фактические данные для оптимизации работы. Однако, чтобы достигнуть положительных результатов, необходимо учитывать ограничения и риски, связанные с применением ИИ, и находить баланс между автоматизацией и человеческими навыками и решениями.

Библиографический список

1. Абдуллаева И.М., Рахмонова М.Б. Роль и значение ИИ в инновационном маркетинге // Экономика и социум. 2022. № 4-2 (95). С. 586-592.
2. Багиев Г.Л., Яненко М.Б., Яненко М.Е. Технологии ИИ в бизнесе и маркетинге // Проблемы современной экономики. 2021. № 3 (79). С. 105-109.
3. Зюрина О.А., Данчина Д.А., Дегтярева А.Н. Применение ИИ в маркетинге // Наука и образование транспорту. 2022. № 1. С. 218-220.
4. Монтешо А.А. Влияние ИИ на маркетинг // Научный аспект. 2024. Т. 8, № 1. С. 1009-1019.
5. Мынжасарова М. ИИ в маркетинге как фактор развития предприятия // Экономика и предпринимательство. 2021. № 12 (137). С. 727-729.
6. Нижник И.А. Особенности применения ИИ в маркетинге // Современные технологии и научно-технический прогресс. 2023. № 10. С. 328-329.
7. Сушкова О.В. Влияние технологии ИИ на рынок маркетинга // Коммерческое право. Научно-практический журнал. 2020. № 2 (37). С. 52-59.
8. Толкачев С.В. Применение ИИ в маркетинге // Актуальные исследования. 2024. № 9-1 (191). С. 48-51.