В работе был проведен анализ интернет-маркетинга трех белорусских кондитерских фабрик: «Спартак», «Коммунарка» и «Слодыч». Оценка проводилась по пяти показателям: присутствие на маркетплейсах, ведение соцсетей, качество сайта, контент-стратегия и использование новых инструментов. Лучшие результаты показало ОАО «Слодыч», который активно использует TikTok, быстро реагирует на тренды и привлекает молодую аудиторию. Предприятия «Коммунарка» и «Спартак» делают упор на традиции, эмоциональный брендинг и розничную торговлю, их интернет-маркетинг более консервативен.

Укажем общие недостатки всех трех брендов: отсутствие AI-чатботов, слабое использование социальной коммерции и мало коротких вертикальных видео (кроме ОАО «Слодыч»). Рекомендовано внедрять ИИ, активнее снимать Reels и TikTok, а также развивать ивент-маркетинг.

Литература

1. Чарльзуорт, А. Интернет-маркетинг: стратегия и практика / А. Чарльзуорт. – М. : Эксмо, 2019. – 368 с.
2. Официальный сайт ОАО «Кондитерская фабрика «Спартак». – URL: https://spartak.by (дата обращения: 02.04.2026).
3. Официальный сайт ОАО «Коммунарка». – URL: https://kommunarka.by (дата обращения: 02.04.2026).
4. Официальный сайт ОАО «Бабушкина крынка» (бренд «Слодыч») – URL: https://babushkinakrynka.by (дата обращения: 02.04.2026).
5. Федоров, В. А. SMM: продвижение в социальных сетях / В. А. Федоров. – М. : Лаб. знаний, 2020. – 192 с.
6. Котлер, Ф. Основы маркетинга : учебник / Ф. Котлер, Г. Армстронг, Д. Сондерс. – М. : Вильямс, 2020. – 752 с.

РОЛЬ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ МАРКЕТИНГА: АНАЛИЗ И ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ РЫНКА БЕЛАРУСИ

К. А. Русакова

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь

Научный руководитель А. О. Шкабарина

Проанализирована роль современных информационных систем (ИС) в цифровой трансформации маркетинга на примере белорусского рынка. Исследование охватывает эволюцию маркетинговых ИС (МИС) от автоматизации к стратегическому активу с использованием CRM, Big Data и ИИ. Особое внимание уделено локальным трендам: росту интернет-аудитории до 91,5 %, внедрению agentic AI и барьерам (финансы, кадры). Предложены рекомендации – локализованные платформы, акселераторы ПВТ и обновление образования.

Ключевые слова: цифровая трансформация, маркетинговые ИС, ИИ в маркетинге, Big Data, CRM-системы, Беларусь, agentic AI.

Цифровая трансформация маркетинга обретает стратегическое значение в контексте ускоренной цифровизации экономики Республики Беларусь (РБ). Согласно отчету Digital 2025, уровень проникновения интернета составил 91,5 % (8,26 млн пользователей), а доля мобильного трафика достигла 94,6 % от общего объема [1]. При этом 80 % компаний активно используют искусственный интеллект (ИИ) в соз-

дании контента и аналитике, однако полноценные CRM-системы внедрены лишь у 45 %, что свидетельствует о значительном потенциале роста. Государственная программа «Цифровая Беларусь» на 2026–2030 гг. способствует формированию экосистемы данных, а Парк высоких технологий обеспечивает развитую IT-инфраструктуру. Данное исследование актуально для анализа ключевых барьеров (финансовые ограничения, кадровый дефицит, регуляторные требования) и разработки обоснованных рекомендаций.

Целью работы является анализ роли современных информационных систем (ИС) в цифровой трансформации маркетинга и определение перспектив развития для белорусского рынка. Основные задачи: изучение структуры маркетинговых информационных систем (МИС), оценка влияния CRM, Big Data и ИИ, выявление трендов 2026 г., разработка мер по внедрению технологий. В исследовании применен системный анализ научной литературы, изучение кейсов, статистический анализ данных, сравнительный анализ технологических трендов и барьеров внедрения.

Маркетинговая информационная система (МИС) представляет собой комплекс взаимосвязанных элементов, включающий персонал, оборудование, процедуры сбора и анализа данных для поддержки принятия управленческих решений в маркетинге. Как отмечает Ф. Котлер: «МИС – это постоянно действующая система взаимосвязи людей, оборудования и методических приемов, предназначенная для сбора, классификации, анализа, оценки и распространения актуальной, своевременной и точной информации» [2].

Структурно современная МИС включает четыре ключевых подсистемы (табл. 1).

Таблица 1

Структурные компоненты МИС

Подсистема	Функции	Источники данных
Внутренняя отчетность	Анализ продаж, контроль запасов, мониторинг затрат	ERP-системы, базы данных 1С
Маркетинговая разведка	Мониторинг конкурентов, отслеживание рыночных тенденций	Социальные сети, отраслевые отчеты, news API
Маркетинговые исследования	Проведение опросов, фокус-группы, A/B тестирование	Анкетирование, веб-аналитика, CRM
Аналитическая поддержка	Прогнозное моделирование, симуляции, what-if анализ	Big Data-платформы, ML-модели

За последнее десятилетие технологический стек маркетинга претерпел радикальные изменения. Если в 2010-х гг. основу составляли CRM-системы и простые инструменты аналитики, то к 2025 г. сформировался многоуровневый экосистемный подход.

Системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) эволюционировали от простых баз данных до интеллектуальных платформ. Современные решения, такие как Bitrix24, 1С и другие платформы, обеспечивают не только хранение информации, но и прогнозную аналитику. Исследование Harvard Business Review показывает, что компании, внедрившие AI-enhanced CRM, сокращают цикл продаж на 25–35 % при повышении конверсии на 18–27 % [3].

