

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
Белорусский государственный университет
информатики и радиоэлектроники

УДК 658.8:004.8

Блоцкая
Ирина Витальевна

Разработка маркетинговой стратегии организации реального сектора
экономики в сегменте B2C в условиях цифровой трансформации

АВТОРЕФЕРАТ

на соискание степени магистра

по специальности 7-06-0611-07 – Бизнес-аналитика и цифровой маркетинг

Научный руководитель
Сташевская М.П.
к.э.н., доцент кафедры
Экономика и право БНТУ

Минск 2025

Работа выполнена на кафедре экономической информатики учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Научный руководитель: **СТАШЕВСКАЯ Мария Петровна,**
доцент кафедры «Экономика и право»
учреждения образования «Белорусский
национальный технический университет»,
кандидат экономических наук

Рецензент: **УЛЬЯНОВ Николай Иванович,**
декан факультета компьютерных систем и сетей
учреждения образования «Белорусский
государственный университет информатики и
радиоэлектроники», кандидат технических
наук, доцент

Защита диссертации состоится «23» июня 2025 г. года в 9⁰⁰ часов на заседании Государственной экзаменационной комиссии по защите магистерских диссертаций в учреждении образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники» по адресу: 220005, Минск, ул. Платонова, 39, копр. 5, ауд. 209, тел. 293-89-92, E-mail: kafei@bsuir.by

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке учреждения образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники».

ВВЕДЕНИЕ

Современный этап развития экономики характеризуется интенсивным проникновением цифровых технологий во все сферы предпринимательской деятельности, в том числе в маркетинг компаний реального сектора. Особенно ярко это проявляется в B2C-сегменте, где непосредственное взаимодействие с конечным потребителем требует высокой степени персонализации, оперативной реакции на поведение клиента и глубокой аналитической обработки данных.

В условиях цифровой трансформации возрастает необходимость пересмотра традиционных маркетинговых подходов в пользу интеллектуализированных моделей, основанных на анализе больших данных и применении алгоритмов искусственного интеллекта (ИИ). В частности, особое внимание в научной и прикладной среде уделяется рекомендательным системам, способным адаптировать товарные предложения к индивидуальным характеристикам и предпочтениям потребителей в режиме реального времени. Такие инструменты формируют основу data-driven-маркетинга, обеспечивая рост конверсии, повышение вовлечённости клиентов и сокращение затрат на коммуникацию.

Степень разработанности темы подтверждается растущим числом научных публикаций и проектов, посвящённых применению ИИ в стратегическом маркетинге. Вместе с тем, для предприятий реального сектора экономики, особенно в контексте белорусской бизнес-среды, остаются нерешёнными задачи адаптации данных технологий с учётом организационных, технологических и инфраструктурных ограничений. Это определяет практическую значимость проведения комплексных исследований в данной области.

Особую актуальность рассматриваемая тема приобретает для производителей косметической продукции – таких как СП «БЕЛИТА» ООО и ЗАО «ВИТЭКС», – которые сталкиваются с необходимостью усиления цифрового взаимодействия с потребителем на фоне растущей конкуренции и развития электронной торговли. Отсутствие персонализированных рекомендаций, фрагментарная аналитика и ограниченные ресурсы контактных центров затрудняют реализацию эффективных маркетинговых стратегий. Таким образом, возникает объективная потребность в разработке и внедрении ИИ-инструмента, способного обеспечить интеллектуальную поддержку маркетинговых решений в рамках цифровой среды.

Целью настоящей диссертационной работы является разработка и обоснование маркетинговой стратегии B2C-компании в условиях цифровой трансформации с внедрением интеллектуального рекомендательного сервиса.

Объектом исследования выступают маркетинговые процессы компаний реального сектора в B2C-сегменте.

Предметом исследования являются методы стратегического маркетинга и цифровые технологии взаимодействия с потребителями, включая ИИ-сервисы персонализированных рекомендаций.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

1 Проанализировать современное состояние маркетинга в условиях цифровой экономики и выявить ключевые тенденции его трансформации.

2 Провести диагностику маркетинговых процессов В2С-компаний реального сектора, определить существующие барьеры и зоны роста.

3 Обосновать методологические подходы к разработке маркетинговой стратегии с интеграцией цифровых решений.

4 Спроектировать архитектуру и функциональность интеллектуального рекомендательного сервиса на примере СП «БЕЛИТА» ООО и ЗАО «ВИТЭКС».

5 Оценить потенциальные маркетинговые и экономические эффекты от внедрения ИИ-сервиса.

