



10.5281/zenodo.17840734

СЕЙСЕНГАЛИЕВА Мадина

магистр наук по маркетингу, директор, Yandex Ads, Казахстан, г. Алматы

ИНТЕГРАЦИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В МАРКЕТИНГ: ГЛОБАЛЬНЫЕ ТРЕНДЫ И ПРАКТИКА КАЗАХСТАНА

Аннотация. Статья посвящена исследованию процессов интеграции искусственного интеллекта (ИИ) в маркетинговую деятельность на глобальном и региональном уровнях, с акцентом на казахстанскую практику. В работе представлены аналитические данные отчёта NielsenIQ «СМО Outlook 2026», а также академические исследования ведущих зарубежных и казахстанских авторов. Рассмотрены ключевые направления применения ИИ в маркетинге – персонализация, предиктивная аналитика, медиапланирование и оценка ROI. Особое внимание уделено анализу примеров компаний Kaspi.kz, Chocofamily, Beeline KZ и Magnit, внедривших AI-решения для повышения эффективности и точности коммуникаций. Определены барьеры и вызовы внедрения ИИ в маркетинг Казахстана: недостаток квалифицированных кадров, фрагментация данных, этические риски и регуляторная неопределённость. На основе анализа глобальных и локальных практик предложены рекомендации по формированию устойчивой AI-маркетинговой стратегии, включающей развитие аналитической культуры, этических стандартов и национальной системы оценки эффективности маркетингового ROI.

Ключевые слова: искусственный интеллект, маркетинг, ROI, предиктивная аналитика, цифровая экономика, Казахстан, персонализация, big data, ИИ, интернет-маркетинг.

1. Введение

Развитие искусственного интеллекта (ИИ) в последние годы радикально изменило природу маркетинговой деятельности, превратив её из области интуитивных решений и креативных гипотез в точную науку, основанную на данных и машинном обучении. Согласно глобальному отчёту NielsenIQ «СМО Outlook 2026» (2025), более 74% директоров по маркетингу (СМО) заявили, что интеграция ИИ стала стратегическим приоритетом их компаний, а более половины отмечают, что именно ИИ-инструменты позволяют ускорять процесс принятия решений и повышать точность оценки ROI (Return on Investment). Это подтверждает фундаментальный сдвиг в парадигме маркетинга – от традиционных коммуникационных подходов к моделям, основанным на прогнозной аналитике и автоматизированном взаимодействии с потребителем.

Мировые исследования последних лет демонстрируют устойчивый рост интереса к интеграции ИИ в маркетинг. Так, по данным аналитического обзора McKinsey (2024), более 80% глобальных компаний используют ИИ хотя бы в одном направлении маркетингового цикла:

сегментация аудитории, динамическое ценообразование, оптимизация контента или предиктивное моделирование потребительского поведения (McKinsey, *The State of AI in Marketing* 2024). Европейские исследователи (Kumar & Pansari, 2023; *Journal of Interactive Marketing*) отмечают, что компании, активно применяющие AI-driven модели для прогнозирования спроса и персонализации коммуникаций, фиксируют рост маркетингового ROI в среднем на 20–35% по сравнению с традиционными методами.

Особое внимание в академических кругах уделяется роли ИИ в создании новой архитектуры маркетингового управления. По мнению Д. Хейеса и М. Шульца (Harvard Business Review, 2024), интеграция ИИ не просто повышает операционную эффективность, но и трансформирует саму концепцию маркетингового лидерства, создавая модель *augmented CMO* – директора по маркетингу, принимающего решения на основе симбиоза человеческой интуиции и алгоритмического анализа данных.

В странах Центральной Азии и, в частности, в Казахстане, интерес к ИИ-маркетингу также демонстрирует уверенный рост. По данным Ассоциации цифровых агентств Казахстана

(2025), более 40% компаний среднего и крупного бизнеса уже используют элементы искусственного интеллекта в маркетинговой аналитике и таргетинге. Среди наиболее заметных кейсов – **Kaspi.kz**, применяющий машинное обучение для персонализации предложений и предиктивного анализа поведения клиентов; **Chocofamily**, использующий AI-платформы для динамического ценообразования и рекомендаций; а также **Beeline KZ**, интегрировавший искусственный интеллект в системы real-time рекламы и анализа клиентских эмоций в цифровых каналах.