Обработка больших данных позволяет выявлять паттерны поведения потребителей, недоступные при традиционном анализе. Технологии Hadoop, Spark и облач-

ные решения Yandex Cloud и Google Cloud Platform обеспечивают обработку данных в реальном времени из разнородных источников: социальных сетей, транзакционных систем, датчиков IoT (рис. 1).



Рис. 1. Архитектура Big Data-решения для маркетинга

ИИ-технологии наиболее радикально трансформируют маркетинг. Генеративные модели (GPT-4, Midjourney) создают персонализированный контент, предиктивные алгоритмы прогнозируют LTV (Lifetime Value) клиентов, а чат-боты обеспечивают круглосуточную поддержку (табл. 2).

Таблица 2

Эффективность внедрения ИИ в маркетинговые процессы

Технология ИИ	Экономия времени	Улучшение качества
Генеративный ИИ	55 %	+ 40 % релевантности
Предиктивная аналитика	45 %	Точность – 87 %
Компьютерное зрение	60 %	Распознавание – 95 %
NLP-обработка	70 %	Снижение ошибок – 65 %

Эти технологии определяют ключевые тренды 2026 г. (табл. 3).

Таблица 3

Тренды ИС в маркетинге на 2026 г.

Тренд	Содержание	Применение
Автономный ИИ (Agentic AI)	ИИ-помощники, которые сами ставят задачи и выполняют их почти без участия человека	Система сама планирует и запускает рекламные кампании, анализирует результаты и вносит правки
Умный геотаргетинг	Точная реклама не просто по местоположению, а с учетом поведения и привычек людей в этом месте	Покупатель возле ТЦ получит не просто скидку, а персональное предложение на основе своих прошлых покупок
Работа со своими данными (First-party data)	Фокус на информации, которую клиенты добровольно отдают компании (через опросы, подписки), а не на отслеживании через cookies	Создание базы лояльных клиентов для прямого и доверительного общения, независимо от запретов на cookies
Интерфейсы нового поколения	Взаимодействие с клиентом через голос, видео, AR (дополненную реальность) и даже нейротехнологии	Примерка одежды через AR в приложении, управление голосом в умном доме с предложением товаров, сайты, адаптирующиеся под внимание пользователя

Для реализации потенциала цифровых технологий в маркетинге белорусскому рынку необходимы системные преобразования. В первую очередь, требуется модернизация образовательных программ ведущих вузов с акцентом на data science и ИИ, а также создание при Парке высоких технологий акселераторов для поддержки малых и средних предприятий в освоении новых технологий [4]. Особо востребованы локализованные CRM-системы, адаптированные под белорусскую и русскоязычную среду и специфику национального законодательства, дополненные облачными хранилищами, соответствующими международным стандартам защиты данных.

Внедрение ИС сталкивается с комплексом барьеров: высокие финансовые затраты для МСП, кадровый дефицит квалифицированных специалистов, сложность интеграции с устаревшими системами и повышенные требования Закона РБ «О защите персональных данных». Комплексный подход предполагает переход на облачные подписочные модели, корпоративные программы переподготовки кадров в партнерстве с университетами, поэтапную цифровизацию и использование сертифицированных решений с юридическим сопровождением.

Современные ИС трансформируют маркетинг из интуитивного искусства в точную data-driven науку. CRM, Big Data и ИИ эволюционируют из вспомогательных инструментов в стратегическое оружие конкурентного превосходства. На белорусском рынке компании, внедряющие эти технологии, обеспечат лидерство в среднесрочной перспективе. Как справедливо отмечал П. Друкер: «Цель маркетинга – познать клиента настолько хорошо, чтобы продукт продавался самостоятельно». Современные информационные системы делают эту парадигму практически достижимой.

Литература

1. О развитии цифровых технологий в Беларуси. – Минск, 2009–2026. – URL: https://www.mpt.gov.by/ru/o-razvitii-cifrovykh-tekhnologiy-v-belarusi (дата обращения: 01.03.2026).
2. Harvard Business School Publishing. – 2000–2026. – URL: https://store.hbr.org/product/the-impact-of-ai-on-sales-and-marketing/10540 (date of access: 06.02.2026).
3. Kepios. – 2000–2026. – URL: https://datareportal.com/reports/digital-2025-belarus (date of access: 06.02.2026).
4. Парк высоких технологий. – Минск, 2007–2026. – URL: https://www.park.by/press-center/publications/adoption-of-ai-technologies-in-belarusian-enterprises/ (дата обращения: 06.02.2026).

АРХИТЕКТУРА ДОВЕРИЯ В ЦИФРОВЫХ КАНАЛАХ ПРОМЫШЛЕННЫХ РЫНКОВ: МОДЕЛЬ МНОГОФАКТОРНОЙ ВЕРИФИКАЦИИ ПОСТАВЩИКА

В. А. Сидоркина

Учреждение образования «Гомельский государственный технический университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь

Научный руководитель Е. Н. Карчевская

Рассматрен процесс формирования доверия в B2B-секторе с учетом цифрового взаимодействия. Интернет-маркетинг рассмотрен не только как коммуникационный инструмент, но и как механизм снижения трансакционных издержек. Введена «матрица цифровой верификации», которая классифицирует инструменты промышленного интернет-маркетинга по направлениям функциональной полезности и визуальной привлекательности.

Ключевые слова: промышленный маркетинг, B2B, доверие, цифровая верификация, утилитарность, аттрактивность, матрица.