6 Разработать практические рекомендации по внедрению цифрового инструмента в маркетинговую стратегию компании.

Научная новизна работы заключается в комплексном подходе к разработке маркетинговой стратегии с использованием ИИ-сервиса персонализированных рекомендаций, адаптированного к специфике белорусского В2С-сектора.

Практическая значимость исследования состоит в возможности применения результатов диссертации для повышения эффективности маркетинговых коммуникаций, улучшения клиентского опыта и оптимизации затрат за счёт цифровизации маркетинга, что особенно актуально для отечественных предприятий в условиях ограниченных ресурсов и высокой конкуренции.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

Цифровизация экономики и стремительное развитие технологий искусственного интеллекта оказывают значительное влияние на трансформацию маркетинговых стратегий компаний, особенно в В2С-сегменте. Компании, работающие в реальном секторе экономики, сталкиваются с необходимостью адаптации маркетинговой деятельности к изменяющимся предпочтениям потребителей, растущим требованиям к персонализации и усилению конкуренции в цифровом пространстве.

В этих условиях особую актуальность приобретает внедрение интеллектуальных рекомендательных систем, основанных на ИИ-технологиях, которые позволяют обеспечить индивидуализированный

подход к взаимодействию с потребителями, повысить эффективность коммуникаций и оптимизировать предложения.

Несмотря на наличие научных публикаций, посвящённых цифровой трансформации и применению ИИ в маркетинге, в настоящий момент наблюдается недостаток прикладных и комплексных исследований, ориентированных на B2C-компании реального сектора экономики. В качестве предметного примера в настоящей работе рассматриваются предприятия косметического профиля, однако акцент сделан на разработке универсального подхода, применимого для широкого круга отраслей.

Выбор темы обусловлен необходимостью формирования практико-ориентированных решений для повышения конкурентоспособности B2C-компаний посредством интеграции ИИ-инструментов в маркетинговую деятельность.

Степень разработанности проблемы

Вопросы цифровой трансформации маркетинга, внедрения технологий искусственного интеллекта и применения рекомендательных систем широко освещены в научной литературе. Исследования в данной области проводились как российскими и белорусскими учёными (В.Д. Маркова, И.Б. Долженко, Л.О. Гузеев, А.Б. Борисов, И.В. Чиркина, И.В. Яхнеева), так и зарубежными авторами (B.G.C. Dellaert, R. Bukht, R. Heeks, A. Baiyere, D. Chaffey, Y. Chen и др.).

Значительный вклад внесён в изучение влияния цифровой экономики на бизнес-модели и маркетинговые практики, разработку концепций цифрового маркетинга и алгоритмов ИИ в B2C-сфере. Однако, несмотря на накопленный теоретический материал, остаются недостаточно исследованными вопросы интеграции рекомендательных систем в практику B2C-компаний реального сектора экономики с учётом локальных особенностей и ограничений.

Имеющиеся публикации зачастую носят общий или теоретический характер, либо основаны на зарубежной практике, что снижает применимость их выводов в отечественных условиях. Кроме того, специфика алгоритмических решений, адаптированных к структуре потребления и логике маркетинга в различных отраслях, остаётся слабо освещённой.

Данная работа направлена на восполнение существующих научных и практических пробелов путём системного анализа подходов к построению интеллектуальных рекомендательных систем в маркетинге и апробации решений на примере компаний, работающих в сегменте B2C реального сектора.

Цель и задачи исследования

Целью диссертационной работы является разработка и обоснование маркетинговой стратегии В2С-компании в условиях цифровой трансформации с внедрением интеллектуального рекомендательного сервиса.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1 Проанализировать современное состояние маркетинга в условиях цифровой экономики и выявить ключевые тенденции его трансформации.

2 Провести диагностику маркетинговых процессов В2С-компаний реального сектора, определить существующие барьеры и зоны роста.

3 Обосновать методологические подходы к разработке маркетинговой стратегии с интеграцией цифровых решений.

4 Спроектировать архитектуру и функциональность интеллектуального рекомендательного сервиса на примере СП «БЕЛИТА» ООО и ЗАО «ВИТЭКС».

5 Оценить потенциальные маркетинговые и экономические эффекты от внедрения ИИ-сервиса.

6 Разработать практические рекомендации по внедрению цифрового инструмента в маркетинговую стратегию компании.

Объектом исследования выступают маркетинговые процессы компаний реального сектора в В2С-сегменте.

