

Мартьянова Анна Антоновна,
студент,
школа экономики и менеджмента,
ФГАУ ВО «Уральский федеральный университет имени Первого Президента России Б. Н. Ельцина»
г. Екатеринбург, Российская Федерация

Одинцова Наталья Федоровна,
старший преподаватель,
кафедра маркетинга,
Институт экономики и управления,
ФГАОУ ВПО «Уральский Федеральный университет имени Первого Президента России Б. Н. Ельцина»
г. Екатеринбург, Российская Федерация

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В МАРКЕТИНГЕ – БУДУЩЕЕ, КОТОРОЕ НАСТУПИЛО

Аннотация:

Использование искусственного интеллекта в маркетинге перестало быть просто модной тенденцией, это стало важным элементом успешной бизнес-стратегии. В условиях динамично изменяющегося рынка ИИ помогает компаниям оставаться конкурентоспособными, улучшать качество обслуживания клиентов и эффективно использовать свои ресурсы, а также выявлять будущие потребности клиентов. Внедряя ИИ в маркетинговые стратегии, компании не только совершенствуют свои текущие процессы, но и создают основу для будущего роста и инноваций. В приведённой статье представлена информация об использовании ИИ в маркетинге, описаны преимущества данной технологии, а также недостатки. Приведены компании, которые используют AI и их успешные методы работы с этим инструментом. Проводится опрос среди студентов, и выполняется анализ, в котором демонстрируются результаты исследования. Была разработана визуальная модель, которая показывает какие ценности в маркетинг привносит ИИ сегодня, какие этапы в маркетинге могут быть выполнены ИИ, и как они взаимодействуют друг с другом.

Ключевые слова:

Искусственный интеллект (AI), персонализация, оптимизация, автоматизация, технологии, маркетинг, бизнес-процессы, клиентоориентированность, эффективность.

Эксперты в области маркетинга отмечают центральную роль искусственного интеллекта в данной сфере, и его значимость будет только возрастать. Гэри Вайнерчук (Gary Vaynerchuk) - известный предприниматель и маркетолог, который активно делится своим видением о значении ИИ в маркетинговых стратегиях считает о том, что ИИ становится неотъемлемой частью маркетинговых стратегий, усиливая возможности персонализации и улучшения взаимодействия с клиентами. Он акцентирует внимание на использовании ИИ для анализа больших данных и предсказания потребительского поведения. Нил Пател (Neil Patel) - эксперт по цифровому маркетингу, который часто пишет и говорит о влиянии искусственного интеллекта на SEO и контент-маркетинг подчеркивает значимость ИИ в SEO и контент-маркетинге. Он отмечает, что ИИ помогает оптимизировать контент для поисковых систем и улучшает пользовательский опыт за счет более точной персонализации. Джилл Авери (Jill Avery) - профессор Гарвардской школы бизнеса также утверждает, что ИИ помогает компаниям лучше понимать своих клиентов и более эффективно взаимодействовать с ними через различные цифровые каналы, создавая индивидуальные предложения и коммуникации. Эти эксперты согласны во мнении о том, что ИИ имеет огромный потенциал для преобразования маркетинга, раскрывая новые возможности для взаимодействия с клиентами и оптимизации стратегий.

Сложности и препятствия искусственного интеллекта трансформируют маркетинг, предоставляя компаниям новые возможности для анализа данных и более точного таргетирования аудитории. Однако, несмотря на все преимущества, внедрение и использование ИИ в этой области сопряжено с рядом сложностей. ИИ-модели требуют огромного объема качественных данных для обучения и принятия обоснованных решений. Недостаток качественных данных, или наоборот, их избыток без должной очистки и сортировки, может серьезно снизить точность и эффективность ИИ-решений. Это делает необходимым внедрение надежных систем сбора и хранения данных, что само по себе может стать вызовом для многих компаний. В эпоху цифровой трансформации вопросы защиты данных становятся все более актуальными. Внедрение ИИ подразумевает обработку и анализ большого количества персональной информации, повышая риск утечки данных. Компании должны соблюдать строгие нормативные требования, такие как GDPR, чтобы избежать штрафов и сохранить доверие клиентов. ИИ-системы могут случайно наследовать или даже усиливать предвзятости, присутствующие в исходных данных.