Отдельные исследования казахстанских и российских авторов подтверждают, что цифровизация маркетинга в регионе сопровождается не только технологической, но и культурной трансформацией. Так, профессор А. Садыкова (КазНУ им. аль-Фараби, 2024) отмечает, что внедрение ИИ в маркетинговую среду Казахстана требует не только финансовых инвестиций, но и изменений в организационном мышлении, развитии цифровых компетенций и формировании доверия к алгоритмам принятия решений.

На фоне этих тенденций цель данного исследования заключается в системном анализе глобальных и локальных подходов к интеграции искусственного интеллекта в маркетинг, выявлении ключевых трендов и вызовов, а также определении практических направлений применения ИИ в казахстанском маркетинговом пространстве.

Для достижения этой цели в статье решаются следующие задачи:

1. Рассмотреть международные тенденции внедрения ИИ в маркетинг и их влияние на эффективность бизнеса;
2. Проанализировать структуру и результаты применения AI-маркетинга в компаниях Казахстана и СНГ;
3. Определить барьеры, сдерживающие цифровую трансформацию маркетинга в регионе;
4. Сформулировать рекомендации для казахстанских компаний по стратегическому внедрению ИИ в маркетинговые процессы.

Таким образом, актуальность темы обусловлена не только технологическим прогрессом, но и фундаментальным изменением самого характера рыночных отношений, в которых данные и алгоритмы становятся новым источником конкурентного преимущества.

2. Глобальные тренды интеграции искусственного интеллекта в маркетинг

Современная маркетинговая среда находится в состоянии глубокого технологического перелома, где искусственный интеллект (ИИ) становится неотъемлемым элементом стратегического управления брендом, взаимодействия с потребителями и оптимизации маркетинговых инвестиций. Согласно отчёту *NielsenIQ CMO Outlook 2026* (2025), 69% маркетинговых директоров по всему миру считают, что именно внедрение ИИ является основным драйвером роста эффективности их компаний. Более половины респондентов отметили, что AI-инструменты уже используются для анализа данных, персонализации контента и оптимизации медиапланирования.

2.1. Структурная трансформация маркетинга под влиянием ИИ

На глобальном уровне ИИ трансформирует маркетинг по трём ключевым направлениям:

1. **Автоматизация и оптимизация коммуникаций.** Исследования Harvard Business Review (Hayes & Schultz, 2024) показывают, что использование AI-powered CRM систем позволяет компаниям сократить затраты на коммуникации до 25%, одновременно повышая коэффициент конверсии на 30–40%. Это достигается благодаря внедрению алгоритмов предиктивной персонализации, которые прогнозируют намерения потребителей и подстраивают коммуникационные сообщения в реальном времени.

2. **Маркетинговая аналитика и ROI-моделирование.** В отчёте McKinsey «*The State of AI in Marketing*» (2024) отмечается, что 63% компаний США и ЕС используют машинное обучение для моделирования маркетингового ROI и customer lifetime value (CLV). Такие методы, как *marketing mix modeling* (MMM) и *multi-touch attribution* (MTA), позволяют точно определять вклад каждого канала коммуникации в общую прибыльность бренда.

3. **Креатив и контент, генерируемый искусственным интеллектом.** По данным Deloitte Digital (2024), 58% европейских брендов уже применяют генеративный ИИ для создания креативов, текстов и визуальных материалов, что сокращает время вывода продукта на рынок в среднем на 40%. Однако, как указывает NielsenIQ, эффективность таких креативов напрямую зависит от восприятия потребителями: AI-контент, воспринимаемый как

«искусственный», демонстрирует на 15–20% более низкие показатели доверия и вовлечённости.

2.2. Глобальные кейсы внедрения ИИ в маркетинг

Unilever (Великобритания). Компания использует платформу *People Data Centres* – собственную систему анализа поведения потребителей с элементами машинного обучения, которая обрабатывает данные из социальных сетей и онлайн-отзывов для прогнозирования трендов. По данным *Harvard Business Review* (2023), внедрение этой системы позволило Unilever сократить цикл вывода нового продукта на рынок на 25%.

Coca-Cola (США). В 2024 году Coca-Cola представила кампанию «Create Real Magic», созданную при помощи генеративных моделей GPT и DALL-E. Эта инициатива показала рост вовлечённости аудитории на 28% и увеличение прямых онлайн-продаж на 12% (Coca-Cola AI Marketing Report, 2024).

