

Международный научно-исследовательский журнал

«Прогрессивная экономика»

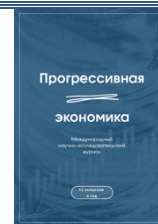
№ 2 / 2026 https://progressive-economy.ru/vypusk_1/vozmozhnosti-primeneniya-tehnologij-iskusstvennogo-intellekta-v-marketinge/

Научная статья / Original article

Шифр научной специальности ВАК: 5.2.6

УДК 339.138

DOI: 10.54861/27131211_2026_2_111



ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МАРКЕТИНГЕ

Ветцель К.Я., старший преподаватель кафедры «Маркетинг и международное администрирование», Сибирский федеральный университет, г. Красноярск, Россия
660041, г. Красноярск, проспект Свободный, 79
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5044-0473>

Аннотация. Актуальность темы данного исследования обусловлена эволюцией в восприятии технологий искусственного интеллекта маркетологами и руководителями компаний, в рамках которой происходит качественный переход от экспериментальных внедрений к систематическому освоению и признанию стратегических преимуществ ИИ-технологий. Целью данного исследования является изучение возможностей применения искусственного интеллекта в маркетинге с точки зрения их зрелости (доступности) для практического применения, а также возможных ограничений выбора, в том числе определяемых задачами, стоящими перед компаниями и специалистами по маркетингу. Автор предлагает осуществлять отбор перспективных технологий, используя цикл зрелости (Gartner's Hype Cycle). Согласно данному исследованию, к наиболее зрелым решениям относятся генеративный, периферийный, мультимодальный, композитный, каузальный ИИ, облачные ИИ-сервисы, ИИ-агенты и симуляторы на основе ИИ, а также гибридные нейросимволические решения. Авторский подход к классификации уровней вовлечения человека в процессы обработки данных и принятия решений системами ИИ, позволяет определить оптимальные сценарии интеграции интеллектуальных технологий в работу маркетолога. Предложенная система предполагает комплексный подход, позволяющий учитывать не только уровень зрелости технологии, но и необходимость человеческого контроля и вмешательства в процесс автоматизации. Перспективным направлением будущих исследований является обновление традиционных классификационных схем, включая критерий зрелости технологий, для адекватного отражения текущих тенденций развития рынка ИИ-решений в области маркетинга.

Ключевые слова: искусственный интеллект, маркетинг, классификация, цикл зрелости, взаимодействие человека с ИИ.

Конфликт интересов. Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Для цитирования: Ветцель К.Я. Возможности применения технологий искусственного интеллекта в маркетинге // Прогрессивная экономика. 2026. № 2. С. 111–129. https://doi.org/10.54861/27131211_2026_2_111.

Статья поступила в редакцию: 14.01.2026 г. Одобрена после рецензирования: 16.02.2026 г. Принята к публикации: 17.02.2026 г.

OPPORTUNITIES FOR USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TECHNOLOGIES IN MARKETING

*Vettsel K. Ya., Senior Lecturer at the Department of Marketing and International
Administration, Siberian Federal University, Krasnoyarsk, Russia
660041, Krasnoyarsk, Svobodny pr., 79
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5044-0473>*

Abstract. The relevance of this research is driven by the evolution in how AI technologies are perceived by marketers and business leaders, marking a qualitative transition from experimental implementations to systematic adoption and the recognition of AI's strategic advantages. This study aims to examine the possibilities of applying artificial intelligence in marketing in terms of their maturity (accessibility) for practical use, as well as potential selection constraints, including those determined by the objectives facing companies and marketing specialists. The author proposes selecting promising technologies using Gartner's Hype Cycle. According to the study, the most mature solutions include generative, edge, multimodal, composite, and causal AI, cloud AI services, AI agents, AI-based simulators, and hybrid neuro-symbolic solutions. The author's approach to classifying levels of human involvement in data processing and decision-making by AI systems allows for identifying optimal scenarios for integrating intelligent technologies into a marketer's workflow. The proposed system suggests a comprehensive approach that considers not only the maturity level of the technology but also the necessity for human oversight and intervention in the automation process. A promising direction for future research is the updating of traditional classification schemes to include technology maturity criteria, ensuring they adequately reflect current market trends in AI solutions for marketing.

Keywords: artificial intelligence (AI), marketing, classification, hype cycle, human-AI interaction.

JEL classification: M31, M15, C45.

Conflict of interest. The author declares that there is no conflict of interest.

For citation: Vettsel K. Ya. (2026). Vozmozhnosti primeneniya texnologij iskusstvennogo intellekta v marketinge [Opportunities for using artificial intelligence technologies in marketing]. *Progressivnaya ekonomika* [Progressive Economy], 2, 111–129, https://doi.org/10.54861/27131211_2026_2_111 (In Russ., abstract in Eng.)

The article was submitted to the editorial office: 14/01/2026. Approved after review: 16/02/2026. Accepted for publication: 17/02/2026.



Введение

Внедрение технологий искусственного интеллекта (ИИ) в маркетинговую деятельность компаний в настоящее время переживает трансформацию из популярного тренда в насущную необходимость, критически важное конкурентное преимущество. Растущую роль искусственного интеллекта в управленческой и маркетинговой деятельности подтверждают результаты исследований. Так, совместное исследование Высшей школы бизнеса ВШЭ и РАСО, проведенное в 2024 г., показало, что 85% респондентов, являющихся специалистами по маркетингу, PR и коммуникациям, постоянно используют искусственный интеллект в повседневной работе, при этом о необходимости передачи искусственному интеллекту части рабочих функций заявили 67% респондентов [1].

В проведенном годом позже и охватывающим более широкую аудиторию исследовании Ingate Group «Искусственный интеллект: возможности и риски для маркетинга и бизнеса, 2025», совокупная доля компаний, планирующих и уже внедривших в той или иной форме подразделения по работе с искусственным интеллектом, составила 73% [2]. Схожий результат показало и исследование «О применении искусственного интеллекта в маркетинге», проведенное в августе-сентябре 2025 г. агентством «Borevich.agency». Более высокая доля респондентов, применяющих, либо планирующих применять ИИ в маркетинге – 81% – может объясняться более специализированной аудиторией исследования [3].

