

ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАТФОРМЫ N8N ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УПРАВЛЕНИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Н.А. Логвинович

магистр экономических наук, старший преподаватель кафедры
информационного менеджмента, маркетинга и учёта

С.Ю. Хамутовский

студент 4 курса, специальность 1-26 02 02
Менеджмент (по направлениям)

УО «Белорусский государственный аграрный технический
университет», г. Минск, Республика Беларусь

Современные условия функционирования предприятий агро-промышленного комплекса характеризуются глубокими изменениями внешней среды. Рынки продовольствия становятся более конкурентными, цепочки поставок – более сложными, а потребители – более требовательными к качеству продукции и уровню сервиса. В таких условиях традиционные методы организации маркетинговой деятельности уже не обеспечивают необходимого уровня управляемости. Если ещё несколько лет назад маркетинг на предприятиях АПК ассоциировался преимущественно с участием в выставках, переговорами с дистрибьюторами и размещением рекламы в отраслевых изданиях, то сегодня он все больше приобретает черты цифрового, аналитически ориентированного процесса. Управление маркетинговой деятельностью предприятия АПК в современных условиях предполагает не только разработку стратегии продвижения продукции, но и создание эффективной системы обработки информации, контроля взаимодействий с клиентами, оценки результативности маркетинговых мероприятий.

Для Республики Беларусь АПК является одной из базовых отраслей экономики. Страна обладает значительным производственным потенциалом в сфере растениеводства и животноводства, имеет развитую перерабатывающую промышленность и устойчивые экспортные позиции, прежде всего на российском рынке. Приоритетом государ-

ственной политики РБ выступает обеспечение продовольственной безопасности и рост экспортной выручки от реализации агропродовольственной продукции. Одновременно с этим перед предприятиями АПК встают задачи повышения экономической эффективности, снижения издержек и улучшения качества управления. Особенность аграрных предприятий заключается в том, что они работают в условиях ограниченности финансовых ресурсов и зачастую не имеют возможности внедрять дорогостоящие комплексные ИТ-системы для маркетинга. Большинство сельскохозяйственных организаций Республики Беларусь исторически формировались как производственные комплексы, где вопросы маркетинга занимали второстепенное место. Однако именно современный этап развития экономики показывает, что без качественно выстроенной маркетинговой деятельности невозможно устойчивое развитие даже самого технологичного предприятия АПК.

Управление маркетинговой деятельностью предприятия АПК, на наш взгляд, имеет ряд выраженных особенностей. Во-первых, продукция АПК во многом стандартизирована, а конкурентная борьба часто строится вокруг цены, условий поставки и скорости взаимодействия с клиентом. Во-вторых, для аграрной продукции характерны ограниченные сроки реализации, что требует максимально оперативной реакции менеджеров по сбыту. В-третьих, предприятия АПК работают одновременно с большим количеством контрагентов: поставщиками сырья, переработчиками, торговыми сетями, государственными структурами. Каждый из этих субъектов генерирует собственные информационные потоки, которые необходимо учитывать в процессе маркетингового управления. При этом в практической деятельности предприятия АПК Республики Беларусь маркетолог сталкивается с необходимостью постоянного взаимодействия с почтовыми сервисами, электронными таблицами, CRM-системами, сайтами, системами статистики РБ и РФ, рекламными кабинетами и мессенджерами. Современные условия требуют, чтобы все эти данные были объединены и использовались комплексно. На практике же, согласно нашим исследованиям, они существуют изолированно, что формирует существенную проблему для эффективного управления маркетинговой деятельностью предприятия.

Одной из центральных проблем маркетинга на предприятиях АПК Республики Беларусь является разрозненность источников ин-

формации. Даже при наличии CRM-системы или корпоративного сайта сведения о клиентах, сделках и маркетинговых активностях зачастую хранятся в различных форматах и программах. Заявки на закупку или поставку продукции могут приходиться через электронную почту, Telegram, формы обратной связи на сайте, телефонные звонки. После этого сотрудники вручную переносят данные в таблицы Excel или Google Sheets, составляют отчёты для руководства, формируют коммерческие предложения и направляют их клиентам. Такой подход приводит к значительным потерям времени и снижению качества управленческих решений. Кроме того, сохраняется высокая вероятность искажений информации при многократном ручном вводе. Маркетинговая деятельность предприятия должна строиться на принципах оперативности, достоверности и системности, однако в аграрном секторе данные принципы нередко нарушаются именно из-за несовершенства IT-инфраструктуры.

И в Республике Беларусь, и в Российской Федерации в последние годы всё более активно развиваются процессы цифровизации агропромышленного комплекса. Взаимная торговля между РБ и РФ стабильно растёт, внедряются электронные системы закупок, развивается дистанционная работа с клиентами, усиливается роль интернет-каналов в продвижении продукции. Но цифровизация маркетинга предполагает интеграцию данных из множества источников. Именно поэтому, на наш взгляд, предприятиям АПК необходим инструмент, который позволил бы без крупных затрат объединять существующие сервисы в единую систему обработки процессов. Платформа n8n отвечает этой потребности. Она представляет собой low-code решение, предназначенное для построения автоматизированных сценариев workflow. С её помощью можно связывать практически любые внешние сервисы и информационные системы предприятия: почту, CRM, сайт, облачные таблицы, API аналитических платформ, внутренние базы данных. В условиях ограниченных IT-бюджетов предприятий АПК Республики Беларусь именно подобные инструменты приобретают особую значимость, n8n как платформа автоматизации позволяет принципиально по-новому взглянуть на управление маркетинговой деятельностью предприятия. По сути, она даёт возможность создать цифровой контур маркетинга без необходимости разработки собственных программных продуктов. В рамках управления маркетинговой деятельностью агропредприятия workflow-автоматизация может

охватывать весь жизненный цикл взаимодействия с клиентом. Например, поступление электронного письма от контрагента может автоматически становиться триггером для целой цепочки действий: извлечения из него данных, проверки их корректности, создания лида или сделки в CRM-системе, уведомления менеджера по сбыту, отправки клиенту автоматического ответа. При использовании традиционных подходов такие операции требуют нескольких часов или даже дней. С помощью ИИ они могут быть реализованы за считанные секунды, что напрямую повышает оперативность маркетингового управления.

