

УДК 658.8

ВНЕДРЕНИЕ ИИ-ТЕХНОЛОГИЙ В СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЯМИ С КЛИЕНТАМИ

Хмельницкая Екатерина Васильевна, старший преподаватель

Полесский государственный университет

Khmielnitskaya Katsiaryna Vasilievna, Senior Lecturer

Polessky State University, khmelnitskaia.e@polessu.by

Аннотация. В статье исследуются актуальные аспекты и перспективы интеграции технологий искусственного интеллекта (ИИ) в современные системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM).

Ключевые слова: CRM, искусственный интеллект, интеграция, рынок, взаимоотношения, клиент, фазы.

CRM – это стратегический подход, который заключается в сборе, управлении и разумном использовании данных при поддержке технологических решений для развития ценных отношений с ключевыми клиентами и обеспечения исключительного качества обслуживания клиентов.

Рынок программного обеспечения для управления взаимоотношениями с клиентами является крупнейшим и быстрорастущим. К 2028 году мировой рынок CRM, по прогнозам, достигнет 131,9 миллиарда долларов (рисунок 1) [1].

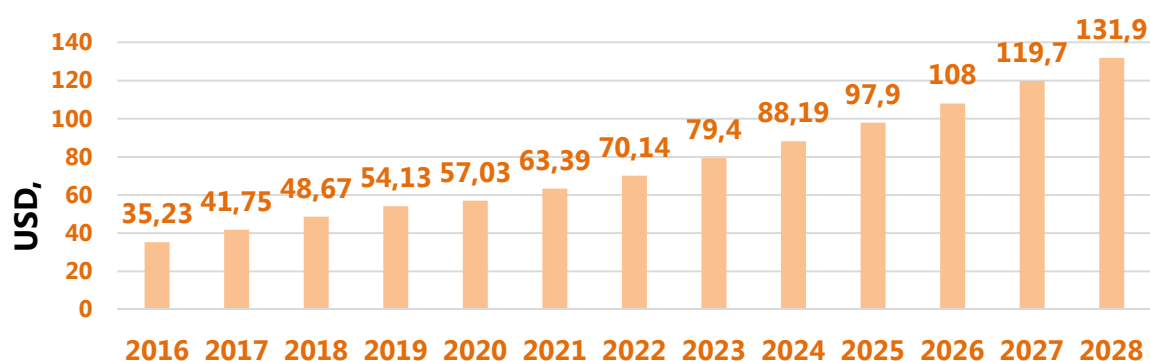


Рисунок 1. – Ожидаемая капитализация рынка CRM-систем к 2028 году.

Примечание – Источник: собственная разработка на основании источника [1]

Когда дело доходит до обслуживания клиентов, CRM играет решающую роль. Согласно одному из исследований, компании, внедряющие CRM-системы, добились увеличения удержания кли-

ентов на 16%, увеличения конверсий на 17% и повышения эффективности работы отдела продаж на 21% [1].

Следующим шагом на пути к созданию уникальной и более эффективной CRM-системы является искусственный интеллект.

Искусственный интеллект (ИИ) – комплекс технологических решений, позволяющий имитировать когнитивные функции человека (включая самообучение, поиск решений без заранее заданного алгоритма и достижение инсайта) и получать при выполнении конкретных практически значимых задач обработки данных результаты, сопоставимые, как минимум, с результатами интеллектуальной деятельности человека [2, с. 5].

Искусственный интеллект (ИИ), особенно в отношении CRM, предполагает использование методов машинного обучения (ML) и глубокого обучения (DL) для извлечения информации из данных, распознавания закономерностей и принятия решений с ограниченным вмешательством человека или даже, в случае DL, для обучения на ошибках без участия человека.

Успешные компании эффективно используют искусственный интеллект в CRM для анализа клиентских данных, чат-ботов и виртуальных помощников, персонализированных рекомендаций, анализа настроений, компьютерного зрения, распознавания голоса и речей и прогнозной аналитики. Согласно статье, опубликованной в Harvard Business Review (Antonio, 2018), технологии искусственного интеллекта могут существенно повлиять на ключевые области деятельности компаний, такие как прогнозирование, управление эффективностью, повышение продаж и перекрестные продажи [3].

По результатам исследования, проведенного компанией Bitrix24, 79,1% пользователей CRM считают, что искусственный интеллект в инструментах продаж CRM важен, а 40,1% отмечают, что искусственный интеллект чрезвычайно важен (рисунок 2).



Рисунок 2. – Роль ИИ в инструментах CRM-система.

Примечание – Источник: собственная разработка на основании источника [4]

Помимо сиюминутных выгод, интеграция искусственного интеллекта в CRM также имеет долгосрочные стратегические последствия, позволяя компаниям адаптироваться и процветать в условиях постоянно меняющегося рыночного ландшафта.

В настоящее время специалисты-практики также не до конца понимают организационные и управленческие элементы, которые следует учитывать при разработке и внедрении этих передовых систем в контексте CRM. Неопределенные результаты, высокий уровень воспринимаемой сложности и недостаток опыта – вот некоторые причины, по которым интеграция ИИ в CRM все еще находится на низком уровне.