Кроме того, о росте значения применения технологий искусственного интеллекта в бизнесе и управлении может говорить и активность в сфере законодательных и регуляторных инициатив, начиная с утвержденной Указом Президента РФ от 10.10.2019 г. № 490 «Национальной стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года», которая определяет основные принципы и направления развития ИИ в России, и включая важные для рассматриваемого направления Национальные стандарты ГОСТ Р 59277–2020 «Системы искусственного интеллекта. Классификация систем искусственного интеллекта» [4], ГОСТ Р 71476–2024 «Искусственный интеллект. Концепции и терминология искусственного интеллекта» [5] и, наконец, устанавливающий требования и рекомендации по созданию, внедрению и улучшению системы управления ИИ в организациях ГОСТ Р ИСО/МЭК 42001–2024 «Искусственный интеллект. Система менеджмента» [6]. О повышенном внимании к использованию ИИ свидетельствует принятый в октябре 2021 г. и носящий рекомендательный характер «Кодекс этики в сфере искусственного интеллекта», разработанный «Альянсом в сфере искусственного интеллекта» при участии Аналитического центра при Правительстве РФ и Минэкономразвития [7].

В то же время ряд исследователей отмечает, что внедрение в маркетинг технологий ИИ порождает новые вопросы и риски, создает новые требования как к квалификации и компетенциям маркетологов, так и к технологическим



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.

The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

инновациям. Таким образом, *целью* исследования является изучение возможностей применения искусственного интеллекта в маркетинге с точки зрения их зрелости (доступности) для практического применения, а также возможных ограничений выбора, в том числе определяемых задачами, стоящими перед компаниями и специалистами по маркетингу.

Обзор литературы

В научных работах, освещающих применение технологий искусственного интеллекта в маркетинге, можно условно выделить два основных подхода. В рамках первого рассматриваются общие вопросы интеграции технологий и систем искусственного интеллекта как в целом в систему управления компаний, так и непосредственно для реализации задач маркетинга (И.Ф. Мальцева и Ю.В. Шульгина [8], Н.Г. Кузнецов и С.И. Самыгин [9], К.С. Хачатурян, С.В. Пономарева и Н.В. Корюшов [10], С.А. Неганов [11], Е.В. Хомутова [12] и др.). Второй подход ориентирован в большей степени на вопросы решения конкретных задач и выполнения определенных функций маркетинга (К.А. Аржанова и Л.Д. Писклакова [13], Д.А. Шевченко, Е.М. Крюкова, В.В. Зеленев и В.В. Галстян [14], А.Е. Белянцев и Н.А. Кузнецова [15], М.Е. Бегларян и Н.Ю. Добровольская [16], А.Д., Столяров, А.В. Абрамов и В.И. Абрамов [17] и др.).

Следует отметить, что часть авторов не разделяет при этом термины «искусственный интеллект» и «нейронные сети», в то время как последние представляют собой, по сути, лишь один из инструментов ИИ. Кроме того, сам термин «искусственный интеллект» часто используется в самом широком, обобщенном его значении. При этом либо не уточняется, какие именно типы и виды технологий ИИ используются в маркетинговой деятельности, либо фактически речь идет об одном конкретном типе (чаще всего генеративном ИИ) без необходимого уточнения.

Материалы и методы

В настоящем исследовании в качестве методологической основы использован комплексный подход, включающий общенаучные методы познания, в том числе сбор эмпирического материала, анализ с целью выявления закономерностей и тенденций, сравнение, обобщение и синтез, а также контент-анализ. Информационную основу составили научные публикации и данные исследований из открытых источников.

Результаты и обсуждение

Современный маркетинг в условиях продолжающейся цифровой трансформации экономики переживает своего рода парадигмальный сдвиг, обусловленный, прежде всего, экспоненциальным ростом объемов данных о потребителях, а также разнообразия этих данных. С одной стороны, это приводит к неспособности традиционных аналитических систем обеспечить эффективную обработку неструктурированной информации (такой как тексты отзывов и обзоров, изображения, история просмотров и т.д.), вследствие чего ограничиваются возможности компаний в сфере прогнозирования поведения



потребителей и принятия управленческих решений стратегического характера. С другой стороны, обусловленный аналитикой больших данных (big data) переход от массового к персонализированному и гиперперсонализированному маркетингу в условиях дальнейшей цифровизации маркетинговых инструментов и усиления борьбы за внимание потребителя требует оперативного создания уникального контента для каждого отдельного потребителя в режиме реального времени с учетом всех накопленных данных.

Именно эти два направления применения искусственного интеллекта можно считать преобладающими в настоящее время в работе специалистов по маркетингу, что подтверждается, в том числе, результатами некоторых исследований. При этом, согласно данным Ingate Group, чаще всего респонденты применяют технологии искусственного интеллекта для генерации различного контента (текстового, графического, видео), идей и концепций; для анализа и обработки данных ИИ используется заметно реже [2]. Аналогичный результат показывает и исследование Borevich.agency, в котором также отмечается крайне низкий показатель внедрения искусственного интеллекта в более сложные процессы, такие как прогнозирование или сегментация (которые также можно отнести к задачам аналитического типа), связанный, по мнению организаторов исследования, с низкой практической зрелостью технологий [3]. При этом в качестве причин, сдерживающих внедрение ИИ, в обоих исследованиях называются сомнения в эффективности и отсутствие понимания, с чего необходимо начинать внедрение.