Это может привести к несправедливым или дискриминационным результатам, что является значительной этической проблемой. Настраенные алгоритмы должны тщательно контролироваться на наличие таких предвзятостей. Интеграция ИИ в текущие маркетинговые процессы и системы может быть сложным и затратным процессом. Внедрение новых технологий требует значительных изменений в организационной структуре, включая обучение персонала и адаптацию существующих ИТ-инфраструктур. Всё это требует времени и ресурсов. Результаты, предоставляемые ИИ, зачастую сложно интерпретировать. Это требует от маркетологов специфических знаний и навыков для правильного понимания и применения полученных данных. Компании должны инвестировать в обучение сотрудников, чтобы обеспечить эффективную работу с ИИ-системами. Работа с устаревшими ИТ-системами или несовместимость новых ИИ-решений с существующими программными продуктами могут стать значительным препятствием на пути цифровой трансформации. Разработка и внедрение ИИ-решений требуют значительных инвестиций, что может быть затруднительно. Несмотря на эти сложности, успешное внедрение ИИ в маркетинг может значительно повысить эффективность и персонализацию кампаний, улучшить клиентский опыт и предоставить подробные аналитические данные для принятия стратегических решений [1]. Решающим фактором становится правильное "обучение" и адаптация процесса внедрения, чтобы максимально использовать потенциал новой технологии.

Что же такое AI и почему он так популярен в современном мире? AI, или искусственный интеллект, в маркетинге — это использование технологий и алгоритмов машинного обучения для улучшения маркетинговых усилий и оптимизации опыта пользователей. Применение AI в маркетинге позволяет компаниям анализировать большие объемы данных, прогнозировать поведение потребителей, автоматизировать процессы и персонализировать взаимодействие с клиентами, которые помогают брендам не только лучше понимать свою аудиторию, но и превосходить ее потребности. Сегодня маркетинг становится успешным благодаря использованию алгоритмов машинного обучения. Эти алгоритмы лежат в основе искусственного интеллекта и состоят из математических моделей, такие как статистические, вероятностные и нейронные сети. Самые востребованные задачи в области маркетинга с использованием AI: создание контента, голосовой поиск, прогнозный анализ, оценка потенциальных клиентов, таргетинг рекламы, динамическое ценообразование. С помощью этих функций компании могут анализировать поведение клиентов и их перемещения во времени, осуществлять микро-сегментацию, сосредоточиться на конкретных нуждах клиентов и сформировать долгосрочные связи с брендом. Микро-сегментация в свою очередь помогает брендам вступать в персонализированные коммуникации с каждым клиентом, что способствует росту лояльности [2]. Например, цифровая реклама — это область, где искусственный интеллект широко используется для персонализации маркетинговых стратегий. Компания «Google» является одним из лидеров использования искусственного интеллекта и машинного обучения. Искусственный интеллект анализирует информацию о пользователях, их интересы, демографические данные, чтобы изучить и определить наилучшую аудиторию для их рекламы. Искусственный интеллект решает в маркетинге две задачи: снижает расходы — например, за счёт сокращения рабочих мест при внедрении чат-бота с ИИ вместо штата операторов, а также повышает эффективность — например, изучает большие объёмы информации и выдвигает гипотезы для персонализации контента быстрее и точнее, чем человек. Искусственный интеллект используют, чтобы сократить затраты на производство контента. ИИ способен писать тексты на основе баз данных, заданной тематики или анализа похожих материалов, предлагать темы для копирайтеров, готовить отчёты, писать черновики текста. Использование искусственного интеллекта в маркетинге открывает широкий спектр возможностей для улучшения бизнес-процессов и взаимодействия с клиентами, технология помогает автоматизировать маркетинговые процессы, помогает решать рутинные задачи, такие как управление контентом, отправка email-рассылок и ведение кампаний в социальных сетях, технология помогает экономить время и ресурсы [3]. Это освобождает маркетологов для более стратегических и креативных задач.

