Интегрированные системы маркетинговой информации в продовольственном ритейле

Дюканов Даниил Всеволодович
аспирант, кафедра «Бизнес-информатика», факультет «Информационных технологий и анализа больших данных», Финансовый университет при Правительстве РФ, 249741@edu.fa.ru

В данной статье рассматривается роль интегрированной системы маркетинговой информации в качестве одного из ключевых инструментов аналитики и работы с данными для предприятий продовольственного ритейла. В статье раскрыта ключевая специфика продовольственного ритейла как объекта информационного обеспечения, описаны ключевые проблемы, с которыми могут столкнуться представители отрасли при осуществлении аналитической деятельности, а также приведено описание ключевых функциональных возможностей и выгод, которые даёт интегрированная система маркетинговой информации для компаний продовольственного ритейла. В рамках статьи демонстрируются конкретные примеры того, что интеграция внутренней отчётности, данных маркетинговых исследований и аналитических моделей для поддержки решений в единый контур позволяет компаниям осуществлять обоснованные управленческие решения и конкурентоспособность торговых сетей.

Ключевые слова: Продовольственный ритейл, интегрированная система маркетинговой информации, маркетинговые исследования, клиентская аналитика, продовольственные товары, спрос на продовольственные товары, маркетинг продовольственных товаров, прогнозирование спроса.

Введение

Продовольственный ритейл в настоящее время является одним из наиболее конкурентных и динамично развивающихся секторов экономики. Так, согласно данным Росстата, общий оборот розничной торговли продовольственными товарами за 2025 год 61,315 триллион рублей, что на 2,6% больше, чем в 2024 году. Кроме того, развитию ритейла также способствуют информационные технологии и появление новых каналов взаимодействия между производителями и покупателями. [1] Так, издание «Коммерсант» со ссылкой на отчёт аналитического агентства «Datainsight» за 2026 год заявляет, что объём онлайн торговли продовольственными товарами без учёта онлайн агрегаторов и доставок из заведений общепита составил 1,5 триллионов рублей, что на 23% больше, чем в 2024 году. [2] В условиях растущей волатильности спроса, изменениям потребительского поведения и трансформации каналов взаимодействиях между участниками рынка наиболее важными становятся скорость принятия управленческих решений и точность прогнозирования. В подобных условиях ключевым фактором успеха компаний продовольственного ритейла является объем качественных данных из различных источников: касс и POS-терминалов, личных кабинетов покупателей, социальных сетей, агрегаторов цен. В то же время, неконсистентностьданных, их ограниченность, а также распределённость между различными не интегрированными информационными системами делает обработку и прогнозирование не оптимальным. Помимо этого, отсутствие в арсенале компаний продовольственного ритейла современных аналитических моделей делает их деятельность менее эффективной, и как следствие, снижает конкурентоспособность.

В свою очередь такой класс информационных систем как интегрированные системы маркетинговой информации призваны снять подобные противоречия за счёт автоматизации всех этапов процесса аналитики: от сбора и очистки данных из различных источников до непосредственного прогнозирования и построения отчетности. ИСМИ включает в себя совокупность методов, инструментов и организационных процедур, позволяющих систематизировать сбор, хранение, обработку и распространение маркетинговой информации. Ключевая ценность подобной системы заключается в возможности оперативной обработки непрерывного потока информации из различных источников, что необходимо для мониторинга актуальной рыночной ситуации, сегментации потребителей, прогнозирования спроса, оценки эффективности маркетинговых мероприятий, а также для управления логистикой. [3]

Цель данной статьи – систематизировать информацию о задачах, которые могут быть решены интегрированными системами маркетинговой информации в продовольственном ритейле. Для решения указанной цели поставлены следующие задачи:

проанализировать специфику аналитики и работы с данными в продовольственном ритейле;

рассмотреть функциональные возможности интегрированных систем маркетинговой информации в продовольственном ритейле;

оценить существующие примеры эксплуатации интегрированных систем маркетинговой информации в продовольственном ритейле.