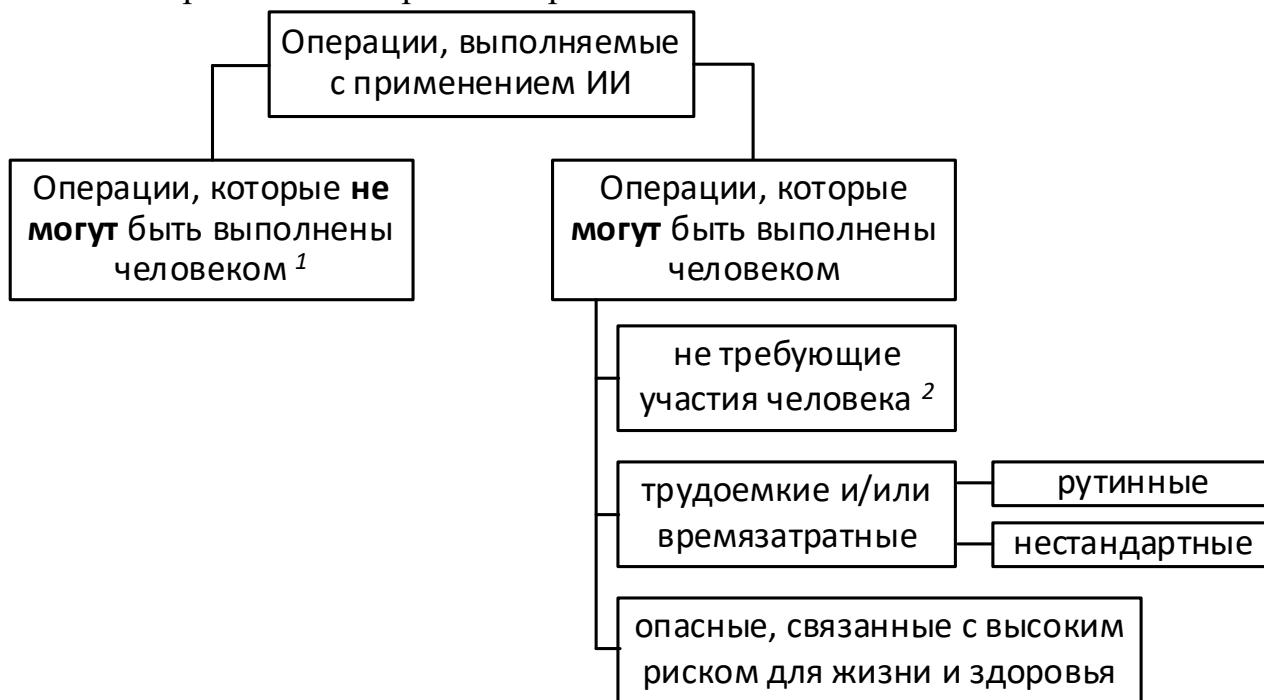
Утверждение о недостаточной зрелости отдельных технологий искусственного интеллекта для повседневного практического применения маркетингологами в определенной степени подтверждается аналитическим отчетом «Цикл зрелости технологий», ежегодно публикуемый компанией Gartner (Gartner's Hype Cycle). Для целей данного исследования из отчета Gartner 2025 г. «Hype Cycle for Artificial Intelligence» [21] при дальнейшем анализе были исключены технологии искусственного интеллекта, использование которых в маркетинге представляется невозможным либо сомнительным. Отбор исключаемых технологий основывался на авторском подходе к классификации сфер применения искусственного интеллекта по возможности выполнения операций человеком и необходимости передачи части или всех задач системам ИИ (рис. 1). В соответствии с этим подходом задачи и операции, относящиеся к маркетинговой деятельности, представляют собой операции двух типов – не требующие участия человека (исключительно рутинные, такие как формирование семантического ядра для рекламных кампаний, подготовка электронных рассылок и т.д.), а также трудоемкие и времязатратные операции, которые, в свою очередь могут быть также рутинными, но более сложными без автоматизации (сбор и обработка данных из разных источников и др.), либо нестандартными, творческими или



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.

The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

инновационными. Что касается операций, которые не могут быть выполнены человеком, то это сфера применения ИИ в тех областях, где такая невозможность связана с ограничениями человеческого организма. В свою очередь, операции, попадающие в категорию «опасные», связаны с работой в экстремальных условиях, при которых разумно заменять человека автоматизированными и роботизированными ИИ-системами.



¹ в силу ограничений физического, физиологического или когнитивного характера

² алгоритмизируемые, представляющие собой простой набор «механических» действий, допускающий полную замену человека искусственным интеллектом

Рис. 1. Сферы применения ИИ по возможности и необходимости участия человека

Источник: составлено автором

Fig. 1. AI application domains by the level of human involvement and necessity

Source: compiled by the author

Таким образом, из отчета Gartner 2025 г. были исключены:

- Ответственный ИИ (Responsible AI), представляющий собой, по сути, концептуальный набор принципов и правил, определяющих этические и юридические ограничения использования искусственного интеллекта.

- Объяснимый ИИ (Explainable AI), предназначенный преимущественно для применения в сферах деятельности с высокой ценой риска, в которых для принятия решения необходимо понимать, на основе каких данных, параметров и оснований был сформулирован ответ ИИ на поставленную задачу (например, в медицине).

- Суверенный ИИ (Sovereign AI), который является не столько моделью

искусственного интеллекта, сколько концепцией развития независимых национальных систем ИИ.

- Встроенный ИИ (Embedded AI) – внедряемый, как правило, для работы на уровне датчиков и сенсоров.

- Физический ИИ (Physical AI), в силу возможности адаптации к изменениям окружающей среды в перспективе предназначенный для автоматизированных роботизированных систем.

- Стандарты разработки, такие как ИИ-дополненная разработка ПО (AI-augmented Software Engineering) и ИИ-ориентированная разработка ПО (AI-native Software Engineering).

- Методы реализации и прикладные инструменты ИИ – в том числе машинное обучение (Machine Learning) и компьютерное зрение (Computer Vision).

Позиции в графике цикла зрелости оставшихся, после исключения перечисленных выше, технологий из отчета Gartner за 2025 г. приведены на рисунке 2. Эти технологии в той или иной степени могут быть отнесены к используемым в маркетинговой практике. Для сравнения на рис. 2 также указаны позиции этих технологий на год их первого появления в отчетах за период 2021–2025 гг.

Распределение позиций отобранных технологий на графике зрелости показывает, что фактически ни одна из них в настоящее время еще не достигла состояния полного продуктивного использования на постоянной основе. Самой близкой к стадии безоговорочного принятия к практическому применению является технология облачных ИИ-сервисов (Cloud AI Services), которая находится в зоне «склон просвещения», соответствующей этапу преодоления недостатков технологии и ее адаптации к реальным запросам рынка. При этом, данная технология представляет собой, фактически, не модель ИИ, а набор инструментов и программных интерфейсов для предоставления компаниям доступа к использованию возможностей искусственного интеллекта без необходимости дополнительных инвестиций в собственный программно-аппаратный комплекс.

