

Заключение. В заключение можно отметить, что будущее конкурентоспособности белорусской экономики во многом зависит от способности государства и бизнеса адаптироваться к новым условиям, системно выстраивая инновационную экосистему. Это требует не только материальных вложений, но и изменения подходов к управлению, межсекторального взаимодействия и стимулирования предпринимательства. Только комплексный подход позволит Республике Беларусь не только сохранить, но и усилить свои позиции в мировой экономике.

Список цитируемых источников

1. Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы [сайт] — URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P32100348> (дата обращения 03.05.2025).
2. Министерство экономики Республики Беларусь [Сайт] — URL: <https://economy.gov.by> (дата обращения 03.05.2025).
3. Wikipedia: Парк высоких технологий [Сайт] — URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/Парк_высоких_технологий (дата обращения 03.05.2025).
4. ILEX: Риск дефицита инноваций [Сайт] — URL: <https://ilex.by/risk-defitsita-innovatsij-kak-ne-dopustit-tehnologicheskoy-otstalosti-ekonomiki-belarusi> (дата обращения 03.05.2025).
5. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Сайт] — URL: <https://www.belstat.gov.by> (дата обращения 03.05.2025).
6. Официальный портал Президента Республики Беларусь [Сайт] — URL: <https://president.gov.by/ru/belarus/science/innovation> (дата обращения 03.05.2025).

УДК 339.138

В. Р. Исмаилова, Е. А. Костюкевич
*Учреждение образования «Барановичский государственный университет»,
Барановичи, Республика Беларусь*

ОПТИМИЗАЦИЯ МАРКЕТИНГОВЫХ ПРОЦЕССОВ С ПОМОЩЬЮ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: ВОЗМОЖНОСТИ И ОГРАНИЧЕНИЯ

Введение. Искусственный интеллект (ИИ) получил широкое признание как разрушительная сила, которая может революционизировать целые отрасли и вызвать значительные изменения в деловой практике [1]. Всего несколько лет назад искусственный интеллект был связан с роботами или футуристическими фильмами, а сейчас человечество стоит на пороге этой неминуемой реальности. В настоящее время решения с искусственным интеллектом доминируют во многих взаимодействиях с пользователями. Например, чат-боты на базе искусственного интеллекта влияют на процесс онлайн-покупок, персонализируя его на основе данных о предыдущих покупках клиента. Повседневное использование искусственного интеллекта включает автоматизированную поддержку клиентов по их запросам и заявкам, а также помощь в поездках, при которой чат-боты предоставляют пользователям.

Маркетинг активно внедряет цифровой интеллект для анализа больших данных, прогнозирования потребительского поведения и персонализации предложений. Нейронные сети позволяют автоматизировать предиктивную аналитику, выявлять индивидуальные предпочтения клиентов (например, через «потребительский почерк») и оптимизировать качество услуг. Это повышает удовлетворенность и лояльность, сокращает издержки и ускоряет принятие решений. Например, системы Process mining (Автоматизированный аудит процессов) и IVR (голосовой автоответчик с меню) улучшают взаимодействие с клиентами, а краудсорсинг (коллективное решение задач) и big data помогают создавать кастомизированные решения [2].

Основная часть. Анализ данных с помощью машинного интеллекта позволяет маркетологам решать сложные задачи с большой точностью. Современные алгоритмы нейросетей, такие как дерево решений и нейронные сети, обрабатывают огромные массивы информации о поведении потребителей, выявляя скрытые закономерности [3]. Это дает возможность анализировать текущие тренды, а также прогнозировать будущие действия клиентов с высокой долей вероятности.

Персонализация стала ключевым преимуществом ИИ-аналитики. Системы на основе кластеризации сегментируют аудиторию по сотням параметров, а рекомендательные алгоритмы (как в Amazon и Netflix) создают индивидуальные предложения для каждого пользователя, способствуя повышению конверсии на 20—30 % [5, с. 87] за счет сверхточной релевантности контента. Помимо этого, алгоритмы автоматически тестируют тысячи комбинаций креативов, таргетинга и ставок, выбирая оптимальные параметры в реальном времени. Технологии NLP (обработка естественного языка) анализируют текстовый контент, определяя настроения аудитории и выявляя актуальные тренды.

Качество анализа напрямую зависит от репрезентативности данных, а «черный ящик» [3] алгоритмов усложняет интерпретацию результатов. Эффективным решением в этом случае будет комбинация ИИ с экспертной аналитикой и постоянный мониторинг работы систем. При грамотном подходе ИИ дает 30—50 % рост эффективности маркетинга.