AI приводит к оптимизации рекламных кампаний, может анализировать производительность кампаний в реальном времени и вносить корректировки для улучшения результатов. Обеспечивает оптимальное распределение бюджетов на различные каналы, снижая расходы и увеличивая ROI. Технология популярна и благодаря тому, что может предсказывать будущие тренды, прогнозировать спрос на продукты, потребности и поведение клиентов, что помогает формировать более адаптивные маркетинговые стратегии и улучшать управление запасами и планирование поставок. Одной из основных функций и преимуществ данной технологии: оптимизация ресурсов и рост выручки.

Подводя итог, AI не только делает маркетинговые процессы более эффективными и менее затратными, но и позволяет компаниям строить более крепкие отношения с клиентами благодаря глубокому пониманию их потребностей и поведения. AI даёт возможность предугадывать тренды, выявлять будущие потребности потребителей, лучше понять клиентов, что приведёт к более лучшему взаимодействию с клиентами.

Алгоритмы на основе ИИ отслеживают действия пользователей и предлагают контент, который понравится им с высокой долей вероятности. В «Яндекс Музыке» составляют персональные плейлисты на основе предпочтений, а онлайн-ритейлер «SimpleWine» внедрил персонализацию всего сайта и приложения. Каждая страница перестраивается под интересы пользователя. По словам экспертов искусственный интеллект ИИ нужен для задач, которые невозможно решить линейным способом без потери в качестве сервиса. Окупаемость ИИ в коммуникациях зависит от числа клиентов: чем больше пользователей, тем быстрее вернутся инвестиции.

«Сбербанк» интегрировал AI в свою маркетинговую стратегию через платформу "Аналитический банкинг". Эта система анализирует огромные объемы данных о клиентах, такие как транзакции, предпочтения и демографические данные. AI помогает выделить ключевые клиентские сегменты и создать персонализированные маркетинговые предложения. Например, если AI обнаруживает, что клиент часто тратит деньги в конкретной категории (например, рестораны), «Сбербанк» может предложить ему специальную скидку или кэшбэк на услуги ресторанов. Голосовой ассистент на базе искусственного интеллекта «Почты России» работает так же, но преобразует ответы в речь с помощью технологии «Yandex SpeechKit». Он отвечает на вопросы голосом с интонациями, характерными для человека. Благодаря боту отслеживание отправок автоматизировали на 65%, а экономия составила 9,5 млн рублей в июне — декабре 2020 года. В «Google» использовали AI не только для управления онлайн-рекламой, но и для офлайн-продвижения. Кампания «GoogleOutside» в поддержку поиска в «Google» объединила 160 рекламных конструкций по всему городу. Рекламные баннеры показывали прохожим рекомендации о ближайших маршрутах, событиях, рецептах и идеях на вечер. Контент баннера менялся в зависимости от времени суток, погоды, географии, последних новостей и поисковых трендов. Так AI помогал оптимизировать наружную рекламу. 81% прохожих, которые видели кампанию, назвали «Google» самым инновационным брендом. А каждый пятый пользователь после этого установил «GoogleПоиск» на свой телефон. Компания «Amazon» известна своей передовой рекомендательной системой, которая базируется на AI и машинном обучении. Система анализирует покупательские предпочтения и историю покупок каждого клиента. Используя алгоритмы глубокого обучения, «Amazon» выдает персонализированные рекомендации товаров, что значительно повышает продажи. К примеру, если клиент недавно купил фотоаппарат, AI предложит ему сопутствующие товары, такие как объективы и сумки для камеры. Эта система настолько эффективна, что около 35% продаж «Amazon» генерируются именно благодаря рекомендациям. «L'Oréal» активно применяет AI для создания цифровых инструментов для клиентов. Один из таких проектов — виртуальная примерочная, разработанная в сотрудничестве со стартапами. Эти приложения используют технологии распознавания лица и виртуальной реальности, позволяя клиентам "примерять" косметику или прически онлайн. Например, клиент может загрузить свое фото и попробовать различные оттенки помады или теней для век. Это не только улучшает пользовательский опыт, но и увеличивает конверсию, так как клиенту легче определиться с покупкой. Американская компания P&G при помощи технологии тестирует свои рекламные креативы. В специальную систему, которая содержит данные наблюдений за потребителями на протяжении десяти лет, P&G, загружает новые маркетинговые материалы. Такой подход позволяет прогнозировать отклик аудитории на креативные решения. Прикладной интерес к ИИ-алгоритмам пока проявляют в основном крупные компании — банки, ритейл, телеком в России. При этом большой бизнес достаточно инертен и не готов к одномоментному внедрению технологий искусственного интеллекта в свои процессы. Перед этим компании тестируют различные гипотезы применения ИИ и делают предварительные заключения о целесообразности инвестиций в ИИ-технологии. На рынке сейчас появляется все больше бюджетных решений для начального внедрения ИИ, в том числе в процессы малого и среднего бизнеса. Наиболее продвинутые и подготовленные предприниматели пробуют перестроить бизнес-процессы и перераспределить нагрузку на сотрудников. Сотрудники компании в свою очередь должны быть специально обучены в эффективном использовании AI, чтобы они могли адаптироваться к новым технологиям. Развитие культуры открытости и готовности к изменениям является важным компонентом в корпоративной среде. В «Авито» используется ИИ-технологии. В частности, в HR-процессах применяются предиктивные ИИ-модели для прогнозирования роста в условиях меняющегося рынка. По результатам, в компании «Авито» в 2023 году специализированные чат-боты повысили показатели HR-отделов на всех уровнях и существенно повлияли на HR-бренд. Согласно результатам, которые приводит «Forbes», 32% компаний планируют начать вводить решения ИИ в бизнес-процессы в ближайшее время, примерно столько же (35%) не собираются внедрять ИИ-технологии, еще 20% — на данном этапе только пытаются определить область применения ИИ-технологий в своем бизнесе. Исходя из опроса, проведенного «Forbes», респонденты выделяют сферы, в которых компании намерены внедрять ИИ-алгоритмы и чаще всего называют маркетинг и продажи (55%), бухгалтерию (44%), дизайн (35%) и HR (35%) [4].