Особое значение для предприятий АПК Республики Беларусь имеет мониторинг внешних рынков, прежде всего российского. Значительная часть продукции белорусских предприятий поставляется в РФ, где существует высокая конкуренция между регионами и производителями. Для эффективного управления маркетинговой деятельностью предприятия АПК требуется постоянный анализ ценовой конъюнктуры, динамики спроса, изменений в законодательстве и условий торговли. С помощью ИИ возможно автоматизировать регулярный сбор таких данных из открытых источников статистики РБ и РФ, с электронных торговых площадок, порталов агроаналитики и даже из публичных Telegram-каналов, посвящённых рынку сельскохозяйственной продукции. Автоматически собранные данные могут консолидироваться в таблицах или BI-системах и использоваться руководством предприятия для принятия решений по корректировке маркетинговой стратегии, изменению ассортимента или цен. Это показывает, что платформа workflow-автоматизации может стать важным инструментом не только операционного маркетинга, но и стратегического управления маркетинговой деятельностью предприятия АПК.

В современных условиях всё большее значение приобретают цифровые коммуникации. Даже предприятия аграрного сектора, традиционно ориентированные на работу с оптовыми покупателями, сегодня используют сайты, электронную почту и мессенджеры для взаимодействия с клиентами. Управление маркетинговой деятельностью предприятия предполагает, чтобы данные коммуникации были системными и персонализированными. Однако для предприятий АПК характерна высокая доля повторяющихся коммуникаций: регулярная рассылка прайсов, коммерческих предложений, уведомлений о наличии продукции, запросов на оплату или отгрузку. С помощью ИИ такие коммуникации могут быть полностью автоматизированы. Плат-

форма позволяет формировать персонализированные email-сообщения, отправлять уведомления в Telegram и Viber, автоматически создавать документы по шаблонам и сохранять их в облачных хранилищах. В результате повышается качество маркетингового сервиса, улучшается лояльность клиентов и партнёров, что является одной из ключевых задач управления маркетинговой деятельностью предприятия АПК в современных условиях.

Неотъемлемым элементом управления маркетинговой деятельностью предприятия является аналитика. Для предприятий АПК Республики Беларусь особую значимость имеют экономикоматематические методы анализа эффективности маркетинга, поскольку ресурсы для продвижения продукции ограничены и должны использоваться максимально рационально. Однако для применения таких методов требуется регулярный и корректный сбор данных. Использование ИИ позволяет выстроить автоматическую систему формирования KPI маркетинга. Платформа может интегрироваться с аналитическими системами, рекламными кабинетами, CRM, учетными программами и таблицами Google. На основе этих данных могут формироваться отчёты по конверсии заявок в продажи, стоимости лида, эффективности отдельных каналов продвижения продукции АПК, динамике поведения клиентов. Автоматическое формирование подобной аналитики повышает прозрачность маркетинговой деятельности предприятия и создаёт основу для полноценного управленческого анализа.

Следует отметить, что внедрение ИИ на предприятиях АПК Республики Беларусь может способствовать не только развитию маркетинга, но и общему повышению качества управления предприятием в современных условиях. Платформа workflow-автоматизации позволяет объединить логистику, закупки и сбыт в единую систему. Например, изменение плана производства или наличия продукции может автоматически запускать маркетинговые процессы: уведомление клиентов, корректировку рассылок, изменение рекламных сообщений.

Для эффективного внедрения ИИ в систему управления маркетинговой деятельностью предприятия АПК Республики Беларусь требуется поэтапный подход. Прежде всего, необходимо провести аудит существующих маркетинговых процессов предприятия: определить наиболее трудоёмкие операции, оценить используемые каналы взаимодействия с клиентами, проанализировать текущую ИТ-

инфраструктуру. Далее целесообразно реализовать пилотные workflow-сценарии: интеграцию электронной почты с CRM, автоматическое формирование отчётности по маркетинговым KPI, настройку уведомлений менеджеров по сбыту о новых заявках. Практика показывает, что подобные процессы не требуют глубоких технических знаний и могут быть реализованы силами самого отдела маркетинга. Это делает платформу n8n особенно актуальной для предприятий АПК Республики Беларусь, где важна простота, доступность и экономичность цифровых решений.

Таким образом, применение платформы n8n позволяет существенно повысить эффективность управления маркетинговой деятельностью предприятий АПК Республики Беларусь в современных условиях. За счёт интеграции различных источников информации, автоматизации коммуникаций с клиентами и формирования аналитической поддержки маркетинговых решений повышается конкурентоспособность предприятий АПК, улучшается качество маркетингового сервиса и создаются предпосылки для построения полноценной data-driven системы управления маркетинговой деятельностью предприятия в современных условиях цифровой экономики. Современный этап развития экономики Республики Беларусь и Российской Федерации подчёркивает необходимость активного внедрения цифровых технологий в АПК. Взаимная торговля, интеграция рынков РБ и РФ, рост экспортных поставок белорусского продовольствия требуют повышения оперативности и качества маркетингового управления на предприятиях агропромышленного комплекса. Именно поэтому управление маркетинговой деятельностью предприятия в современных условиях должно опираться на инструменты автоматизации workflow и интеграции данных. Платформа n8n является одним из наиболее доступных и перспективных решений для реализации данных задач.