Предметом исследования являются методы стратегического маркетинга и цифровые технологии взаимодействия с потребителями, включая ИИ-сервисы персонализированных рекомендаций.

Основной *гипотезой*, положенной в основу диссертационной работы, является предположение о том, что использование ИИ-рекомендательных систем на базе анализа пользовательского поведения и персонализации в реальном времени позволяет значительно повысить эффективность маркетинговой стратегии, увеличить вовлечённость потребителей и улучшить экономические показатели В2С-компании в условиях цифровой трансформации.

Область исследования

Работа относится к области исследований в сфере цифровой трансформации экономики, применения искусственного интеллекта и аналитических технологий в маркетинговой деятельности, а также разработки и анализа рекомендательных систем для компаний В2С-сектора.

Теоретическая и методологическая основа исследования

Теоретической основой диссертационной работы послужили труды отечественных и зарубежных исследователей в области цифровой трансформации маркетинга, применения технологий искусственного

интеллекта и обработки больших данных (Big Data) в B2C-секторе. Особое внимание уделено работам, посвящённым влиянию цифровизации на бизнес-модели и стратегическое управление в условиях цифровой экономики.

Методологическую основу исследования составили системный и комплексный подходы к анализу процессов цифровой трансформации, методы сравнительного анализа, абстрагирования, моделирования, а также элементы кейс-анализа, позволяющие исследовать внедрение AI-инструментов в маркетинговую практику B2C-компаний.

Информационная база исследования включает научные публикации, аналитические обзоры, данные международных и национальных исследований, материалы научно-практических конференций, нормативные документы, а также актуальные цифровые ресурсы, отражающие тенденции в сфере маркетинговых технологий и искусственного интеллекта.

Научная новизна, теоретическая и практическая значимость

Научная новизна диссертации заключается в систематизации подходов к использованию рекомендательных систем на основе искусственного интеллекта в маркетинговой деятельности B2C-компаний, а также в разработке обобщённой модели внедрения ИИ-инструментов с учётом отраслевой специфики косметического сектора.

Теоретическая значимость исследования состоит в уточнении роли цифровых технологий в трансформации бизнес-моделей и потребительских стратегий, а также в обосновании влияния ИИ-рекомендательных систем на эффективность маркетинговых коммуникаций, персонализацию предложений и поведение потребителей.

Практическая значимость диссертационной работы проявляется в возможности применения полученных выводов при разработке цифровых маркетинговых стратегий B2C-компаниями, а также в использовании предложенной модели в процессе принятия решений по внедрению AI-технологий в индустрии потребительских товаров, включая косметическое производство.

Основные положения, выносимые на защиту

1 Проведён теоретико-методический анализ влияния цифровой трансформации на маркетинговую деятельность B2C-компаний реального сектора экономики; выявлены ключевые технологические и поведенческие тренды, формирующие новые требования к маркетинговым стратегиям.

2 На примере предприятий СП «БЕЛИТА» ООО и ЗАО «ВИТЭКС» проанализировано текущее состояние маркетинга в условиях цифровизации и выявлены барьеры внедрения интеллектуальных решений в бизнес-процессы.

3 Разработан цифровой маркетинговый подход, включающий рекомендательную систему на основе искусственного интеллекта, адаптированную к специфике B2C-компаний реального сектора экономики и ориентированную на повышение уровня персонализации и эффективности маркетинговых коммуникаций.

4 Выполнена архитектура, алгоритмическая логика и интерфейсное решение ИИ-сервиса, произведена оценка экономического эффекта от внедрения (в том числе прирост LTV, конверсии, повторных заказов), а также предложены рекомендации по масштабированию системы.

Апробация результатов диссертации

Основные положения и результаты диссертации докладывались и обсуждались на ряде научных конференций и форумов. В частности, материалы исследования были представлены на VI Международной научно-практической конференции «Тенденции экономического развития в XXI веке», посвящённой 25-летию экономического факультета БГУ (Минск, 28–29 февраля 2024 г.), на CXLIX Международной студенческой научно-практической конференции «Научное сообщество студентов XXI столетия: экономические науки» (Новосибирск, 6 мая 2025 г.), а также на Международном научном форуме «Научный диалог: теория и практика» (Москва, 19 июня 2025 г.). Результаты вызвали интерес участников научного сообщества и послужили основой для обсуждения актуальных направлений применения искусственного интеллекта в маркетинговой деятельности B2C-компаний.