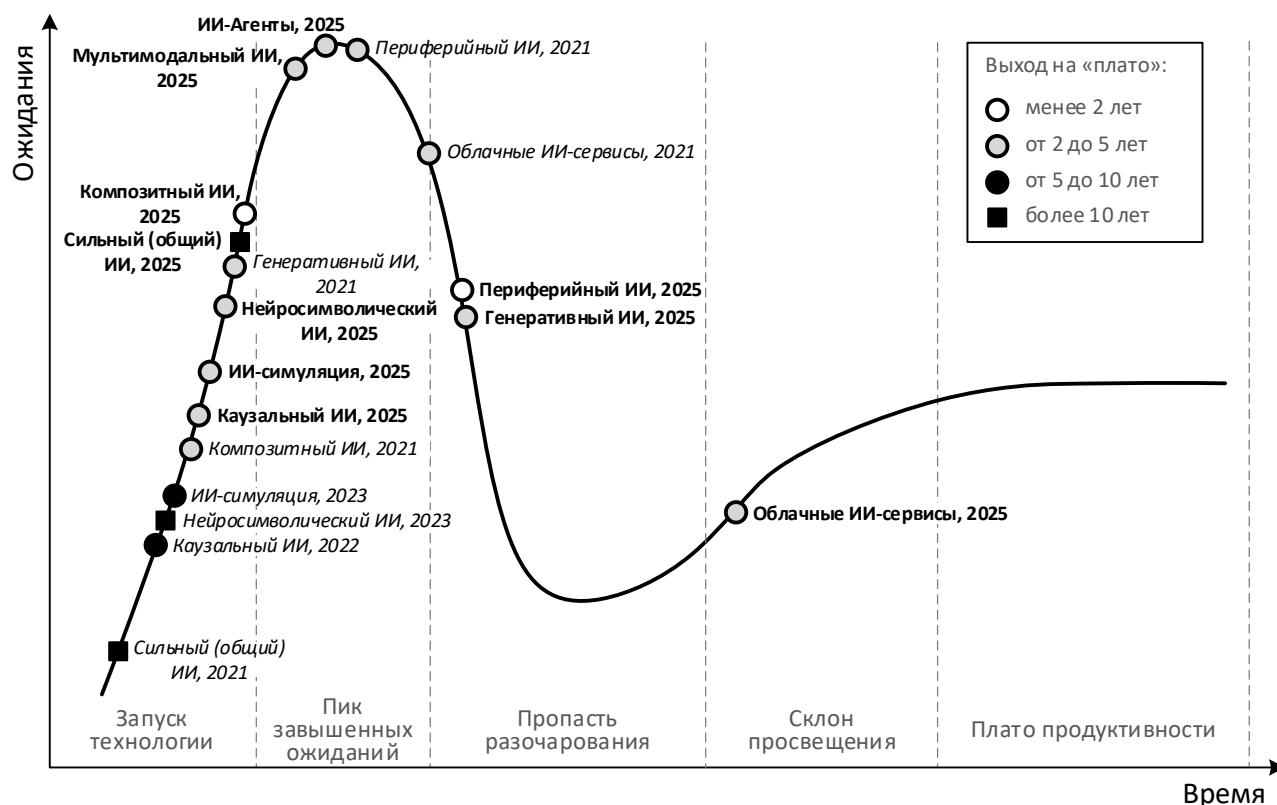


Рис. 2. Позиции технологий ИИ для маркетинга в «Цикле зрелости технологий Gartner»

Источник: составлено автором по данным [18, 19, 20, 21]

Fig. 2. Positions of AI technologies for marketing in the Gartner's Hype Cycle

Source: compiled by the author based on [18, 19, 20, 21]

Наиболее востребованный в маркетинговой практике в настоящее время генеративный ИИ (Generative AI) находится ближе к зоне падения интереса к технологии («пропась разочарования»), что объясняется выявленными в практическом применении недостатками генерируемого контента, непредсказуемыми результатами генерации и «галлюцинациями» ИИ (создание правдоподобных, но не соответствующих действительности данных). Тем не менее, на рынке уже реализуются инновационные решения, призванные решить эти проблемы. Аналогичную позицию занимает и периферийный ИИ (Edge AI) – модель, предполагающая запуск алгоритмов искусственного интеллекта на локальных устройствах, что обеспечивает преимущества перед облачными системами в скорости, надежности и безопасности данных, но повышает требования к аппаратным ресурсам.

Позиции, показывающие максимальный интерес со стороны рынка («пик завышенных ожиданий») занимают ИИ-агенты (AI Agents) и мультимодальный ИИ (Multimodal AI). Популярность ИИ-агентов связана с принципиально новым подходом по сравнению с обычными, простыми ИИ-решениями, переход от реактивных систем к проактивным и автономным, способным адаптироваться и самостоятельно принимать решения на основе



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.

The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

сложных и изменяющихся данных. В свою очередь, мультимодальные системы, в силу способности к одновременной обработке разных типов и из разных источников, позволяют повысить надежность аналитических моделей, а также существенно расширяют возможности генеративного ИИ.

Оставшиеся технологии находятся в зоне «запуск технологии», что означает, что их коммерческий потенциал еще не подтвержден. К таким технологиям относятся:

- Композитный ИИ (Composite AI), представляющий собой подход, основанный на объединении разных алгоритмов искусственного интеллекта, обеспечивая при этом большую прозрачность принятия решения.

- Нейросимволический ИИ (Neuro-symbolic AI), ориентированный на осмысленное рассуждение при выполнении поставленной задачи и, соответственно, на решение проблемы «галлюцинаций» больших языковых моделей (LLM). Фактически, это необходимое условие для дальнейшего развития искусственного интеллекта, который будет способен к динамическому изменению, и для реализации концепции так называемого «сильного» ИИ.

- Каузальный ИИ (Causal AI), основанный на алгоритмах поиска причинно-следственных связей, в отличие от более простых систем, которые ищут закономерности.

- ИИ-симуляция (AI-Simulation), сочетающая применение технологий искусственного интеллекта с имитационным моделированием, в том числе для разработки ИИ-агентов.

- Общий ИИ (Artificial General Intelligence), часто называемый «сильным» ИИ – теоретическая концепция создания искусственного интеллекта, способного к самостоятельному обучению и адаптации для решения ранее неизвестных задач. В настоящее время не реализован полностью (отдельные элементы, необходимые для полноценной реализации концепции, на рынке присутствуют, в частности – нейросимволический ИИ).

Необходимо уточнить, что цикл зрелости основан в первую очередь на восприятии и отношении рынка к технологиям, а также не всегда дает корректные прогнозы в отношении достижения технологиями практической и коммерческой зрелости. Тем не менее, он может быть использован компаниями, принимающими решение о внедрении систем искусственного интеллекта в работу маркетологов, для оценки уровня их зрелости и перспектив адаптации к требованиям рынка. В таблице 1 представлены возможные варианты применения описанных технологий в маркетинге с указанием ожидаемых сроков достижения ими практической зрелости (по указанной выше причине в нее не включен общий ИИ).