Основная часть

Концептуальные основы и описание архитектуры интегрированной системы маркетинговой информации предложил один родоначальников маркетинга как академической дисциплины Ф. Котлер. По Котлеру подобное технологическое решение представляет собой единую точку сбора маркетинговой информации для последующего анализа. Ключевая ценность подобного решения для бизнеса – объединение разрозненных источников информации для принятия адекватных и обоснованных управленческих решений. [4]

Говоря о применении ИСМИ в продовольственном ритейле сперва необходимо выделить ключевые наиболее специфические аспекты данного сектора экономика как объекта информационного обеспечения. Продовольственная розничная торговля обладает рядом отраслевых особенностей, которые определяют требования к архитектуре и функционалу ИСМИ, одним из которых выступает высокая оборачиваемость реализуемой продукции. Широкий ассортимент товаров и ограниченный срок хранения требуют непрерывного обновления данных о складских запасах и объёмах продаж. В свою очередь отсутствие оперативных каналов обновления информации и неконсистентностьданных напрямую влекут за собой потери продукции и списание товара. Согласно анализу консалтинговой компании BI-consult, расхождения в составе данных между базами данных информационных систем потенциально приводит к задержкам выполнения заказов, неверной оценке уровня запасов, а также к увеличению затрат на предварительную обработку и очистку данных. [5]

Так, сеть продовольственных магазинов Lidl в течение 7 лет осуществляла проект по внедрению централизованной системы управления предприятием, которая, в том числе, должна была бы обеспечить единые

стандарты и процессы работы с данными. В свою очередь, из-за серьёзных отличий в логике учёта исторических данных между разрозненными системами компаниями, было принято решение о досрочном завершении проекта. В связи с этим представителям отрасли продовольственного ритейла важна скорость сбора, регулярность обновления, а также поддержание целостности и непротиворечивости большого объёма транзакционных данных между различными типами информационных систем, которые, в свою очередь, могут не иметь прямой интеграции друг с другом. [6]

Помимо этого, другой важной особенностью осуществления аналитики и работы с данными в продовольственном ритейле является то, что спрос на пищевую продукцию обладает высокой ценовой чувствительностью. Вследствие этого даже незначительная динамика цен на продукцию напрямую отражается на покупательском спросе. Таким образом компаниям важно понимать каким образом изменение цен на конкретную группу товаров повлечёт за собой динамическое изменение спроса на товары субституты и комплементарные товары. Для проведения подобной работы компаниям продовольственного ритейла важно обладать аналитическими средствами прогнозирования и сценарного моделирования, которые могли быть учитывать различные ценовые, сезонные и демографические факторы. [7]

Особенностью функционирования современного продовольственного ритейла является омниканальность форматов взаимодействия между потребителями и представителями отрасли. Современные информационные технологии позволяют налаживать каналы взаимодействия с покупателями через сайты в сети Интернет, личные кабинеты в приложении компании, а также на площадках сервисов агрегаторов онлайн заказов.

В свою очередь ключевой функцией ИСМИ для информационного обеспечения процессов компаний продовольственного ритейла является агрегация и консолидация данных из различных разрозненных источников. Подобные источники могут быть для организации как внутренними, так и внешними. К первой группе источников можно отнести такие характерные для ИТ-ландшафта компаний продовольственного ритейла классы информационных систем как: системы управления запасами и логистикой, CRM системы для обеспечения взаимодействия с контрагентами, системы кассового обслуживания, системы ведения бухгалтерского и финансового учета. К внешним по отношению к компаниям продовольственного ритейла в данном случае выступают системы агрегаторы цен на продовольственные товарные, социальные сети, сервисы агрегаторы доставок, а также официальные классификаторы. [8] Ядром подобной архитектуры является набор интегрированных систем баз данных, которые работают по общим принципам форматно логического контроля и валидаций данных. Подобная централизованная конфигурация взаимодействия информационных потоков позволяет нивелировать типовую для организаций проблему «информационных островов». В основе данной проблемы лежит обособленное хранение каждым структурным подразделением данных в привычном и удобном, но неоптимальном для бизнеса и аналитики формате.