Публикации

По теме диссертационной работы опубликованы три печатные работы, включая две статьи в сборниках трудов международных научно-практических конференций и одну статью в сборнике материалов международного научного форума. В публикациях отражены ключевые положения исследования, связанные с разработкой цифровой маркетинговой стратегии для B2C-компаний с учетом внедрения современных технологий, включая системы искусственного интеллекта, рекомендательные алгоритмы и инструменты персонализации.

Структура и объем диссертации

Диссертация состоит из введения, общей характеристики работы, трёх глав, заключения, списка использованных источников, списка публикаций автора и приложений.

В первой главе рассмотрены теоретические основы маркетинга в условиях цифровой трансформации: раскрыты понятия цифровой экономики, современные маркетинговые тенденции, включая

персонализацию, использование искусственного интеллекта и цифровые платформенные модели.

Во второй главе представлены методические подходы к оценке маркетинговой деятельности B2C-компаний в цифровом контексте, включая как классические инструменты анализа (SWOT, PEST, KPI), так и современные цифровые методы (CJM, Big Data, web-аналитика и др.).

В третьей главе предложены методические основы разработки маркетинговой стратегии с использованием рекомендательного сервиса на базе искусственного интеллекта: спроектированы архитектура, логика и интерфейс системы, представлены рекомендации по внедрению и оценке экономического эффекта.

В приложении представлены отчет о проверке на заимствование «Антиплагиат», листинг кода алгоритмов, реализующих бизнес-логику, а также листинг скрипта генерации базы данных.

Общий объем работы составляет 92 страницы, из которых основного текста – 52 страницы, 27 рисунков на 11 страницах, 20 таблиц на 10 страницах, библиографический список из 69 наименований – на 6 страницах, и 3 приложения на 13 страницах.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

В первой главе представлена теоретико-методологическая база исследования, отражающая современные подходы к формированию маркетинговой стратегии B2C-компаний в условиях цифровой трансформации экономики.

Рассмотрено понятие цифровой экономики, раскрыта ее суть как новой формы организации хозяйственной деятельности, основанной на использовании данных, цифровых платформ и интеллектуальных технологий. Подчеркивается, что цифровая трансформация охватывает все уровни управления и особенно ярко проявляется в маркетинговой деятельности организаций реального сектора, где персонализация и клиентская аналитика становятся ключевыми факторами конкурентоспособности.

Анализ тенденций показал, что маркетинг в цифровой экономике приобретает динамичный, гибкий и ориентированный на данные характер. Акцент сделан на внедрение платформенных бизнес-моделей, использование CRM-систем, big data, ИИ и IoT для построения персонализированных коммуникаций с клиентами. Приведены примеры цифровизации маркетинга в B2C-сегменте на основе национальных и международных примеров.

Особое внимание уделено роли персонализации и вовлечения клиентов в процесс создания ценности. Рассмотрены технологии сбора и

анализа данных, механизмы формирования персонализированных предложений, а также этические и правовые аспекты их применения.

Отдельный раздел посвящён анализу влияния технологий искусственного интеллекта и интернета вещей на маркетинговые метрики и клиентский опыт. Показано, что внедрение ИИ и IoT способствует росту эффективности маркетинговых стратегий, вовлечённости и лояльности клиентов.

Подводя итог, в главе обозначены как возможности, так и вызовы цифровой трансформации в маркетинге: от необходимости инвестиций и обучения персонала до требований по кибербезопасности и соблюдению законодательства. Делается вывод о том, что цифровая трансформация требует от компаний не только технического переоснащения, но и переосмысления всей логики взаимодействия с потребителем, где персонализация, данные и платформа становятся основой устойчивого развития.

Во второй главе представлена методическая и прикладная база анализа маркетинговой деятельности B2C-компаний реального сектора экономики в условиях цифровой трансформации. Основное внимание уделено как эволюции аналитических подходов, так и выявлению ключевых проблем, с которыми сталкиваются традиционные компании в переходе к data-driven маркетингу.

В подразделе 2.1 рассмотрены современные методики оценки маркетинга, сочетающие классические инструменты стратегического анализа (SWOT, PESTEL, 4P, BCG, KPI) с цифровыми подходами, такими как карта пути клиента (CJM), web- и сквозная аналитика, Big Data, когортный анализ и scorecard-модели. Особое внимание уделено классификации методов по типу данных (качественные и количественные), по этапу развития (традиционные и цифровые) и по направленности анализа (внутренний и внешний). Это позволяет системно подойти к выбору аналитического инструментария в зависимости от задач маркетинга и уровня цифровой зрелости компании.