Таблица 1

Перспективные технологии ИИ для маркетинга

Table 1

Promising AI Technologies for Marketing

Технология	Потенциал для решения задач маркетинга	Ожидаемый срок достижения максимальной продуктивности
Облачные ИИ-сервисы	Доступность возможностей ИИ без инвестиций в ИТ-инфраструктуру	от 2 до 5 лет
Генеративный ИИ	Создание контента разных видов и типов, генерация идей и концепций	от 2 до 5 лет
Периферийный ИИ	Персонализация рекомендаций на пользовательских устройствах, гиперперсонализация в режиме реального времени, мониторинг клиентских потоков	до 2 лет
ИИ-агенты	Умные боты, виртуальные ассистенты, обработка документов, аналитика	от 2 до 5 лет
Мультимодальный ИИ	Анализ неструктурированных данных, контекстуальный анализ, гиперперсонализация	от 2 до 5 лет
Композитный ИИ	Повышение точности предиктивной аналитики, решение проблемы «галлюцинаций» ИИ, развитие возможностей ИИ-агентов, контекстуальная гиперперсонализация	до 2 лет
Каузальный ИИ	Анализ причинно-следственных связей между элементами кампаний и их результатами	от 2 до 5 лет
Нейросимволический ИИ	Повышение релевантности системы рекомендаций, возможность обучения на малых данных (нишевые продукты)	от 2 до 5 лет
ИИ-симуляция	Моделирование поведения потребителей, виртуальные фокус-группы	от 2 до 5 лет

Источник: составлено автором по данным [18; 19; 20; 21]

Source: compiled by the author based on [18; 19; 20; 21]

Для оценки возможностей применения технологий искусственного интеллекта в маркетинге следует также уточнить их классификацию с точки зрения задач, которые могут быть выполнены с их помощью, а также доступности и формы внедрения этих технологий. Содержащаяся в ГОСТ Р 59277–2020 «Системы искусственного интеллекта. Классификация систем искусственного интеллекта» [4] схема классификации систем ИИ для целей систематизации технологий ИИ в маркетинге может быть использована лишь частично, как основа. При этом Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р 71476–2024 «Искусственный интеллект. Концепции и терминология искусственного интеллекта» указывает, что единой классификации, устанавливающей четкое различие между разными типами искусственного интеллекта, не существует [5]. Данное утверждение тем более

справедливо для классификации технологий ИИ, применяемых в маркетинге. Тем не менее, попытки такой классификации сформировали несколько направлений:

- по показателю интеллекта системы [8];
- по типу и виду используемых данных;
- по решаемым задачам или по области применения;
- по типам когнитивных проектов [8];
- по автономности систем;
- по уровню вмешательства ИИ в принятие решений.

Подход, основанный на оценке интеллекта системы, включает следующие классы:

- базовые алгоритмы – набор программных процедур, не являющихся искусственным интеллектом;
- слабый или узкий ИИ (Narrow AI) – технологии ИИ для выполнения определенных узкоспециализированных задач; большинство систем на рынке относится к этому типу искусственного интеллекта;
- широкий ИИ (Wide AI) – системы, представляющие собой переходный этап к «сильному» ИИ, способные выполнять множество задач из разных областей знаний.
- сильный (общий) ИИ – системы, обладающие интеллектом человеческого уровня (как было сказано выше, пока существует только как теоретическая концепция).

Очевидно, что с точки зрения рыночной зрелости, все имеющиеся на рынке технологии искусственного интеллекта, относятся либо к слабому (в основном), либо к широкому ИИ.

Классификация по типу и виду используемых данных со временем утрачивает свою актуальность в связи с появлением и развитием мультимодальных систем, хотя в дальнейшем и может быть использована в отношении узкоспециализированных систем. Аналогичным образом можно оценить и подходы к классификации, ориентированные на область применения ИИ или круг решаемых задач – мультизадачность уже вполне успешно реализуется в системах и сервисах ИИ. Так, сервис компании «Сбер» – мультимодальная нейросеть GigaChat – может выполнять операции по генерации контента разных видов, писать и анализировать программный код, осуществлять анализ текстовых и табличных данных, а также анализ больших массивов данных (при интеграции в корпоративные системы GigaChat API). В этой связи более логичной представляется классификация по типам когнитивных проектов [8]:

- автоматизация (рутинные операции и задачи, как цифровые, так и физические);
- прогнозирование (анализ данных, выявление закономерностей и построение прогнозов);
- взаимодействие (рутинные коммуникации внешнего и внутреннего

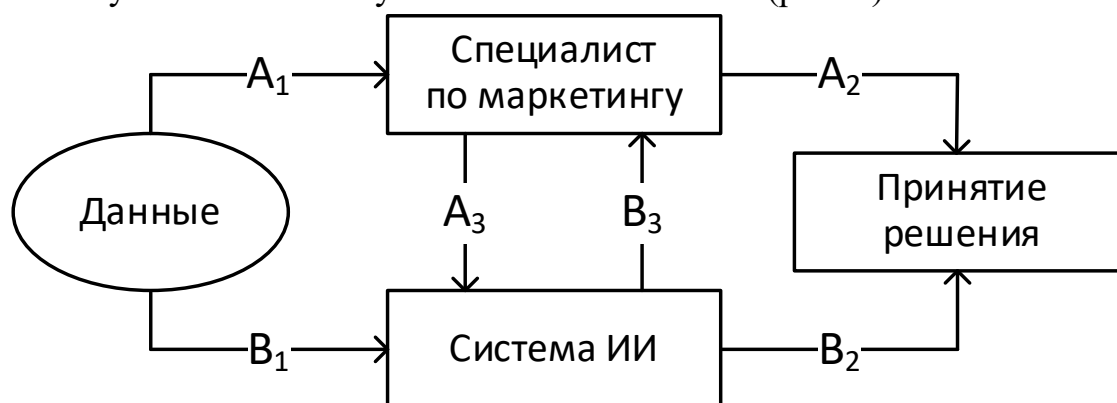


Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.

The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

характера).