L'Oréal (Франция). Компания использует алгоритмы компьютерного зрения и *deep learning* для анализа изображений лиц клиентов, персонализируя рекомендации косметических продуктов. По данным *European Journal of Marketing* (2024), внедрение этой технологии увеличило показатель удержания клиентов на 20%.

Amazon и Google (США). Обе компании активно развивают модели *AI-driven recommendation systems*. Исследования MIT Sloan (2023) показывают, что подобные системы повышают средний чек и частоту покупок на 15–18%.

2.3. Академические тенденции и методологические подходы

Современные академические работы акцентируют внимание на переходе от дескриптивной аналитики к предиктивной и прескриптивной. В частности:

- **Kumar & Pansari (2023, *Journal of Interactive Marketing*)** доказали, что использование предиктивных моделей на основе ИИ увеличивает точность прогнозирования спроса на 35–40%.

- **Mikalef et al. (2024, *Information Systems Frontiers*)** определили, что компании, применяющие AI-driven аналитику в маркетинге, демонстрируют более высокий уровень инновационности и устойчивости бренда в кризисных условиях.

- **Zakomorny & Mariasova (2024, *Парадигма*)** анализируют внедрение ИИ в маркетинг в странах Восточной Европы и подчеркивают необходимость выработки этических и регуляторных стандартов для защиты персональных данных.

3. Интеграция ИИ в маркетинг Казахстана и стран СНГ

3.1. Региональный контекст и уровень цифровой зрелости

В последние пять лет Казахстан переживает интенсивную цифровую трансформацию, в которой маркетинг становится одним из наиболее динамичных направлений применения искусственного интеллекта. Согласно отчёту *Digital Kazakhstan Index* (2025), более 60% крупных компаний и около 35% представителей среднего бизнеса используют решения, основанные на ИИ, для анализа потребительских данных, автоматизации коммуникаций и таргетированной рекламы.

По мнению эксперта Центра развития цифровой экономики при Министерстве цифрового развития РК, д-ра экономических наук **А. Нурсеитовой (2024)**, «интеграция ИИ в маркетинг Казахстана – это не просто технологическая мода, а способ адаптации бизнеса к новой структуре потребления, где данные становятся ключевым активом».

В отличие от США и Европы, где развитие AI-маркетинга во многом поддерживается развитой инфраструктурой больших данных и университетской экосистемой, Казахстан пока находится на стадии выстраивания системной базы данных и правового регулирования. Тем не менее динамика роста впечатляющая: по данным компании *Data&AI Consulting KZ* (2025), инвестиции в маркетинговые технологии, основанные на ИИ, выросли на 48% по сравнению с 2023 годом.

3.2. Практические направления применения ИИ в казахстанском маркетинге

1) Персонализация и предиктивная аналитика (Kaspi.kz)

Kaspi.kz, крупнейшая финтех-экосистема страны, применяет алгоритмы машинного обучения для анализа поведенческого поведения в реальном времени. AI-модель компании формирует индивидуальные предложения пользователям на основе истории транзакций и активности в приложении. По данным аналитического отчёта Kaspi.kz (2024), это позволило увеличить конверсию рекламных предложений

на **34%** и повысить среднюю частоту покупок на **22%**.

Kaspi также внедряет модели предиктивного анализа, позволяющие прогнозировать вероятность оттока клиентов (churn rate) с точностью до 87%. Эти технологии разработаны совместно с исследователями Назарбаев Университета и ТОО *Kaspi DataLab*.

2) Персонализация контента и динамическое ценообразование (Chocofamily Holding)

Chocofamily активно интегрирует искусственный интеллект в e-commerce и food-tech направления. Платформа *Chocofood* использует AI для анализа заказов, временных паттернов и погодных условий, формируя предиктивные рекомендации ресторанов и промо-предложений.

По данным компании (2024), использование алгоритмов динамического ценообразования позволило увеличить общий оборот на **18%**, при этом удержание клиентов выросло на **27%**. Как отмечает директор по маркетингу Chocofamily **Айдын Аскар**ов, «ИИ для нас - не просто инструмент оптимизации, это новая философия работы с клиентом, где мы стремимся предвосхитить его желания».