Перейдя от функции унифицированного хранения и сбора необходимо затронуть такой важный аспект интегрированной системы маркетинговой информации как аналитика. Современны маркетинговые аналитические системы оснащены как традиционными статистическими методами, так и апробированными моделями машинного обучения. В частности, компании могут осуществлять прогнозирование спроса на основе исторических данных о спросе с учётом фактора сезонности, могут моделировать потребительское поведение с помощью алгоритмов классификации и кластеризации, а также находить группы комплементарных товаров для последующей проработки маркетинговых компаний. Разработанные таким образом модели за счет оперативного сбора и обновления данных из различных источников могут быстро актуализироваться и уточняться. Накопленные и обработанные данные маркетинговые данные в дальнейшем могут быть использованы для формирования полноценных маркетинговых стратегий. [9]

Благодаря совмещению подходов и последующей интерпретации результатов первичные данные «на входе» становятся для компании настоящими аналитическими выводами. Это позволяет компаниями переходить от интуитивного понимания клиентов и определения спроса к более обоснованным и точным решениям, в основе которых лежат подтвердившие себя на практике методы математического моделирования.

Важно подчеркнуть, что функции ИСМИ не ограничиваются сбором данных и аналитикой. Благодаря подобному классу технологических решений компании также получают возможность формирования индивидуальных персонализированных предложений, управлять отток покупателей и полноценно реализовывать функции CRM-системы. Эффективным примером использования аналитической системы сквозной клиентской аналитики в данном случае может выступать опыт внедрения подобной системы региональной компанией продовольственного ритейла ГК «Командор». На основе идентифицированных потребительских сегментов представители компании формировали индивидуальные предложения для своих клиентов. Так, для клиентов, которые регулярно покупали молочную продукцию, в компании запускали акции с персонализированными скидками. Ключевым каналом взаимодействия с потребителями был выбран мессенджер, так как компании было важно направлять информационные рекламные сообщения с визуальным сопровождением и ссылками на сайт. [10]

Говоря об успешной разработке и создании интегрированной маркетинговой информационной системы, следует также затронуть пример американская продовольственной сети Kroger – одного из крупнейших по выручке продовольственного ритейлера западного полушария. В основе разработанной компанией системы лежала карта лояльности компании Kroger Plus. В основе работы системы лежала взаимовыгодное взаимодействие между потребителями и компанией: пользователи карты получали скидки и персонализированные предложения в обмен на сбор потребительских данных о клиентских предпочтениях. В свою очередь подобный симбиоз позволял выстраивать таргетированный маркетинг и точнее предлагать потребителям продовольственные товары на основе истории покупок. Источником данных для данной системы стали более 60 миллионов домохозяйств Америки. Далее компания Kroger перешла к разработке многофункционального медийного сервиса, который использовал данные потребителей для построения персонализированных рекламных кампаний, которые продвигались через официальный сайт, онлайн приложение, а также через сервисы партнёров. Помимо рекламных предложений система также позволяла применять аналитику и для поддержки операционных решений. Так, в частности, решение применялось для оптимизации регулярного ценообразования и планирования промоакций с использованием технологий искусственного интеллекта, что после трёх лет практического применения обеспечило значительный прирост продаж при незначительном росте затрат. [11]

Наглядным отечественным примером имплементации интегрированной системы маркетинговой информации служит кейс крупнейшей российской продовольственной компании X5 Group. Для хранения и аналитической обработки больших объёмов данных X5 Group одной из первых среди российских продовольственных компаний задумалась о внедрении распределённой MPP-СУБД, что, в свою очередь, позволило осуществлять параллельную обработку больших массивов данных, сохраняя возможность горизонтального масштабирования и отказоустойчивости. За счёт данной системы компания смогла выстроить аналитическую модель с чёткой демаркацией границ ответственности между доменами данных различных бизнес-подразделений. В свою очередь это обеспечило компании надёжный сервис, в котором были агрегированы данные о товарах, транзакциях, клиентском поведении и контрагентах. Одной из ключевых предпосылок реализации подобного масштабного IT-проекта стало то, что у дочерней компании X5 – «Перекрёсток» за годы работы накопились данные о более чем о 5 миллионах клиентских активных карт лояльности. Ручное управление персонализацией таким объёмом клиентской информации до внедрения ИСМИ было практически невозможным. Помимо этого, драйвером применения ИСМИ стал переход X5 к data-driven подходу в принятии управленческих решений и аналитики через внедрения аналитических решений на основе искусственного интеллекта и машинного обучения. В дальнейшем внедрённая интегрированная система маркетинговой информации вошла в контур единой цифровой платформы Dialog X5, задача которой — взаимодействие с потребителями и контрагентами компании в формате единого окна. Единая цифровая платформа Dialog X5 объединила в себе всю цепочку маркетинговой аналитики от логистики до анализа потребительской корзины и сегментирования клиентов для запуска новых продуктов. [12]