В 2022 году продажи бренда в США выросли на 10%, при этом рентабельность инвестиций увеличилась на 17%, а экономия на медиа размещениях — на 15%. Бренд стиральных порошков «Tide» (принадлежит P&G) использует в маркетинговой стратегии запатентованный алгоритм планирования для оптимального размещения рекламы на телевидении. Он генерирует распределение рекламы по неделям, дням и часам. По заявлению «P&G» в 2022 году технология сэкономила компании \$65 млн. «Теперь Tide использует алгоритм для тестирования нового способа покупки рекламы, который равномерно распределяется по всем телепрограммам, каналам и частям суток, что должно увеличить охват еще на три пункта и сэкономить еще \$40 млн». AI-технологии становятся все более популярными как в России, так и за рубежом. Однако, за рубежом компании более склонны к быстрым изменениям и внедрениям технологий. Это связано с продолжающим ростом объемов данных и необходимостью их эффективного использования. В результате компании могут быстрее реагировать на изменения, эффективнее использовать свои ресурсы и увеличивать клиентскую лояльность.

Автором составлена модель, которая представляет собой схематическое изображение процесса интеграции искусственного интеллекта в маркетинговую стратегию. Она включает в себя ключевые элементы: входные данные, где на начальном этапе происходит сбор и интеграция данных из различных источников; обработка данных и анализ, где используется ИИ, включая обработку естественного языка (NLP) и машинное

обучение; персонализация, на основе анализа собираются данные о покупках и взаимодействиях пользователей, чтобы создать персонализированные рекомендации и таргетированные предложения; оптимизация рекламных кампаний, оптимизация рекламных компаний; прогнозирование спроса, используя модели и анализ трендов, проведение прогноза будущего спроса на основе исторических продаж, сезонных и внешних данных; анализ обратной связи, который происходит через отзывы и социальные медиа; чат-боты. Исходя из модели можно подчеркнуть ценности, внесённые AI: эффективность, точность, персонализация, реактивность и удовлетворённость клиентов.