3) Оптимизация медиапланирования и ROI-аналитики (Beeline Kazakhstan)

Телеком-оператор Beeline Kazakhstan применяет искусственный интеллект для анализа больших объёмов данных в real time, прогнозируя поведение клиентов и оптимизируя маркетинговые кампании. С помощью платформы *VimpelCom AI Hub* компания автоматизировала медиапланирование и внедрила модель атрибуции *multi-touch attribution*, которая позволяет определять вклад каждого рекламного канала в итоговый ROI.

Согласно внутреннему отчёту Beeline (2024), точность измерения маркетинговой эффективности увеличилась на **31%**, а общий ROI – на **19%**.

4) Аналитика покупательских данных и AI-предсказания спроса (Magnum Cash&Carry)

Сеть супермаркетов *Magnum* внедрила AI-модель прогнозирования спроса, анализирующую более 100 миллионов транзакций в месяц. Система учитывает сезонность, погодные условия и социально-экономические факторы. По данным *Magnum Data Insight Report (2025)*, внедрение ИИ позволило сократить товарные

излишки на **12%**, а точность прогнозирования увеличилась до **92%**.

3.3. Академические и институциональные инициативы

Развитие ИИ в маркетинге Казахстана активно поддерживается академическим сектором. В 2024-2025 годах в ведущих университетах (Назарбаев Университет, Satbayev University, КазНУ им. аль-Фараби) были запущены исследовательские лаборатории по маркетинговой аналитике и big data.

Профессор **С. Тулегенова (КазНУ, 2024)** отмечает, что ключевая проблема внедрения ИИ в маркетинг Казахстана заключается не в отсутствии технологий, а в недостатке междисциплинарных компетенций у маркетологов – понимания алгоритмов машинного обучения и умения интерпретировать данные.

В 2025 году Ассоциация цифровых агентств Казахстана запустила национальную инициативу **AI Marketing Framework KZ**, направленную на стандартизацию применения ИИ в рекламе и CRM, а также на создание единого словаря терминов и протоколов оценки эффективности AI-маркетинговых решений.

3.4. Сравнение Казахстана и стран СНГ

В России и Беларуси внедрение ИИ в маркетинг также активно развивается, но в несколько ином контексте. Например, исследование Института развития интернета (ИРИ, 2024) показывает, что 68% российских компаний используют ИИ в digital-рекламе, но лишь 23% способны точно измерять ROI своих AI-кампаний.

Казахстан демонстрирует более сбалансированный подход – сочетая эксперименты с ИИ и фокус на аналитическую окупаемость. Как отмечает исследователь **Т. Мартынов (НИУ ВШЭ, 2024)**, «казахстанский маркетинг - один из немногих в СНГ, где AI-инструменты рассматриваются не как игрушка, а как инструмент стратегического управления брендом и клиентским опытом».

4. Анализ вызовов и барьеров внедрения ИИ в маркетинг (глобальный и локальный контекст)

4.1. Глобальные вызовы интеграции ИИ в маркетинг

Несмотря на очевидные преимущества искусственного интеллекта для бизнеса, его внедрение сопровождается рядом системных трудностей, которые проявляются как на уровне технологий, так и на уровне организационной культуры. Согласно отчёту *NielsenIQ*

СМО Outlook 2026, 54% директоров по маркетингу указывают на сложность интеграции данных из разных источников как главный барьер в использовании ИИ для принятия решений:

1. **Фрагментация данных и отсутствие единой инфраструктуры.** Современные компании собирают колоссальные объёмы данных из социальных сетей, CRM, e-commerce и программ лояльности. Однако в большинстве случаев эти данные изолированы и не связаны между собой. Исследование *Gartner (2025)* показало, что только 37% международных компаний имеют централизованное хранилище данных (*data lake*), доступное для маркетинга, аналитики и продаж. Отсутствие такой инфраструктуры делает невозможным построение точных AI-моделей прогнозирования ROI или customer lifetime value (CLV).

2. **Проблема доверия к алгоритмам.** Как отмечают *Huang & Rust (2023, Journal of Marketing)*, около 40% маркетологов в США и Европе сомневаются в точности рекомендаций, генерируемых ИИ. Этот «кризис доверия» связан с ограниченной прозрачностью алгоритмов (*black-box AI*) и невозможностью объяснить, почему система принимает определённые решения. Появление концепции *Explainable AI (XAI)* частично решает эту проблему, но требует высокой аналитической зрелости команд.