При проведении сравнительного анализа описанных выше примеров успешного внедрения интегрированных систем маркетинговой информации можно выделить ряд закономерностей, объединяющих их. Так, в каждом из представленных случаев у компании продовольственного ритейла уже было выстроено несколько источников взаимодействия с потребителями, а также накоплен достаточны объём данных о них. Кроме того, в данных успешных примерах компании не ограничивались исключительно внутренними компетенциями. Компании привлекали внешних технологических партнёров и подрядчиков для анализа IT-архитектуры, выстраивания потоков данных и построения сводной аналитической отчётности. Также, важным условием успеха каждого из приведённых примера является то, что компании при создании и развитии ИСМИ не ограничивались её функциями только как учётными или аналитическими системами. На основе подобных систем, которые изначально создавались для решения задач оптимизации внутренних процессов, у компаний получилось создать полноценные многофункциональные сервисы, обеспечивающие сквозную маркетинговую аналитику, а также взаимодействие с контрагентами и потребителями.

Заключение

В современных условиях расширения объёмов маркетинговой информации, а также появления новых каналов взаимодействия с покупателями, интегрированная система маркетинговой информации выступает необходимым инструментом управления современным предприятием продовольственного ритейла. Подобный класс технологических решений позволяет объединять разрозненные информационные потоки с данными о товаре, потребительском поведении, а также макроэкономических факторах в единое информационное пространство. Функциональные возможности ИСМИ также включают консолидацию данных, обеспечение персонализированной потребительской коммуникации, а также возможности прогнозирования и моделирования потребительского поведения. Внедрение ИСМИ позволяет компаниям продовольственного ритейла решить ключевые проблемы отрасли маркетинговой аналитики: нормализацию и валидацию данных из

разных источников, снизить потери от списания, обеспечить высокую эффективность промоакций и персонализированных предложений для потребителей. Таким образом, ИСМИ позволяет компаниям продовольственного ритейла принимать более обоснованные и адекватные управленческие решения, основанные на глубокой аналитике и качественных данных.

Литература

1. ТАСС Статья В РФ в 2025 году оборот розничной торговли вырос на 2,6% // URL: https://tass.ru/ekonomika/26373797
2. Коммерсантъ Статья Доставка сбросила скорость // URL: https://www.kommersant.ru/doc/8422641?tg
3. Гончар А.А. Использование предиктивной аналитики для повышения эффективности бизнеса // Актуальные исследования. – 2023. – № 50(180). Ч.IV. – С. 22-46;
4. Котлер Ф. Маркетинг и менеджмент / Ф.Котлер. СПб.: Питер, 1998.
5. Антинескул Е. А. Теоретические основы цифровой трансформации продовольственного ритейла // Мир экономики и управления. — 2022. — Т. 22, № 3. — С. 103–127.
6. Cnews Статья Крупнейший семейный бизнес Германии отказался от ПО SAP, на которое потратил 7 лет и 500 млн евро // URL: https://www.cnews.ru/news/top/2018-07-27_samyj_krupnyj_semejnyj_biznes_v_germanii_otkazalsya
7. Веремеенко О. С., Яброва О. А., Филиппова В. С. Цифровизация ритейла как фактор достижения технологического лидерства в сфере торговли // Экономика, предпринимательство и право. — 2025. — Т. 15, № 11.
8. Мунши А. Ю., Александрова Л. Ю., Мунши Ш. М. Развитие розничной торговли России в контексте её цифровизации // Экономика, предпринимательство и право. — 2022. — Т. 12, № 5.
9. Ванифатова М. М Системы маркетинговой информации: современные мировые тенденции развития и особенности российского рынка [Электронный ресурс] // Информационный портал «Дело и сервис» — URL: https://dis.ru/library/529/22177
10. Retail.ru Статья ГК «Командор»: «Автоматизация СП в режиме нон-стоп» // URL: https://www.retail.ru/cases/gk-komandor-avtomatizatsiya-sp-v-rezhime-non-stop/
11. Case Study: Kroger Precision Marketing – Proving the Power of Retail Media at Scale // AW360 (Advertising Week). — 2026. — URL: https://advertisingweek.com/case-study-kroger-precision-marketing-proving-the-power-of-retail-media-at-scale/
12. X5 Retail Group внедрила систему прогнозирования спроса в «Перекрёстке» // TAdviser. — 2020. — URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Проект:Перекресток_Торговый_дом