Для наглядного представления перехода от традиционных методов к цифровым и клиент-ориентированным подчеркивается значение рисунка 1 "Эволюция методов анализа маркетинга в условиях цифровой трансформации", демонстрирующего, как каждый следующий этап аналитических инструментов расширяет предыдущий за счёт новых технологий, источников данных и фокуса на поведенческую составляющую потребительского опыта. Иллюстрация подчёркивает переход от статического анализа к динамическому, а от агрегированных данных – к персонализированным.

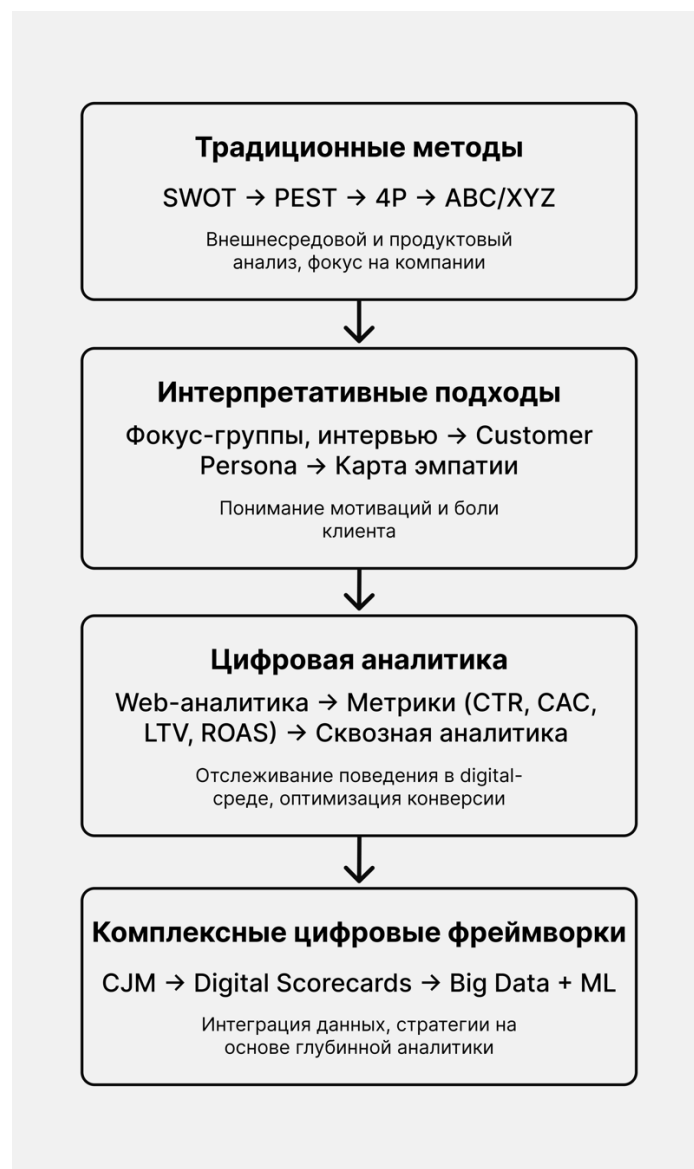


Рисунок 1 – Эволюция методов анализа маркетинга в условиях цифровой трансформации

Подраздел 2.2 посвящён прикладной диагностике состояния маркетинга в B2C-сегменте на примере белорусских предприятий, в частности, группы компаний СП «БЕЛИТА» ООО и ЗАО «ВИТЭКС». Проведён анализ барьеров цифровой трансформации: организационного сопротивления, дефицита цифровых компетенций, устаревших ИТ-систем и недостаточной интеграции каналов. Рассмотрены такие ключевые вызовы, как зависимость от маркетплейсов, снижение органических охватов в социальных сетях, рост стоимости цифрового трафика, а также недостаточная омниканальность и персонализация.

На основе выявленных проблем даны конкретные рекомендации: развитие собственных цифровых платформ, внедрение Customer Data Platforms и персонализированных коммуникаций, повышение

квалификации сотрудников, а также пересмотр внутренней структуры и культуры управления маркетингом. SWOT-анализ маркетинга компании «БЕЛИТА»–«ВИТЭКС» показал, что несмотря на сильные рыночные позиции, устойчивый бренд и экспортный потенциал, компании требуется системный подход к цифровой адаптации и усиление контроля за клиентским опытом в digital-среде.

Глава 3 посвящена методическим и архитектурным основам построения маркетинговой стратегии в условиях цифровой экономики. Особое внимание уделено интеграции интеллектуальных технологий в маркетинговую деятельность B2C-компаний реального сектора, на примере СП «БЕЛИТА» ООО и ЗАО «ВИТЭКС».