Модель использования AI в маркетинге

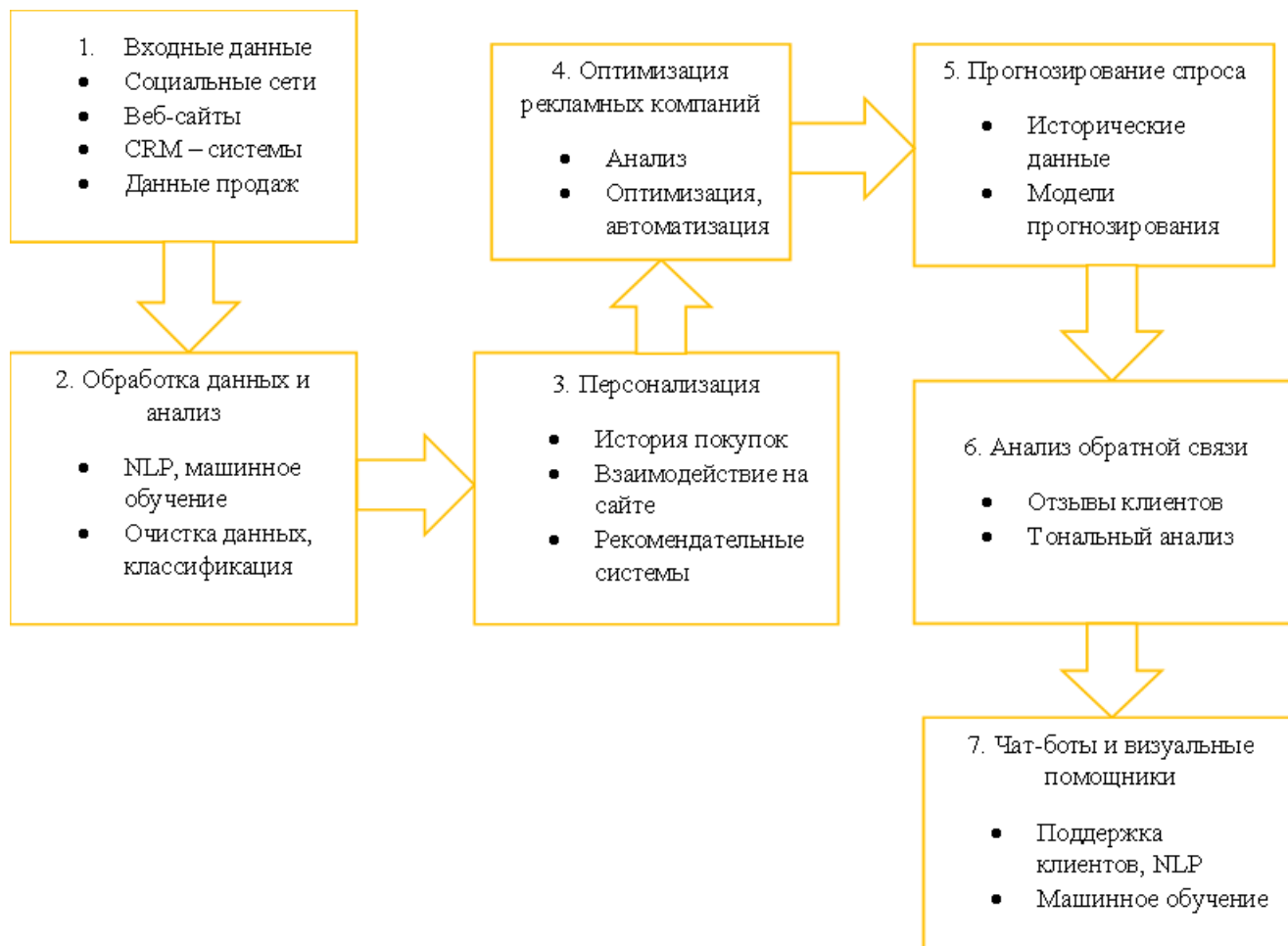


Рисунок 1 – Визуальная модель интеграции AI в маркетинге

В ходе исследования был проведён опрос среди студентов трёх университетов, в котором респонденты отвечали на вопросы, связанные с практическим применением ИИ в компаниях. Он проводился с целью анализа восприятия респондентов на AI, который может быть использован как для личного использования, так и внутри компаний. Исходя из проведенного опроса можно заметить, что отношение к AI у аудитории положительное, 81,8% респондентов используют AI в личных целях. 54,5% респондентов считают важным использование AI в маркетинге, так как он позволяет создавать персонализированные кампании и автоматизировать процессы, повышая эффективность и снижая затраты. С помощью технологии AI компании могут быстрее анализировать большие объёмы данных и оптимизировать рекламу, что способствует более точному таргетингу и увеличению вовлеченности клиентов. 