3. **Этические и правовые риски.** Исследования *European Digital Marketing Association (EDMA, 2024)* фиксируют рост числа случаев, когда ИИ-системы нарушают принципы конфиденциальности данных. Применение ИИ в маркетинге всё чаще сталкивается с ограничениями, установленными законами GDPR (ЕС) и CCPA (США). Эти правовые барьеры ограничивают использование персональных данных в моделях машинного обучения, требуя внедрения анонимизации и этических стандартов обработки информации.

4. **Сопrotивление организационным изменениям.** Интеграция ИИ требует не только новых технологий, но и изменения корпоративной культуры. Согласно *Deloitte Global AI Study (2024)*, 47% компаний отметили внутреннее сопротивление сотрудников внедрению AI-систем, особенно в отделах маркетинга и креатива. Это связано с опасениями замещения человеческого труда и потерей творческой автономии.

4.2. Барьеры внедрения ИИ в маркетинг Казахстана

В Казахстане интеграция ИИ сталкивается со схожими, но локально специфичными проблемами.

1) Недостаток квалифицированных специалистов

По данным Ассоциации цифровых агентств Казахстана (2025), на рынке существует острый дефицит специалистов, способных работать на стыке маркетинга, аналитики и машинного обучения. Только 18% маркетологов обладают базовыми навыками data-driven аналитики, и лишь 6% имеют опыт работы с AI-платформами (Python, TensorFlow, Google AI). Профессор **Ж. Исаева (Назарбаев Университет, 2024)** отмечает: «Проблема не в отсутствии технологий, а в разрыве между теоретической подготовкой маркетологов и их практическими компетенциями в работе с данными».

2) Финансовые и технологические ограничения

В отличие от глобальных корпораций, большинство казахстанских компаний не могут позволить себе дорогостоящие платформы вроде *Salesforce AI Cloud* или *Adobe Sensei*. По данным *KazData Research (2025)*, средний бюджет на AI-интеграцию в маркетинг в Казахстане составляет 60–80 тыс. долларов в год, тогда как аналогичный показатель в Европе превышает 250 тыс. долларов.

Однако многие компании находят альтернативные пути – использование open-source решений (HuggingFace, ChatGPT API, PyCaret) и партнёрство с университетами. Так, **Magnum, Beeline, Kaspі** и **BI Group** активно сотрудничают с Назарбаев Университетом и Astana IT University, внедряя исследовательские AI-модули в бизнес-процессы.

3) Отсутствие нормативной базы

Несмотря на запущенную в 2024 году программу *Digital Kazakhstan 2030*, законодательство в области AI-маркетинга остаётся недостаточно конкретным. В отличие от Европы, в Казахстане пока нет чётко установленных принципов прозрачности использования алгоритмов и защиты персональных данных. Это затрудняет масштабное внедрение технологий персонализации.

4) Этические и культурные аспекты

Казахстанский рынок характеризуется высокой чувствительностью потребителей к вопросам приватности и доверия. Согласно опросу *GfK Central Asia (2025)*, 63%

пользователей выражают беспокойство, когда узнают, что контент или предложения были сгенерированы искусственным интеллектом.

Это требует от брендов дополнительной коммуникации прозрачности и этичности в использовании AI-инструментов.

Таблица 1

Сравнительный анализ барьеров: Запад vs Казахстан

Проблема	Западные рынки (США/ЕС)	Казахстан и СНГ
Инфраструктура данных	Развитые системы data lake и облачные решения	Разрозненные источники данных, слабая интеграция CRM
Кадровые ресурсы	Высокая квалификация в data science	Нехватка специалистов с междисциплинарными навыками
Регулирование	Жёсткие стандарты (GDPR, CCPA)	Недостаток законодательных норм
Культура и восприятие	AI - часть бизнес-этики	AI воспринимается с осторожностью, страх замещения труда
Финансирование	Крупные бюджеты на R&D	Ограниченные инвестиции, зависимость от грантов
Этика и прозрачность	Внедряются стандарты Explainable AI	Недостаточная информированность и доверие

4.4. Этическая дихотомия и социальные последствия

Как отмечают **Boden et al. (2024, Journal of Business Ethics)**, развитие ИИ в маркетинге порождает «этическую дихотомию»: с одной стороны – эффективность и точность, с другой – риск манипуляции восприятием потребителя. Особенно это проявляется в контексте генеративных систем, формирующих рекламные нарративы.