В первом подразделе рассмотрены инструменты стратегического проектирования цифровой маркетинговой трансформации: карта пути клиента (CJM), модели текущего (AS-IS) и целевого (TO-BE) состояния бизнес-процессов. Анализ пользовательского пути позволил выявить барьеры взаимодействия, такие как отсутствие персонализации, перегруженность интерфейса, низкая вовлечённость после покупки. На основе этого были разработаны TO-BE модели, демонстрирующие потенциал цифровизации через внедрение рекомендательных систем, ИИ-чат-ботов, CRM-интеграций и триггерных коммуникаций. Эти решения направлены на улучшение клиентского опыта и повышение маркетинговой эффективности.

Во втором подразделе представлена методика проектирования интеллектуальной рекомендательной системы, адаптированной под специфику компании. Описаны пользовательские сценарии (через фильтры и ИИ-ассистента), архитектура (на базе Spring Boot и React), логика обработки данных, подходы к персонализации (контентная фильтрация, исторический анализ, NLP). Для наглядного представления проектных решений приведены C4-диаграммы, UML-модели и алгоритмы бизнес-процессов. Отдельное внимание уделено User Flow-диаграмме (рисунок 2), демонстрирующей путь покупателя в системе рекомендаций: от авторизации до оформления заказа. Диаграмма иллюстрирует, как цифровой интерфейс и ИИ-логика обеспечивают сокращение пути к покупке и повышение конверсии.

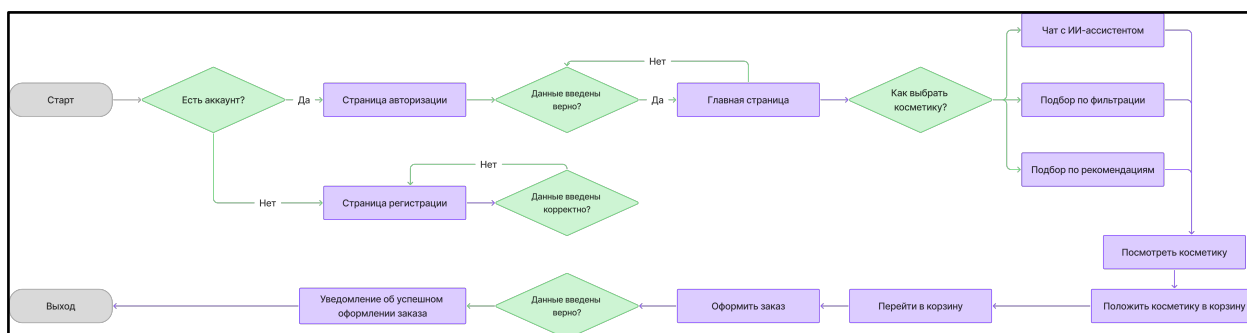


Рисунок 2 – User Flow диаграмма логики действия покупателя

Третий подраздел сфокусирован на внедрении рекомендательной системы в цифровую маркетинговую инфраструктуру предприятия. Представлена поэтапная модель интеграции, включающая анализ бизнес-процессов, разработку, тестирование, обучение персонала и итерационное развитие. Прогнозируемые эффекты от внедрения охватывают рост конверсии и среднего чека, увеличение LTV, снижение нагрузки на call-центр, повышение удовлетворённости клиентов и оптимизацию затрат на маркетинг. Визуализированные показатели (воронка продаж, динамика KPI, линейный график прироста метрик) и расчёт ROI (68%) демонстрируют высокую экономическую обоснованность проекта и ожидаемую окупаемость менее чем за год.

Завершающая часть главы систематизирует возможные риски внедрения ИИ-сервиса (технические, организационные, юридические) и предлагает меры по их минимизации: от обучения персонала и проверки качества данных до обеспечения прозрачности логики рекомендаций.

Таким образом, глава 3 демонстрирует, как B2C-компания реального сектора может перейти от диагностики маркетинговых проблем к практической цифровой трансформации, интегрируя персонализированные решения на базе ИИ в стратегическую архитектуру маркетинга.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках проведённого исследования была рассмотрена проблема трансформации маркетинговой деятельности B2C-компаний реального сектора в условиях цифровой экономики. Основной целью диссертации являлась разработка методических основ и практических решений по адаптации маркетинговой стратегии к новым цифровым реалиям на примере группы компаний СП «БЕЛИТА» ООО и ЗАО «ВИТЭКС». В процессе работы были достигнуты все поставленные цели и решены обозначенные задачи, что позволяет сделать следующие выводы.