Классификации по автономности систем и по уровню вмешательства ИИ в процесс принятия решений являются, как минимум, дополняющими друг друга. И в том и в другом случае речь идет о контроле со стороны человека (оператора системы или специалиста, взаимодействующего с системой) над принятием решения на основе обработанных данных. На базе этих подходов автором была составлена схема модели взаимодействия специалиста по маркетингу с системой искусственного интеллекта (рис. 3).



A_1 – данные, обрабатываемые специалистом по маркетингу

A_2 – принятие решения специалистом по маркетингу

A_3 – загрузка данных в систему ИИ специалистом по маркетингу

B_1 – данные, поступающие непосредственно в систему

B_2 – автономное принятие решения системой ИИ

B_3 – передача данных из системы для валидации специалистом по маркетингу

Рис. 3. Модель взаимодействия с ИИ при решении задач маркетинга

Источник: составлено автором

Fig. 3. An AI Interaction Model for Marketing Problems

Source: compiled by the author

Все процессы, связанные с принятием решения в данном случае можно описать следующим образом:

– A_1A_2 – плохо формализуемые, нестандартные задачи, решение по которым принимается без участия ИИ;

– B_1B_2 – рутинные автоматизированные задачи (операции) с отсутствующими или низкими рисками, по которым не требуется вмешательство человека;

– $A_1A_3B_2$ – операции с неформализованными данными, которые нужно структурировать перед передачей ИИ для последующего принятия решения;

– $B_1B_3A_2$ – задачи или операции с необходимостью валидации принятого ИИ решения;

– $A_1A_3B_3A_2$ – сложные задачи с высокими рисками, преимущественно аналитические.

Любой из вариантов может предусматривать одну или несколько



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.

The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

повторных промежуточных валидаций, а также корректировки данных. В таком случае взаимодействие между системой и специалистом создает один из следующих вариантов циклического обмена данными – $[A_3V_3]$, $[V_3A_3]$, $[V_3A_3V_3]$ и $[A_3V_3A_3]$ (пример итогового варианта описания процесса: $A_1[A_3V_3]A_2$, где $[A_3V_3]$ означает повторяющийся цикл обмена данными).

Выбор системы ИИ по степени ее автономности в итоге будет зависеть от сложности решаемых в организации маркетинговых задач и величины допустимых рисков при принятии решений.

В качестве еще одного критерия выбора системы ИИ можно назвать выбор на основе вариации классической управленческой задачи «производить или покупать» в ее версии для ИТ-сферы – «строить или покупать». Иначе говоря, это выбор между разработкой ИИ-системы собственными силами, покупкой готового решения и использованием облачного ИИ-сервиса по модели подписки (SaaS):

1. Собственная разработка с размещением на серверах компании (on-premise). Требуется высоких капиталовложений в программно-аппаратный комплекс, а также привлечение высококвалифицированных специалистов. Преимуществом такого варианта является полный контроль со стороны компании, в том числе в отношении конфиденциальных данных. К недостаткам можно отнести длительный срок внедрения и высокие технологические и финансовые риски.

2. Покупка лицензии на программное обеспечение с локальным размещением на серверах компании (on-premise). Более короткие сроки внедрения и поддержка со стороны разработчика являются преимуществами этого варианта. При этом возможны проблемы с кастомизацией и интеграцией с информационной системой компании. Риски связаны с масштабированием и технологическим отставанием (устареванием версии системы).

3. Подписка на частный облачный сервис (как с доступом через веб-интерфейс, так и интеграция API) связана с переходом от капитальных затрат к операционным (регулярная оплата за использование сервиса). Обеспечивая хорошую масштабируемость и доступ к автоматически обновляемым моделям, этот вариант менее надежен в плане конфиденциальности данных и связан с риском зависимости от поставщика облачного ИИ-сервиса.

4. Подписка на публичный облачный ИИ-сервис связана с максимальными рисками утечки данных. Это наименее затратный вариант, но в силу ограничений, связанных с требованиями конфиденциальности, юридическими и комплаенс-рисками, использование публичного ИИ-сервиса должно ограничиваться задачами и операциями, не связанными с этими ограничениями – генерация контента, информационный поиск, анализ данных из открытых источников и т.п.

Заключение

Проведенное исследование показало, что отношение к системам и технологиям искусственного интеллекта со стороны компаний и специалистов по маркетингу в настоящее время переходит от экспериментального использования и завышенных ожиданий к повседневному применению и осознанию стратегической необходимости внедрения инструментов ИИ в маркетинговую практику, при этом отмечается высокая доля организаций, уже внедряющих эти инструменты для работы на постоянной основе. Основными сценариями применения ИИ в маркетинге являются генерация контента, анализ и обработка данных.

В ходе обзора литературы по теме исследования было отмечено встречающееся достаточно часто рассмотрение искусственного интеллекта в его абстрактно-обобщенном смысле, без уточнения и акцента на практическую и коммерческую зрелость конкретных технологических решений. Автором был выполнен отбор и обзор технологий искусственного интеллекта, имеющих перспективы применения в маркетинговой деятельности, на основе цикла зрелости (Gartner's Hype Cycle), по итогу которого к числу относительно зрелых технологий и инструментов ИИ были отнесены генеративный ИИ, периферийный ИИ, мультимодальный ИИ, композитный ИИ, каузальный ИИ, облачные ИИ-сервисы, ИИ-агенты, ИИ-симуляция и нейросимволический ИИ.

Были предложены авторский подход к определению сфер применения технологий искусственного интеллекта исходя из возможности и необходимости участия человека в выполняемых операциях, а также описание общей модели взаимодействия с системой искусственного интеллекта при решении задач маркетинга для определения допустимой и необходимой степени автономности системы.

Обзор подходов, используемых для классификации технологий искусственного интеллекта в маркетинге, показал их общий характер и определенную потерю актуальности некоторых из них, связанную с изменениями на рынке ИИ, появлением и выходом на этап практического применения более сложных технологий, в том числе мультимодального ИИ. Решением этой проблемы может стать создание многомерной и многоуровневой классификации, как объединяющей основные существующие подходы, так и учитывающей новые критерии и факторы, в том числе показатель зрелости технологий искусственного интеллекта.