Для Казахстана эти вызовы имеют социальное измерение: важно не только повысить эффективность маркетинга, но и сохранить доверие аудитории, учитывая культурные особенности и ценности.

5. Методология и аналитические выводы: ROI, AI-моделирование и стратегическое управление маркетингом

5.1. Концептуальная основа исследования

Аналитическая методология современного AI-маркетинга базируется на предпосылке, что любая маркетинговая активность может быть математически измерена, прогнозирована и оптимизирована. По данным *NielsenIQ (2025)*, 84% СМО используют ROI как основной показатель эффективности распределения бюджета, при этом 77% – применяют модели *marketing mix modeling (MMM)*, а 81% – методы атрибуции (*marketing attribution modeling*) для оценки вклада каналов.

Основные инструменты, применяемые в международной практике:

- **MMM (Marketing Mix Modeling)** – статистический анализ, оценивающий влияние различных факторов (рекламы, цен, промоакций, макроэкономических условий) на продажи и ROI.
- **MTA (Multi-Touch Attribution)** – модель, определяющая, какой канал (или комбинация каналов) привёл к конверсии.
- **CLV (Customer Lifetime Value)** – оценка совокупной прибыли, которую компания получает от одного клиента за весь цикл взаимодействия.
- **AI-Powered Predictive Analytics** – машинное обучение для прогнозирования поведения клиентов и эффективности кампаний в реальном времени.

5.2. Глобальная практика измерения ROI через ИИ

1) Применение MMM с элементами машинного обучения (США, ЕС)

В США и Европе AI активно применяется для автоматизации маркетингового моделирования. Исследование *Gartner (2025)* отмечает, что использование AI-усиленных MMM позволило брендам повысить точность прогнозов ROI на 28%, а скорость анализа – в 3,5 раза.

Например, *Procter & Gamble* применяет гибридную модель MMM + AI, которая объединяет данные по TV, digital и retail media. Эта система позволяет определять, какой процент ROI обеспечивается конкретным каналом, и перераспределять бюджет в реальном времени.

2) AI в ROI-анализе креатива и контента

Как показывает *NielsenIQ (2025)*, только 60% СМОs учитывают креатив как переменную в моделях ROI, хотя исследование NIQ доказало, что качественный креатив способен обеспечить до 50% прироста продаж. К примеру, компания *L'Oréal* внедрила AI-модуль, анализирующий визуальные характеристики рекламы и прогнозирующий её эффективность по 25 параметрам (цвет, эмоция, композиция, тайминг). Это позволило увеличить CTR рекламных кампаний на 18%.

3) ROI и GenAI: автоматизация аналитики и контента

Генеративные модели (ChatGPT, DALL-E, Jasper) становятся не только инструментами креатива, но и мета-аналитическими системами. Исследование *Forrester (2024)* показывает, что внедрение GenAI в анализ маркетинговых данных позволило брендам сократить время отчётности на 60% и повысить эффективность распределения бюджета на 25%.

5.3. Адаптация аналитических моделей в Казахстане

1) Локализация MMM и MTA

Казахстанские компании постепенно адаптируют MMM и MTA к своей структуре данных. Так, *Kaspi.kz* внедрил модель *AI-Marketing Attribution*, основанную на комбинации логистической регрессии и рекуррентных

нейронных сетей (RNN). Она анализирует клиентские взаимодействия (в приложении, на сайте, в рекламе) и прогнозирует вероятность конверсии. Эта модель позволила повысить точность ROI-анализа на 21% и сократить неэффективные расходы на digital-рекламу на 17% (*Kaspi DataLab, 2025*).

2) Chocofamily и предиктивная оценка CLV

Компания *Chocofamily* интегрировала AI-модель расчёта CLV, основанную на градиентном бустинге. Алгоритм анализирует 15 переменных (частота заказов, средний чек, промоактивность, время отклика на уведомления) и прогнозирует «стоимость клиента» с точностью 89%. Эта модель позволила повысить удержание клиентов на 27% и сократить затраты на привлечение (CAC) на 14%.

3) Beeline KZ: ROI-анализ рекламных кампаний с помощью ML-атрибуции

Beeline использует собственную ML-платформу *SmartROI*, которая оценивает вклад каждого контакта с клиентом (баннер, push, звонок, соцсеть). Алгоритм строит вероятностные цепочки взаимодействий и рассчитывает, какой процент продаж приходится на каждый канал. Результат - точность предсказания ROI выросла до **0,92 по коэффициенту детерминации (R^2)**, а эффективность кампаний – на 19%.