Analysis and forecasting of consumer behavior in the food market using artificial intelligence technologies

Dyukanov D.V.

Financial University under the Government of the Russian Federation

JEL classification: B00, D20, E22, E44, L23, L51, L52, M11, M20, M30, Z33

This article examines the role of an integrated marketing information system as one of the key tools for analytics and data management in food retail enterprises. The article reveals the key specifics of food retail as an object of information support, describes the key problems that industry representatives may face when carrying out analytical activities, and provides a description of the key functional capabilities and benefits that an integrated marketing information system provides to food retail companies. The article provides specific examples demonstrating that integrating internal reporting, marketing research data, and analytical models to support decision-making into a single framework enables companies to make well-founded management decisions and enhances the competitiveness of retail chains.

Keyword: Food retail, integrated marketing information system, marketing research, customer analytics, food products, demand for food products, food product marketing, demand forecasting.

References

1. TASS Article: Retail trade turnover in the Russian Federation grew by 2.6% in 2025 // URL: https://tass.ru/ekonomika/26373797
2. Kommersant Article: Delivery slows down // URL: https://www.kommersant.ru/doc/8422641?tg
3. Gonchar A.A. Using predictive analytics to improve business efficiency // Actual Research. – 2023. – No. 50(180). Part IV. – P. 22–46;
4. Kotler F. Marketing and Management / F. Kotler. St. Petersburg: Piter, 1998.
5. Antineskul E. A. Theoretical foundations of the digital transformation of food retail // World of Economics and Management. — 2022. — Vol. 22, No. 3. — P. 103–127.
6. Cnews Article: Germany's largest family business abandons SAP software after spending 7 years and €500 million on it // URL: https://www.cnews.ru/news/top/2018-07-27_samyj_krupnyj_semejnyj_biznes_v_germanii_otkazalsya
7. Veremeenko O. S., Yabrova O. A., Filippova V. S. Retail digitalization as a factor in achieving technological leadership in the trade sector // Economics, Entrepreneurship and Law. — 2025. — Vol. 15, No. 11.
8. Munshi A. Yu., Alexandrova L. Yu., Munshi Sh. M. Development of retail trade in Russia in the context of its digitalization // Economics, Entrepreneurship and Law. — 2022. — Vol. 12, No. 5.
9. Vanifatova M. M. Marketing Information Systems: Modern Global Development Trends and Specifics of the Russian Market [Electronic resource] // "Delo i Servis" Information Portal — URL: https://dis.ru/library/529/22177
10. Retail.ru Article by Komandor Group: "Non-stop Automation of Retail Operations" // URL: https://www.retail.ru/cases/gk-komandor-avtomatizatsiya-sp-v-rezhime-non-stop/
11. Case Study: Kroger Precision Marketing – Proving the Power of Retail Media at Scale // AW360 (Advertising Week). — 2026. — URL: https://advertisingweek.com/case-study-kroger-precision-marketing-proving-the-power-of-retail-media-at-scale/
12. X5 Retail Group Implemented a Demand Forecasting System at Perekrestok // TAdviser. — 2020. — URL: https://www.tadviser.ru/index.php/Проект:Перекресток_Торговый_дом