В 2015 год стартовала так называемая «чат-бот революция». Впервые в истории количество активных пользователей в мессенджерах превысило количество активных пользователей в социальных сетях. Этот момент породил волну оптимистичных прогнозов: аналитики Gartner предсказывали, что к 2020 году 85 % коммуникаций с потребителями будут автоматизированы, а контактные центры сократятся до минимума. Многие компании всерьез готовились к полной трансформации клиентского сервиса, планируя массово внедрять системы самообслуживания и автоматизированные решения для взаимодействия с клиентами через социальные медиа.

Однако, в реальности чат-боты не стали тем универсальным решением, каким их представляли в начале «революции». Они не смогли полностью заменить ни мобильные приложения, ни живых операторов в контакт-центрах. Основная причина этого кроется в ограничениях современных технологий искусственного интеллекта — пока не существует «общего ИИ», способного понимать контекст и нюансы человеческого общения так же хорошо, как это делает человек. Создание по-настоящему эффективного чат-бота требует значительных временных затрат на обучение, разработку сложных сценариев и постоянное тестирование.

Тем не менее, в узкоспециализированных областях чат-боты доказали свою исключительную эффективность. Когда речь идет о решении конкретных, четко определенных задач, таких как аналитика данных или техническая поддержка, эти системы показывают впечатляющие результаты. Ярким примером может служить Statsbot — чат-бот для аналитики, который успешно используют и мелкие стартапы и крупные организации вроде NASA и Greenpeace.

Наиболее перспективным направлением для применения чат-ботов оказалась сфера HR. Исследования показывают, что HR-специалисты тратят от 1,5 до 5 часов ежедневно на ответы на типовые вопросы сотрудников, что создает значительные операционные издержки. Крупные компании пытаются решить эту проблему через создание объединенных центров обслуживания персонала, но такие решения требуют существенных капитальных вложений. Альтернативой стали специализированные HR-чат-боты, способные автоматизировать до 60 % рутинных запросов сотрудников, значительно разгружая HR-отделы и сокращая затраты компаний на персонал [3].

В рамках инициативы Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере, реализуемой через программу «УМНИК», появилось специализированное онлайн-решение Chat-First, предназначенное для устранения указанных сложностей. Данная облачная платформа дает возможность разрабатывать интеллектуальных диалоговых помощников с целью оптимизации внутрикорпоративного взаимодействия посредством автоматизированных систем на базе AI-технологий [5].

Предлагаемый инструментариум сочетает в себе универсальный механизм коммуникации по различным каналам связи и комплекс интеграционных модулей для подключения к внутренним бизнес-системам организации.

В качестве примера успешного использования искусственного интеллекта можно привести социальную сеть ВКонтакте. При разработке маркетинговых стратегий, они часто пользуются функционалом искусственного интеллекта. Персонализация рекламы ВКонтакте отличается особым интересом. Например, с помощью алгоритмов машинного интеллекта составляются детальные портреты аудитории по таким данным как: просмотры, лайки, покупки, а также их поведение в сети [6, с.59]. Это помогает подбирать рекламу, идеально подходящую интересам каждого пользователя, что в большей мере увеличивает её актуальность.

Автосоздание контента в настоящее время доступно с помощью искусственного интеллекта, включая текст, изображения, а также видео. Интересы пользователей распознаются алгоритмами и создается контент, идеально соответствующий запросам. Также ВКонтакте пользуется нейронным интеллектом с целью создания рекламных промо для A/B-тестирования, что дает маркетологам возможность экономить время и улучшать производительность рекламы. Еще одна перспективная область — иммерсивные технологии, такие как дополненная и виртуальная реальность (AR/VR). В рекламные кампании ВКонтакте внедряет интерактивные возможности, такие как онлайн примерочные и 3D-туры.

Исследование за 2023 год показало, что ИИ кардинально изменяет подходы к анализу данных, унификации контента и автоматизации коммуникаций. Главным качеством является возможность аналитических технологий обрабатывать крупные объемы данных, выявлять закономерности в поведении пользователей и прогнозировать их действия, что позволяет создавать более выгодные предложения [6, с. 60].

Стоит заметить, что внедрение искусственного интеллекта требует тщательного изучения данных, понимания работы алгоритмов и экспертному учету. Ранние предположения, касающиеся развития искусственного интеллекта, оказались чересчур оптимистичными из-за сложностей в обработке человеческого языка, особенно, в сфере автоматизированных коммуникационных систем. Однако, в узконаправленных областях, таких как менеджмент, аналитика информации и техподдержка, ИИ уже демонстрирует значительную эффективность.

Заключение. Интеллектуальные системы представляют собой не самостоятельное решение, а всего лишь инструмент в руках специалистов. Их реальная ценность проявляется только при условии продуманного внедрения в рабочие процессы, постоянного мониторинга и адаптации к изменяющимся потребностям пользователей.

Таким образом, несмотря на ограничения, ИИ изменяет маркетинг, открывая новые возможности для роста бизнеса. Компаниям, которые хотят сохранить конкурентоспособность, важно осваивать данные технологии, но делать это осознанно — комбинируя мощь алгоритмов с креативностью и стратегическим мышлением специалистов.