Таблица 2

Сравнительный анализ эффективности моделей

Метод/Модель	Описание	Международная эффективность (ROI прирост)	Казахстанская адаптация (ROI прирост)
MMM (Marketing Mix Modeling)	Статистическая регрессия для оценки вклада каналов	+25–30% точности прогнозов	+18–22% (Kaspi.kz, Beeline)
MTA (Multi-Touch Attribution)	Распределение ROI между контактами	+20% оптимизация бюджета	+17% (Beeline, Magnum)
CLV (Customer Lifetime Value)	Прогнозирование прибыли на клиента	+30% рост удержания	+27% (Chocofamily)
Predictive AI Models	Нейронные сети и ML для прогнозирования поведения	+35–40% точности предсказаний	+28% (Kaspi, BI Group)
GenAI Content Analysis	Генеративные модели для оценки креатива	+15–20% CTR	+12% (Beeline, ChocoFood)

6. Заключение и рекомендации для казахстанских компаний

6.1. Итоговые выводы исследования

Проведённый анализ показал, что интеграция искусственного интеллекта в маркетинг представляет собой не просто технологический

тренд, а системное изменение логики маркетингового управления. Согласно глобальному отчёту *NielsenIQ CMO Outlook 2026*, 69% директоров по маркетингу считают, что успех их компаний в ближайшие годы напрямую зависит от степени внедрения AI-инструментов.

Этот вывод подтверждается международными исследованиями (*McKinsey, Gartner, Harvard Business Review, 2024-2025*), которые демонстрируют, что компании, использующие AI-аналитику и предиктивные модели, достигают на 25–40% более высокого ROI и на 30% большего удержания клиентов по сравнению с конкурентами, работающими без AI.

В Казахстане интеграция ИИ в маркетинг развивается стремительными темпами: лидеры рынка (Kaspi.kz, Chocofamily, Beeline, Magnum) создают собственные AI-центры компетенций и внедряют предиктивные модели для персонализации, медиапланирования и анализа ROI. Однако, несмотря на позитивную динамику, остаются барьеры: нехватка кадров, фрагментированность данных, слабая правовая база и культурное недоверие к алгоритмам.

Таким образом, можно выделить **три стратегических уровня развития AI-маркетинга** в Казахстане:

1. **Технологический уровень** – создание инфраструктуры данных и внедрение AI-инструментов;

2. **Аналитический уровень** – развитие систем ROI- и CLV-моделирования на базе машинного обучения;

3. **Этический и институциональный уровень** – формирование доверия, прозрачности и регулирования AI-маркетинга.

6.2. Рекомендации для казахстанских компаний

1) Строить стратегию на данных (Data-driven marketing maturity)

Ключ к эффективности AI-маркетинга – создание единого центра данных (*data lake*) и интеграция CRM, продаж и рекламных платформ. Без централизованных данных невозможно достичь ни точной персонализации, ни корректного измерения ROI.

Практический пример: Beeline KZ объединил клиентские данные, данные колл-центра и онлайн-рекламы в общую систему *SmartROI*, что позволило сократить издержки на рекламу на 19%.

2) Инвестировать в кадры и аналитическую культуру

Компании должны создавать внутренние академии AI-маркетинга, развивать междисциплинарные компетенции сотрудников: маркетинг + аналитика + машинное обучение. Рекомендуется привлекать университеты (например, Nazarbayev University, Satbayev University,

Astana IT University) в качестве партнёров по R&D.

Пример: Kaspi.kz совместно с Nazarbayev University развивает программу *Kaspi Data Academy*, где маркетологи учатся работать с AI-моделями и Python-аналитикой.

3) Разрабатывать собственные AI-модели ROI и CLV

Казахстанским компаниям важно не копировать западные платформы, а строить локальные аналитические системы, учитывающие особенности рынка, сезонность и поведение местных потребителей. Внедрение гибридных моделей (*ML + статистика*) позволит повысить точность прогнозов до 90%.

Пример: Chocofamily использует собственную AI-модель для оценки lifetime value клиентов, что помогло увеличить удержание на 27%.