Литература

1. Результаты совместного исследования Высшей школы бизнеса ВШЭ и РАСО об ИИ в маркетинге. // Высшая школа бизнеса ВШЭ [Электронный ресурс]. URL: <https://gsb.hse.ru/news/937371362.html> (дата обращения: 05.01.2026).
2. Искусственный интеллект: возможности и риски для маркетинга и бизнеса, 2025 г. // Ingate Group [Электронный ресурс]. URL: https://ingate.ru/researches/issledovanie_ai_2025/ (дата обращения: 17.01.2026).
3. Применение искусственного интеллекта в маркетинге // Borevich.agency [Электронный ресурс]. URL: <https://borevich.agency/issledovanie-primeneniya-ai-v-marketinge> (дата обращения: 06.01.2026).
4. ГОСТ Р 59277–2020 «Системы искусственного интеллекта. Классификация систем искусственного интеллекта» [Электронный ресурс]. URL: <https://rst.gov.ru:8443/file-service/file/load/1682520323650> (дата обращения: 08.01.2026).
5. ГОСТ Р 71476–2024 «Искусственный интеллект. Концепции и терминология искусственного интеллекта» [Электронный ресурс]. URL: <https://rst.gov.ru:8443/file-service/file/load/1743087299088> (дата обращения: 20.01.2026).
6. ГОСТ Р ИСО/МЭК 42001–2024 «Искусственный интеллект. Система менеджмента» [Электронный ресурс]. URL: <https://rst.gov.ru:8443/file-service/file/load/1742995304141> (дата обращения: 09.01.2026).
7. Кодекс этики в сфере ИИ – что это и зачем его подписывают // Texterra [Электронный ресурс]. URL: <https://texterra.ru/blog/kodeks-iskusstvennogo-intellekta-o-chem-on-dlya-kogo-i-zachem.html> (дата обращения: 09.01.2026).
8. Мальцева И.Ф., Шульгина Ю.В. Использование систем искусственного интеллекта в управленческих и производственных процессах // Естественно-гуманитарные исследования. 2024. № 5 (55). С. 220–228.
9. Кузнецов Н.Г., Самыгин С.И. Формы и перспективы использования нейронных сетей в маркетинге // Финансовые исследования. 2023. Т. 24. № 4. С. 65–74. <https://doi.org/10.54220/finis.1991-0525.2023.81.4.006>.
10. Хачатурян, К. С. Искусственный интеллект в маркетинге как новая концепция и бизнес-возможность для повышения эффективности компаний / К. С. Хачатурян, С. В. Пономарева, Н. В. Корюшов // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15. № 3 [Электронный ресурс]. URL: <https://esj.today/PDF/55ECVN323.pdf> (дата обращения: 10.01.2026).
11. Неганов С.А. Искусственный интеллект в маркетинге: сбалансированный подход к возможностям и рискам // Вестник Академии знаний. 2025. № 2 (67). С. 1119–1122.



12. Хомутова Е.В. Использование технологий искусственного интеллекта в цифровой трансформации бизнеса // Естественно-гуманитарные исследования. 2024. № 1 (51). С. 258–261.
13. Аржанова К.А., Писклакова Л.Д. Особенности использования искусственного интеллекта в маркетинговых коммуникациях компаний // Цифровая социология. 2023. Т. 6. № 4. С. 4–12.
14. Шевченко Д.А., Крюкова Е.М., Зеленов В.В., Галстян В.В. Использование возможностей искусственного интеллекта в рекламе // Практический маркетинг. 2024. №1. С. 60–64. <https://doi.org/10.24412/2071-3762-2024-1319-60-64>.
15. Белянцев А.Е., Кузнецова Н.А. Применение технологий искусственного интеллекта в системе управления рекламной деятельностью // Финансовые рынки и банки. 2024. № 1. С. 7–10.
16. Бегларян М.Е., Добровольская Н.Ю. Применение технологии нейронных сетей при решении некоторых задач маркетинга // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. 2019. № 1 (35). С. 89–93.
17. Столяров А.Д., Абрамов А.В., Абрамов В.И. Генеративный искусственный интеллект для инноваций бизнес-моделей: возможности и ограничения // BENEFICIUM. 2024. № 3 (52). С. 43–51. [https://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2024.3\(52\).43-51](https://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2024.3(52).43-51)
18. The 4 Trends That Prevail on the Gartner Hype Cycle for AI, 2021 // Gartner. URL: <https://www.gartner.com/en/articles/the-4-trends-that-prevail-on-the-gartner-hype-cycle-for-ai-2021> (дата обращения: 11.01.2026).
19. What's New in Artificial Intelligence from the 2022 Gartner Hype Cycle // Gartner. URL: <https://www.gartner.com/en/articles/what-s-new-in-artificial-intelligence-from-the-2022-gartner-hype-cycle> (дата обращения: 12.01.2026).
20. What's New in the 2023 Gartner Hype Cycle for Emerging Technologies // Gartner. URL: <https://www.gartner.com/en/articles/what-s-new-in-the-2023-gartner-hype-cycle-for-emerging-technologies> (дата обращения: 12.01.2026).
21. Gartner Hype Cycle Identifies Top AI Innovations in 2025 // Gartner. URL: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2025-08-05-gartner-hype-cycle-identifies-top-ai-innovations-in-2025> (дата обращения: 13.01.2026).