По результатам первого раздела:

- установлено, что цифровая экономика формирует принципиально иные условия ведения маркетинговой деятельности: изменяются каналы коммуникации, источники данных, поведение потребителей и критерии эффективности;

- рассмотрены ключевые тренды в цифровом маркетинге, включая персонализацию, платформенные модели, интеграцию искусственного интеллекта, интернет вещей и ко-производство. Эти тенденции требуют от компаний высокой гибкости и способности быстро адаптироваться к новым технологиям и каналам взаимодействия;

- обоснована актуальность цифровой трансформации маркетинга для B2C-компаний реального сектора, где традиционные производственные практики сталкиваются с вызовами цифровой среды.

По результатам второго раздела:

- проведён системный обзор методических подходов к анализу маркетинга в цифровом контексте. Продемонстрировано, что классические методы (SWOT, 4P, PEST и др.) остаются актуальными, но требуют дополнения цифровыми аналитическими инструментами (CJM, web-аналитика, Big Data, сквозная аналитика и др.);

- на примере группы компаний СП «БЕЛИТА» ООО и ЗАО «ВИТЭК» проведена комплексная диагностика маркетинговой деятельности. Выявлены как внутренние барьеры цифровой трансформации (сопротивление изменениям, дефицит digital-компетенций, устаревшие ИТ-системы), так и внешние вызовы (снижение органических охватов, рост стоимости трафика, зависимость от маркетплейсов);

- проведён SWOT-анализ, позволивший структурировать стратегические возможности и угрозы, а также внутренние ресурсы и ограничения компании.

По результатам третьего раздела:

- предложен концепт цифровой маркетинговой стратегии, включающий поэтапное внедрение рекомендательного сервиса, основанного на ИИ-алгоритмах персонализации. Решение адаптировано под специфику B2C-компаний и соответствует целям бренда по усилению клиентского опыта;

- разработана архитектура программного решения, обоснован выбор технологий (Python, PostgreSQL, Streamlit и др.), определены функциональные и пользовательские требования. Построена информационная модель и описаны ключевые алгоритмы работы системы;

- проведено проектирование интерфейса с учётом удобства восприятия конечными пользователями (в том числе сотрудниками маркетинга), предложены рекомендации по визуализации и навигации;

- осуществлён расчёт эффективности внедрения на основе экономических показателей. Показано, что реализация рекомендательной

системы может привести к увеличению средней стоимости заказа, росту повторных покупок и повышению удовлетворённости клиентов.

– разработаны практические рекомендации для масштабирования решения, включая сценарии расширения функциональности, адаптацию под другие категории товаров и интеграцию с существующими CRM- и CDP-системами.

Подводя итог, данное исследование подтвердило необходимость использования интеллектуальных цифровых решений в практике маркетинга компаний реального сектора. Представленная система персонализированных рекомендаций не только соответствует современным требованиям рынка, но и может служить прототипом масштабируемой цифровой платформы для B2C-компаний, стремящихся к устойчивому конкурентному преимуществу в условиях цифровой экономики.

СПИСОК ПУБЛИКАЦИЙ СОИСКАТЕЛЯ

Статьи в сборниках научных трудов

1. Блоцкая, И.В. Перспективы использования рекомендательных систем на основе искусственного интеллекта в маркетинговой деятельности B2C-компаний косметического сектора / И. В. Блоцкая // Научный диалог: теория и практика: сб. ст. по материалам Международного науч. форума, 19 июня 2025 г., Москва. – Москва: Журнал / Высшая школа, 2025. – С. 25–31.

2. Блоцкая, И.В. Использование Big Data и искусственного интеллекта в автоматизации маркетинговых стратегий / И.В. Блоцкая // Научное сообщество студентов XXI столетия: экономические науки: сб. ст. по материалам CXLIХ междунар. студ. науч.-практ. конф., 6 мая 2025 г. – Новосибирск: СибАК, 2025. – № 5 (149). – С. 5–10.

Тезисы конференций

3. Блоцкая, И.В. Развитие маркетинговой стратегии в условиях цифровой экономики / И. В. Блоцкая // Тенденции экономического развития в XXI веке: материалы VI Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 25-летию экон. фак. БГУ, Минск, 28–29 февр. 2024 г. В 2 ч. Ч. 2. – Минск: БГУ, 2024. – С. 143–146.