4) Повышать прозрачность и этичность AI-решений

В условиях культурной чувствительности потребителей Казахстана доверие к бренду становится не менее важным, чем эффективность рекламы. Необходимо внедрять принципы **Explainable AI (XAI)** – алгоритмы должны быть объяснимыми и прозрачными, а использование данных клиентов – этичным и добровольным.

5) Участвовать в формировании национальной AI-повестки

Бизнес должен взаимодействовать с государством и отраслевыми ассоциациями для разработки **Национального стандарта AI-маркетинга (AI Marketing Framework KZ)**. Такой стандарт позволит установить правила сбора и обработки данных, этические нормы и единые показатели ROI для AI-проектов.

6.3. Прогноз и стратегический вектор до 2026 года

К 2026 году, по прогнозу *NielsenIQ (2025)*, более 80% компаний мира будут использовать AI в маркетинге не только как аналитический инструмент, но и как основу принятия решений. В Казахстане аналогичная динамика ожидается в трёх отраслях – **финтех, ритейл и телеком**, где уже сегодня AI является частью операционной стратегии.

Таким образом, ближайшие годы станут решающими для перехода Казахстана от этапа «внедрения технологий» к этапу **«осмысленной AI-экосистемы маркетинга»**, где искусственный интеллект станет не дополнением, а ядром маркетингового мышления.

Заключение

Искусственный интеллект в маркетинге – это не просто технологическая инновация, а новая управленческая парадигма. Он объединяет науку о данных, поведенческую экономику и креатив, формируя гибридную модель маркетинга, где алгоритмы усиливают человеческую интуицию, а решения принимаются не на основе предположений, а на основе доказательств.

Для Казахстана AI-маркетинг открывает возможность не догонять глобальные тренды, а формировать собственные стандарты и решения, учитывающие региональные особенности и культурные коды. Если компании смогут совместить технологическую компетентность с этическим лидерством, Казахстан способен стать **одним из центров цифрового маркетинга Евразии** к 2026 году.

Литература

1. NielsenIQ. CMO Outlook 2026: Global Guide to Marketing Efficiency. 2025.
2. McKinsey & Co. The State of AI in Marketing 2024.
3. Harvard Business Review. The Rise of the Augmented CMO. 2024.
4. Gartner Research. AI-driven ROI Modeling and Predictive Marketing Analytics. 2025.
5. Kumar V., Pansari A. (2023). AI-Powered Customer Insights. Journal of Interactive Marketing.
6. Mikalef P. et al. (2024). Big Data Capabilities and Digital Transformation. Information Systems Frontiers.
7. Zakomorny M., Mariasova E. (2024). Интеграция ИИ в маркетинг Восточной Европы. Парадигма.
8. Ассоциация цифровых агентств Казахстана. AI Marketing Framework KZ. 2025.
9. Kaspi.kz DataLab Report, 2025.
10. Beeline KZ. SmartROI Whitepaper. 2024.
11. Chocofamily Holding. AI-driven CLV Model Report. 2024.
12. Magnum Cash&Carry. AI Demand Prediction Case Study. 2025.

SEISENGALIEVA Madina

Master of Science in Marketing, Director, Yandex Ads, Kazakhstan, Almaty

INTEGRATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTO MARKETING: GLOBAL TRENDS AND PRACTICE IN KAZAKHSTAN

Abstract. The article is devoted to the study of the integration of artificial intelligence (AI) into marketing activities at the global and regional levels, with an emphasis on Kazakhstani practice. The paper presents analytical data from the NielsenIQ report "CMO Outlook 2026", as well as academic research by leading foreign and Kazakhstani authors. The key areas of AI application in marketing are considered – personalization, predictive analytics, media planning and ROI assessment. Special attention is paid to the analysis of examples of companies Kaspi.kz, Chocofamily, Beeline KZ and Magnum, which have implemented AI solutions to improve the efficiency and accuracy of communications. The barriers and challenges of implementing AI in marketing in Kazakhstan are identified: lack of qualified personnel, fragmentation of data, ethical risks and regulatory uncertainty. Based on the analysis of global and local practices, recommendations are proposed for the formation of a sustainable AI marketing strategy, including the development of an analytical culture, ethical standards and a national system for evaluating the effectiveness of marketing ROI.

Keywords: artificial intelligence, marketing, ROI, predictive analytics, digital economy, Kazakhstan, personalization, big data, AI, Internet marketing.