

ства. Посредством системы FIFO улучшается прослеживаемость сырья, материалов, готовой продукции. Благодаря подходу кайдзен вовлекается весь персонал для решения вопросов по улучшению деятельности.

Таким образом, внедряя инструменты бережливого менеджмента, можно усовершенствовать процесс производства, повысить качество и безопасность продукции, существенно сократить затраты, свести к минимуму потери от брака, рационализировать и сократить время на выполнение какой-либо операции без ущерба качеству и подрыва всей деятельности предприятия.

Список использованной литературы

1. Суровец Б.В. Бережливое производство как инновационный подход, добавляющий ценность / Б.В. Суровец, А.Н. Терешко, Е. Ф. Турцевич // Переработка и управление качеством сельскохозяйственной продукции : сборник статей IV Международной научно-практической конференции, Минск, 21–22 марта 2019 года. – Минск : БГАТУ, 2019. – С. 226.

2. СТБ 2672–2025. Менеджмент качества. Системы бережливого менеджмента. Требования и руководство по применению. – Введ. 2025–04–16. – Минск : Госстандарт, 2025. – I, 114 с.

УДК 631:658.8:004

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ЦИФРОВОГО МАРКЕТИНГА В АПК И ВОЗМОЖНОСТИ ЕГО ПРИМЕНЕНИЯ В ПРАКТИКЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Чаплинский С.В.

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

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, цифровизация, цифровой маркетинг, платформенные модели.

Key words: agro-industrial complex, digitalization, digital marketing, platform-based models

Аннотация: В статье исследован зарубежный опыт развития цифрового маркетинга в агропромышленном комплексе и возможности его использования в Республике Беларусь. Рассмотрены платформенные модели агробизнеса, цифровые каналы реализации продукции и инструменты онлайн-продвижения. Выявлены основные ограничения внедрения цифровых

технологий в аграрной сфере и обоснована необходимость комплексного развития цифрового маркетинга в отечественном АПК.

Summary: the article examines international experience in the development of digital marketing in the agro-industrial complex and the possibilities of its application in the Republic of Belarus. Platform-based models of agribusiness, digital sales channels, and online promotion tools are considered. The main constraints on the implementation of digital technologies in the agricultural sector are identified, and the need for a comprehensive development of digital marketing in the domestic agro-industrial complex is substantiated.

Введение. Цифровизация агропромышленного комплекса (АПК) является важным условием повышения эффективности сельскохозяйственного производства и устойчивости аграрной экономики в условиях современных климатических и демографических вызовов [1]. Развитие конкурентоспособности АПК связано с внедрением цифровых технологий, позволяющих повысить производительность и снизить затраты [2].

Концепция «Сельское хозяйство 4.0» основана на применении искусственного интеллекта, интернета вещей и технологий точного земледелия, изменяющих процессы производства и продвижения продовольственной продукции [1]. Инструменты цифрового маркетинга обеспечивают интеграцию всех этапов цепочки создания стоимости и способствуют развитию персонализированного взаимодействия с потребителями [3].

Для Беларуси адаптация международного опыта цифровизации агробизнеса имеет стратегическое значение в контексте укрепления позиций отечественных производителей на внутреннем и внешнем рынках.

Основная часть. Цифровой маркетинг в АПК способствует развитию взаимодействия между государством, агробизнесом и потребителями, обеспечивая прозрачность цепочек поставок и снижение логистических издержек [3, 4].

В мировой практике развитие цифрового маркетинга связано с расширением платформенных бизнес-моделей, электронной торговли, омниканальных систем сбыта и технологий анализа данных [5].

Выделяются две основные модели агробизнеса: upstream-модель («от поля до прилавка»), преобладающая в Беларуси, и downstream-модель («от прилавка до потребителя»), ориентированная на цифровые каналы продаж и конечного покупателя [6].

Переход к платформенным подходам рассматривается как важное условие повышения конкурентоспособности аграрного сектора [1]. Зарубежный опыт показывает разнообразие моделей цифровизации агропромышленного комплекса в зависимости от экономических и технологических условий развития стран [1].