РЭЗІЮМЭ

Блоцкая Ірына Вітальеўна

Распрацоўка маркетынгавай стратэгіі арганізацыі рэальнага сектара эканомікі ў сегменце B2C ва ўмовах лічбавай трансфармацыі

Ключавыя словы: лічбавая трансфармацыя, B2C-маркетынг, рэкамендацыйная сістэма, штучны інтэлект.

Мэта працы: распрацоўка і абгрунтаванне маркетынгавай стратэгіі кампаніі ў сегменце B2C ва ўмовах лічбавай трансфармацыі з укараненнем інтэлектуальнага рэкамендацыйнага сэрвісу.

Атрыманыя вынікі і іх навізна: праведзены комплексны аналіз уплыву лічбавай трансфармацыі на маркетынгавую дзейнасць кампаній у сегменце B2C; прапанаваны падыход да ацэнкі маркетынгу з улікам сучасных лічбавых інструментаў і паводзінных тэндэнцый; распрацавана стратэгія лічбавага маркетынгу з укараненнем рэкамендацыйнай сістэмы на базе штучнага інтэлекту; спраектаваны архітэктара, алгарытмы і інтэрфейс інтэлектуальнага сэрвісу; праведзена ацэнка эканамічнага эфекту ад укаранення сістэмы, у тым ліку росту LTV, колькасці паўторных пакупак і зніжэння нагрузкі на каналы камунікацыі.

Ступень выкарыстання: вынікі даследавання выкарыстаны ў рамках унутранага маркетынгавага аналізу і лічбавай трансфармацыі працэсаў персаналізацыі на прадпрыемствах даследаванага сектара; распрацаваная канцэпцыя рэкамендацыйнай сістэмы падрыхтавана да апрабавання ва ўмовах электроннай камерцыі.

Вобласць ужывання: маркетынгавая дзейнасць B2C-кампаній, электронная камерцыя, распрацоўка і ўкараненне сістэм штучнага інтэлекту ў бізнес-працэсы рэальнага сектара эканомікі.

РЕЗЮМЕ

Блоцкая Ирина Витальевна

Разработка маркетинговой стратегии организации реального сектора экономики в сегменте B2C в условиях цифровой трансформации

Ключевые слова: цифровая трансформация, B2C-маркетинг, рекомендательная система, искусственный интеллект.

Цель работы: разработка и обоснование маркетинговой стратегии B2C-компаний в условиях цифровой трансформации с внедрением интеллектуального рекомендательного сервиса.

Полученные результаты и их новизна: выполнен комплексный анализ влияния цифровой трансформации на маркетинговую деятельность B2C-компаний; предложен подход к оценке маркетинга с учётом новых цифровых инструментов и поведенческих трендов; разработана стратегия цифрового маркетинга с внедрением рекомендательной системы на основе искусственного интеллекта; спроектирована архитектура, алгоритмы и интерфейс интеллектуального сервиса; произведена оценка экономического эффекта от внедрения системы, включая рост LTV, повторных продаж и снижение нагрузки на коммуникационные каналы.

Степень использования: результаты исследования использованы в рамках внутреннего маркетингового анализа и цифровой трансформации процессов персонализации на предприятиях исследуемого сектора; разработанная концепция рекомендательной системы подготовлена для апробации в условиях электронной коммерции.

Область применения: маркетинговая деятельность B2C-компаний, электронная коммерция, разработка и внедрение ИИ-систем в бизнес-процессы реального сектора экономики.

SUMMARY

Blotskaya Irina Vitalyevna

Development of a Marketing Strategy for a Real Sector Organization in the B2C Segment Under Conditions of Digital Transformation

Keywords: digital transformation, B2C marketing, recommender system, artificial intelligence.

The object of study: to develop and justify a marketing strategy for a B2C company under the conditions of digital transformation, incorporating an intelligent recommender service.

The results and novelty: a comprehensive analysis of the impact of digital transformation on the marketing activities of B2C companies was conducted; a new approach to marketing assessment was proposed, taking into account digital tools and behavioral trends; a digital marketing strategy was developed with the implementation of an AI-based recommender system; the architecture, algorithms, and interface of the intelligent service were designed; the economic impact of the system implementation was assessed, including increased LTV, repeat purchases, and reduced load on communication channels.

Degree of use: the research results were utilized in internal marketing analysis and digital transformation of personalization processes at enterprises in the studied sector; the developed recommender system concept was prepared for pilot testing in an e-commerce environment.

Sphere of application: marketing activities of B2C companies, e-commerce, development and implementation of AI systems in business processes of the real sector of the economy.