References

1. Rezul'taty sovmestnogo issledovaniya Vysshei shkoly biznesa VShE i RASO ob II v marketinge [Results of a Joint Study by the HSE Graduate School of Business and RASO on AI in Marketing]. Vysshaya shkola biznesa VShE [HSE Graduate School of Business]. Available at: <https://gsb.hse.ru/news/937371362.html> (accessed 05.01.2026). (In Russ.).
2. Iskusstvennyi intellekt: vozmozhnosti i riski dlya marketinga i biznesa, 2025 g. [Artificial Intelligence: Opportunities and Risks for Marketing and Business, 2025]. Ingate Group. Available at: https://ingate.ru/researches/issledovanie_ai_2025/ (accessed 17.01.2026). (In Russ.).
3. Primenenie iskusstvennogo intellekta v marketinge [Application of Artificial Intelligence in Marketing]. Borevich.agency. Available at: <https://borevich.agency/issledovanie-primeneniya-ai-v-marketinge> (accessed 06.01.2026). (In Russ.).
4. GOST R 59277–2020 «Sistemy iskusstvennogo intellekta. Klassifikatsiya sistem iskusstvennogo intellekta» [State Standard R 59277–2020 “Artificial Intelligence Systems. Classification of Artificial Intelligence Systems”]. Available at: <https://rst.gov.ru:8443/file-service/file/load/1682520323650> (accessed 08.01.2026). (In Russ.).
5. GOST R 71476–2024 «Iskusstvennyi intellekt. Kontseptsii i terminologiya iskusstvennogo intellekta» [State Standard R 71476–2024 “Artificial Intelligence. Concepts and Terminology”]. Available at: <https://rst.gov.ru:8443/file-service/file/load/1743087299088> (accessed 20.01.2026). (In Russ.).
6. GOST R ISO/MEK 42001–2024 «Iskusstvennyi intellekt. Sistema menedzhmenta» [State Standard R ISO/IEC 42001–2024 “Artificial Intelligence. Management System”]. Available at: <https://rst.gov.ru:8443/file-service/file/load/1742995304141> (accessed 09.01.2026). (In Russ.).
7. Kodeks etiki v sfere II – chto eto i zachem ego podpisuyut [Code of Ethics in the Field of AI: What It Is and Why It Is Signed]. Texterra. Available at: <https://texterra.ru/blog/kodeks-iskusstvennogo-intellekta-o-chem-on-dlya-kogo-i-zachem.html> (accessed 09.01.2026). (In Russ.).
8. Mal'tseva I.F., Shul'gina Yu.V. Ispol'zovanie sistem iskusstvennogo intellekta v upravlencheskikh i proizvodstvennykh protsessakh [Use of Artificial Intelligence Systems in Managerial and Production Processes]. Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya [Natural-Humanitarian Studies]. 2024;(5(55)):220–228. (In Russ., abstract in Eng.).
9. Kuznetsov N.G., Samygin S.I. Formy i perspektivy ispol'zovaniya neironnykh setei v marketinge [Forms and Prospects for the Use of Neural Networks in Marketing]. Finansovye issledovaniya [Financial Research]. 2023;24(4):65–74. <https://doi.org/10.54220/finis.1991-0525.2023.81.4.006>. (In Russ., abstract in Eng.).
10. Khachatryan K.S., Ponomareva S.V., Koryushov N.V. Iskusstvennyi



intellekt v marketinge kak novaya kontseptsiya i biznes-vozmozhnost' dlya povysheniya effektivnosti kompanii [Artificial Intelligence in Marketing as a New Concept and Business Opportunity to Improve Company Efficiency]. Vestnik evraziiskoi nauki [Eurasian Scientific Journal]. 2023;15(3). Available at: <https://esj.today/PDF/55ECVN323.pdf> (accessed 10.01.2026). (In Russ., abstract in Eng.).

11. Neganov S.A. Iskusstvennyi intellekt v marketinge: sbalansirovannyi podkhod k vozmozhnostyam i riskam [Artificial Intelligence in Marketing: A Balanced Approach to Opportunities and Risks]. Vestnik Akademii znaniy [Bulletin of the Academy of Knowledge]. 2025;(2(67)):1119–1122. (In Russ., abstract in Eng.).

12. Khomutova E.V. Ispol'zovanie tekhnologii iskusstvennogo intellekta v tsifrovoi transformatsii biznesa [Use of Artificial Intelligence Technologies in Digital Business Transformation]. Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya [Natural-Humanitarian Studies]. 2024;(1(51)):258–261. (In Russ., abstract in Eng.).

13. Arzhanova K.A., Pisklakova L.D. Osobennosti ispol'zovaniya iskusstvennogo intellekta v marketingovykh kommunikatsiyakh kompanii [Specific Features of AI Use in Companies' Marketing Communications]. Tsifrovaya sotsiologiya [Digital Sociology]. 2023;6(4):4–12. (In Russ., abstract in Eng.).

14. Shevchenko D.A., Kryukova E.M., Zelenov V.V., Galstyan V.V. Ispol'zovanie vozmozhnostei iskusstvennogo intellekta v reklame [Using Artificial Intelligence Capabilities in Advertising]. Prakticheskii marketing [Practical Marketing]. 2024;(1):60–64. <https://doi.org/10.24412/2071-3762-2024-1319-60-64>. (In Russ., abstract in Eng.).

15. Belyantsev A.E., Kuznetsova N.A. Primenenie tekhnologii iskusstvennogo intellekta v sisteme upravleniya reklamnoi deyatel'nost'yu [Application of AI Technologies in Advertising Management Systems]. Finansovye rynki i banki [Financial Markets and Banks]. 2024;(1):7–10. (In Russ., abstract in Eng.).

16. Beglaryan M.E., Dobrovol'skaya N.Yu. Primenenie tekhnologii neironnykh setei pri reshenii nekotorykh zadach marketinga [Application of Neural Network Technology in Solving Certain Marketing Tasks]. Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya [Innovative Economy: Prospects for Development and Improvement]. 2019;(1(35)):89–93. (In Russ., abstract in Eng.).

17. Stolyarov A.D., Abramov A.V., Abramov V.I. Generativnyi iskusstvennyi intellekt dlya innovatsii biznes-modelei: vozmozhnosti i ogranicheniya [Generative Artificial Intelligence for Business Model Innovation: Opportunities and Limitations]. BENEFICIUM. 2024;(3(52)):43–51. [https://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2024.3\(52\).43-51](https://doi.org/10.34680/BENEFICIUM.2024.3(52).43-51). (In Russ., abstract in Eng.).

18. The 4 Trends That Prevail on the Gartner Hype Cycle for AI, 2021. Gartner. Available at: <https://www.gartner.com/en/articles/the-4-trends-that>



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.

The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

prevail-on-the-gartner-hype-cycle-for-ai-2021 (accessed 11.01.2026). (In Eng.).

19. What's New in Artificial Intelligence from the 2022 Gartner Hype Cycle. Gartner. Available at: <https://www.gartner.com/en/articles/what-s-new-in-artificial-intelligence-from-the-2022-gartner-hype-cycle>(accessed 12.01.2026). (In Eng.).

20. What's New in the 2023 Gartner Hype Cycle for Emerging Technologies. Gartner. Available at: <https://www.gartner.com/en/articles/what-s-new-in-the-2023-gartner-hype-cycle-for-emerging-technologies>(accessed 12.01.2026). (In Eng.).

21. Gartner Hype Cycle Identifies Top AI Innovations in 2025. Gartner. Available at: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2025-08-05-gartner-hype-cycle-identifies-top-ai-innovations-in-2025> (accessed 13.01.2026). (In Eng.).

© Ветцель К.Я., 2026