Список цитируемых источников

1. AI-powered marketing: What, where, and how? / ScienceDirect.com — URL: <http://www.pravo.by> (дата обращения: 20.05.2025).
2. Внедрение цифровых технологий предиктивной аналитики в маркетинг высокотехнологичных компаний / elibrary.ru—URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=38316806> (дата обращения: 20.05.2025).
3. BIG DATA в прогнозной аналитике банков / elibrary.ru — URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45613972> (дата обращения: 20.05.2025).
4. Использование машинного обучения и искусственного интеллекта в маркетинге: прогнозирование поведения потребителей и персонализация: сборник научных статей Международной конференции ФМ-01, г.Ростов-на-Дону, 15 марта 2023 г. / Донской гос. Тех. ун-т, г.Ростов-на-Дону, Россия: Гамаюнова О. А. (гл. ред.) [и др.]. — г.Ростов-на-Дону: ДГТУ, 2023. — 123 с.
5. Чат-боты для автоматизации внутренних коммуникаций / elibrary.ru — URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44168653>(дата обращения: 20.05.2025).
6. Интеграция искусственного интеллекта в цифровой маркетинг: опыт оптимизации взаимодействия с аудиторией в экосистеме ВКонтакте / Мокану Станислав Дмитриевич // Экономическое обозрение. — 2024. — № 8. — С. 59–63.

УДК:339.138

В. В. Калощка

*Учреждение образования «Барановичский государственный университет»,
Барановичи, Республика Беларусь*

ПРОДВИЖЕНИЕ ТОВАРОВ В СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЯХ: СОСТОЯНИЕ И ТRENДЫ

Введение. SMM (Social Media Marketing) — это использование социальных платформ в качестве каналов для продвижения бренда, увеличения целевой аудитории, привлечения трафика на сайт и повышения продаж. Социальные сети являются основой SMM [1].

Основная часть. Продвижение продукции в социальных сетях, также известное как SMM, — это комплекс мероприятий, направленных на использование социальных платформ для продвижения товаров и услуг, повышения узнаваемости бренда, привлечения новых клиентов и увеличения продаж. SMM включает в себя создание и ведение страниц бренда, публикацию контента, взаимодействие с аудиторией, проведение рекламных кампаний и другие методы.

При SMM-продвижении необходимо уделять особое внимание следующим аспектам:

1. Выбор социальных сетей. Определение наиболее подходящих платформ для целевой аудитории (например, Instagram, VK, Facebook, YouTube, TikTok).
2. Разработка SMM-стратегии. Определение целей, задач, целевой аудитории, контент-плана, бюджета и метрик для оценки эффективности.
3. Создание контента. Публикация привлекательных, информативных и релевантных материалов, включая тексты, изображения, видео, истории и т.д.
4. Взаимодействие с аудиторией. Ответы на комментарии, вопросы, проведение конкурсов и опросов, организация прямых эфиров.
5. Таргетированная реклама. Использование рекламных инструментов социальных сетей для привлечения целевой аудитории и увеличения охвата.
6. Аналитика и оптимизация. Отслеживание результатов, анализ метрик и корректировка стратегии для достижения лучших результатов.

Продвижение через социальные сети важно для многих сфер деятельности. Можно выделить следующие преимущества SMM-продвижения:

1. Высокая эффективность. Социальные сети предоставляют прямой доступ к целевой аудитории и позволяют эффективно взаимодействовать с ней.
2. Широкий охват. Возможность достижения большого количества потенциальных клиентов.
3. Гибкость и масштабируемость. SMM-кампании можно адаптировать под различные бюджеты и цели.
4. Увеличение узнаваемости бренда. Повышение осведомленности о бренде и его продуктах.
5. Увеличение продаж. Привлечение новых клиентов и стимулирование продаж.
6. Улучшение имиджа бренда. Построение положительного образа компании и укрепление доверия.
7. Взаимодействие с клиентами. Прямая коммуникация с клиентами, обратная связь и улучшение качества обслуживания.

SMM — важный инструмент для бизнеса, позволяющий достигать широкого спектра маркетинговых целей, включая увеличение продаж, повышение узнаваемости бренда и улучшение взаимодействия с клиентами.

Перед тем как начать рекламную кампанию в социальных сетях, следует ответить на такие вопросы:

1. Кто является целевой аудиторией для организации. Чем точнее будет определена целевая аудитория и какой стиль общения она предпочитает, тем успешнее будет взаимодействие с ней. Если организация не знает кому и что продает, не будет возможно составить эффективный контент-план для социальных сетей. Узнайте, сколько типовому клиенту лет, где он живет, как разговаривает. Составьте ценностное предложение — понимание того, какую проблему клиента решает ваш продукт или сервис.