45,5% респондентов считают, что качество рекламного контента улучшится с внедрением AI, 58% проголосовало за использование в большинстве компаний чат-ботов и автоматизированных программ. Самым важным аспектом в AI выделяют персонализированную рекламу и клиентоориентированность, более 76% проголосовавших.

Согласны ли вы, что внедрение AI повысит конкурентоспособность компаний в маркетинге?

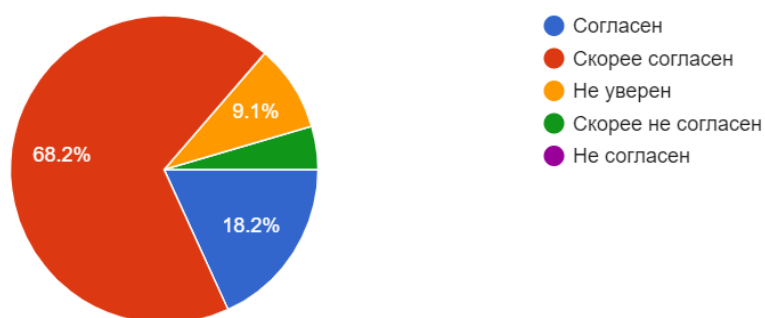


Рисунок 1 – Результаты опроса респондентов

Чувствуете ли вы разницу в обслуживании компаний, использующих AI, и тех, кто его не применяет?

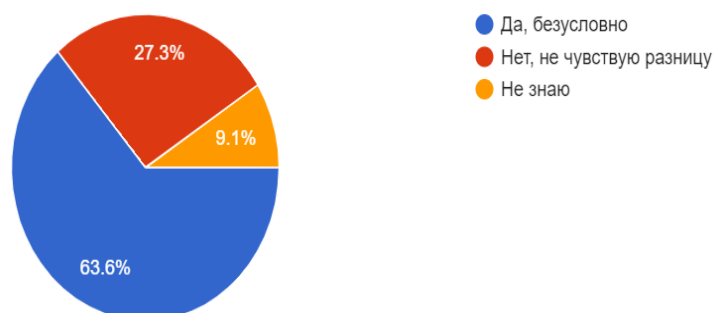


Рисунок 2 – Результаты опроса респондентов

Можете ли вы согласиться, что AI позволяет оптимизировать и автоматизировать бизнес -процессы внутри компаний, что приведёт к повышению производительности и снижению операционных издержек?

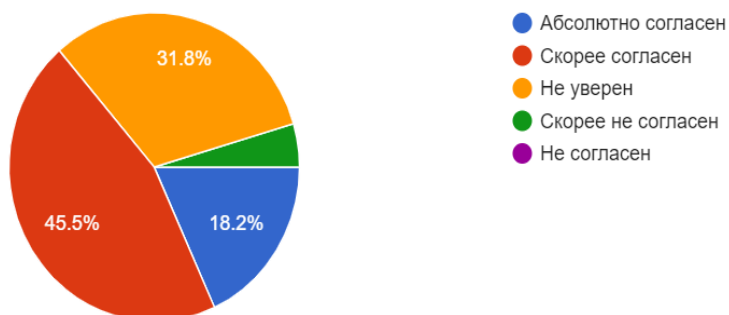


Рисунок 3 – Результаты респондентов

Согласны ли вы, что AI улучшает качество рекламного контента?