Основная цель CRM – способствовать долгосрочному развитию и получению прибыли за счет более глубокого понимания поведения клиентов. CRM охватывает различные функции, такие как продажи, маркетинг, обслуживание клиентов и техническая поддержка. Цель состоит в том, чтобы улучшить обратную связь и интеграцию для более точной оценки окупаемости инвестиций. По сути, CRM повышает прибыль, продажи и удовлетворенность клиентов, фокусируясь на группах клиентов, поощряя действия, которые доставляют удовольствие клиентам, и внедряя процессы, ориентированные на клиента.

Система искусственного интеллекта анализирует предыдущие покупки клиентов и историю их посещений, чтобы предложить подходящие продукты и адаптировать маркетинговые инициативы специально для них, что способствует повышению лояльности. Искусственный интеллект – все еще относительно новая технология, но она уже оказывает значительное влияние на CRM. Поскольку ИИ продолжает развиваться, мы можем ожидать появления еще более инновационных способов использования ИИ для улучшения взаимоотношений с клиентами.

Эволюция CRM тесно связана с развитием цифровых технологий. Раньше CRM использовала традиционные каналы и ручной анализ данных для управления взаимодействием с клиентами, при этом возможности личных отношений и персонализации были ограничены. То, что было просто инструментом управления контактами, было простым. Этот подход использовал базовую демографическую информацию для сегментации клиентов и разработки широкомасштабных маркетинговых стратегий. По мере развития цифровых технологий CRM-системы превратились из простых инструментов управления контактами в многогранные платформы, которые служат центральным узлом для управления взаимодействием с клиентами, процессами продаж и маркетинговыми кампаниями.

С появлением искусственного интеллекта CRM-системы получили дальнейшее развитие, предоставляя прогнозирующую аналитику, интеллектуальных чат-ботов и персонализированные рекомендации. ИИ в CRM может без особых усилий анализировать данные, делать прогнозы и автоматизировать рутинные задачи.

В качестве теоретической основы для внедрения ИИ в CRM можно использовать четырехэтапную модель Стэнкомба и др. (2017), которая учитывает различные уровни зрелости организаций в использовании технологий искусственного интеллекта [5] (рисунок 3).



Рисунок 3. – Четырёхэтапный процесс внедрения ИИ

Примечание – Источник: собственная разработка на основании источника [5]

Данная модель помогает поэтапно внедрять ИИ в CRM, минимизируя риски и обеспечивая устойчивое развитие.

Таким образом, внедрение искусственного интеллекта в системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) представляет собой значительный шаг вперед для бизнеса, позволяя улучшить процессы анализа данных, прогнозирования и автоматизации. ИИ-системы могут значительно повысить эффективность взаимодействия с клиентами, предоставляя персонализированный опыт, улучшая процесс принятия решений и оптимизируя рутинные операции.

Для успешной интеграции ИИ в CRM важно придерживаться системного подхода, учитывая все этапы — от исследования и разработки до внедрения и поддержки. Это включает в себя вовлечение пользователей на всех этапах, обеспечение высокого качества данных, создание удобных интерфейсов и регулярное обучение сотрудников для эффективного использования технологий.

В будущем технологии, такие как искусственный интеллект общего назначения (AGI), квантовые вычисления, Интернет вещей (IoT) и блокчейн, могут еще больше преобразовать CRM-

системы. Их внедрение откроет новые возможности для создания более гибких и масштабируемых решений, что позволит улучшить клиентский опыт и повысить производительность бизнеса.

Для исследователей важно продолжить изучение внедрения ИИ в CRM, включая вопросы этики, безопасности данных, а также долгосрочные последствия для бизнес-процессов и взаимодействия с клиентами. Исследования в этой области помогут разработать более эффективные стратегии и инструменты для успешного внедрения ИИ в управление взаимоотношениями с клиентами.

Таким образом, интеграция искусственного интеллекта в CRM открывает значительные перспективы для бизнеса, но также требует внимательного подхода к управлению рисками и этическим вопросам.

Список использованных источников

1. AI in CRM: Benefits and Use Cases of AI-Powered CRM System // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ddi-dev.com/blog/programming/ai-in-crm-benefits-and-use-cases-of-ai-powered-crm-system/>. – Дата доступа: 15.04.2026.
2. Ватьян, А.С. Системы искусственного интеллекта / А.С. Ватьян, Н.Ф. Гусарова, Н.В. Добренко. – СПб: Университет ИТМО, 2022. – 186 с.
3. Antonio, Victor How AI is changing sales // Analytics and Data Science [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://hbr.org/2018/07/how-ai-is-changing-sales>. – Дата доступа: 15.04.2026.
4. Insights into CRM Sales Tools: Key Statistics to Guide Your Sales Strategy in 2023 // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.bitrix24.com/resources/insights-into-crm-sales-tools-key-statistics-to-guide-your-sales-strategy-in-2023.php>. – Дата доступа: 15.04.2026.
5. 4 steps to practical AI implementation // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://panintelligence.com/blog/four-steps-to-practical-ai-implementation/>. – Дата доступа: 15.04.2026.