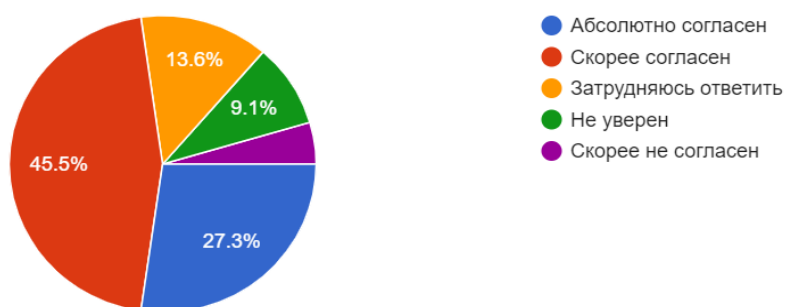


Рисунок 4 – Результаты опроса респондентов

Внедрение искусственного интеллекта в сферу маркетинга существенно трансформирует подходы к взаимодействию с клиентами и управлению ресурсами. AI обеспечивает индивидуализацию предложений, автоматизацию процессов и глубокий анализ данных, что, в свою очередь, способствует повышению эффективности маркетинговых кампаний и улучшению понимания потребительского поведения. Таким образом, технологии искусственного интеллекта становятся неотъемлемым инструментом современного маркетинга, позволяя компаниям адаптироваться к динамичным условиям рынка и обеспечивать конкурентные преимущества.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Международный научный журнал «Вестник наук» №1(70) Том 3. Январь 2024 г. Автоматизация маркетинговых процессов с помощью искусственного интеллекта: преимущества и вызовы. Электронный ресурс. URL: <https://golnk.ru/rANKe/> (дата обращения: 23.10.2024).
2. Международный научный журнал «Вестник наук» №3(72) Том 4. Март 2024 г. Влияние технологий искусственного интеллекта на современные методы в маркетинге. Электронный ресурс. URL: [https://golnk.ru/ADBIZ/\(дата](https://golnk.ru/ADBIZ/(дата) обращения: 25.10.2024).
3. Вестник Евразийской науки / The Eurasian Scientific Journal, 2023, Том 15, № 3 / 2023. Искусственный интеллект в маркетинге как новая концепция и бизнес-возможность для повышения эффективности компаний. Электронный ресурс. URL: <https://esj.today/PDF/55ECVN323.pdf/> (дата обращения: 1.11.2024).
4. Источник Forbes. Половина российских компаний готовы инвестировать во внедрение ИИ. Июнь 2023 г. URL: [https://goo.su/HzeVV/\(дата](https://goo.su/HzeVV/(дата) обращения: 2.11.2024).

Martyanova Anna Antonovna,

student,

school of economics and management,

Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin,

Yekaterinburg, Russian Federation

Odintsova Natalya Fyodorovna,

senior lecturer,

department of marketing,

Graduate School of Economics and Management,

Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin

Yekaterinburg, Russian Federation

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MARKETING IS THE FUTURE THAT HAS COME

Abstract:

The use of artificial intelligence in marketing has ceased to be just a fashion trend, it has become an important element of a successful business strategy. In a dynamically changing market, AI helps companies to remain competitive, improve the quality of customer service and effectively use their resources, as well as identify future customer needs. By integrating AI into marketing strategies, companies not only improve their current processes, but also create the foundation for future growth and innovation. This article provides information about the use of AI in marketing, describes the advantages of this technology, as well as disadvantages. The companies that use AI and their successful methods of working with this tool are given. A survey is conducted among students, and an analysis is performed in which the results of the study are demonstrated. A visual model has been developed that shows what values AI brings to marketing today, what stages in marketing AI can perform, and how they interact with each other.

Keywords:

Artificial intelligence (AI), personalization, optimization, automation, technology, marketing, business processes, customer orientation, efficiency.