Основные инструменты цифрового маркетинга в зарубежном АПК представлены в таблице 1 [1–7].

Таблица 1. Сравнительный анализ инструментов и платформ цифрового маркетинга в АПК в зарубежной практике

Страна/ регион	Маркетинговые инструменты	Ключевые цифро- вые платформы	Эффект
США	Big Data, CRM, аналитика спроса, платформенные сервисы	«Climate FieldView» (анализ данных и поддержа- ка решений)	Рост эффектив- ности произ- водства и точ- ности решений
Германия	E-commerce, циф- ровые сервисы управления, плат- формы данных	«365FarmNet» (управление произ- водством и сбы- том)	Оптимизация производства и сбыта
Польша	Цифровые госус- луги, онлайн- взаимодействие с рынком	«Окно для ферме- ров» (доступ к рынку и услугам)	Снижение тран- закционных издержек
Израиль	Аналитика данных, прогнозирование, системы поддерж- ки принятия реше- ний	«Agritask» (анали- тика и управление производством)	Повышение эффективности управления
Индия	Видеомаркетинг, мобильные серви- сы, информирова- ние	«Digital Green» (продвижение зна- ний и продуктов)	Рост доходов мелких ферме- ров, расшире- ние рынка
ЕАЭС	Маркетплейсы, e- commerce, цифро- вые экосистемы	«Своё. Фермерст- во» (экосистема сбыта)	Интеграция ор- ганизаций АПК, прозрачность

Анализ зарубежной практики показывает, что эффективность цифровизации АПК определяется уровнем платформизации, использованием цифровых маркетинговых инструментов и интеграцией всех этапов цепочки создания стоимости. Для развитых стран характерно преобладание аналитических и платформенных решений, тогда как развивающиеся государства ориентируются на расширение доступа к рынкам и цифровым сервисам. Это подтверждает необходимость адаптации комплексных цифровых подходов в АПК Республики Беларусь с учетом национальной специфики.

В Республике Беларусь уже сформированы отдельные элементы цифровой инфраструктуры АПК, включая системы прослеживаемости продукции, цифровые товаропроводящие решения и отраслевые платформы, обеспечивающие информационное взаимодействие участников рынка [2].

Крупные отечественные предприятия (ОАО «Савушкин продукт», ОАО «Молочный мир» и СП «Санта Бремор» ООО и др.) используют электронную торговлю и инструменты цифрового продвижения, что способствует укреплению экспортных позиций и развитию цифровых коммуникаций с потребителями [3].

Существующие условия создают основу для дальнейшего внедрения зарубежного опыта цифрового маркетинга. Перспективы развития отрасли связаны с формированием цифровых экосистем и переходом к платформенным моделям управления.

Проведенное исследование позволило выделить основные направления развития цифрового маркетинга в аграрной сфере:

- 1) развитие платформенных бизнес-моделей и цифровых экосистем, объединяющих производство, логистику и взаимодействие с потребителями [1, 6];

- 2) совершенствование цифровых систем сбыта продукции и расширение экспортных каналов в рамках ЕАЭС [7];

- 3) использование SMM и контент-маркетинга для продвижения аграрных брендов и повышения добавленной стоимости продукции [3, 6];

- 4) вовлечение участников цепочки создания стоимости в процессы цифрового взаимодействия и принятия решений [3];

- 5) внедрение технологий искусственного интеллекта, IoT и аналитики данных для прогнозирования спроса и оптимизации маркетинговых расходов [2, 6].

Вместе с тем проведенный анализ позволил определить ряд факторов, ограничивающих внедрение цифрового маркетинга в отечественном агропромышленном комплексе:

- 1) недостаточный объем инвестиций в цифровизацию аграрного сектора, характерный для экономик переходного типа [6];

- 2) дефицит специалистов, обладающих компетенциями одновременно в области агромаркетинга и цифровых технологий [2, 6];

- 3) инфраструктурные проблемы, связанные с развитием интернет-коммуникаций и образовательной среды в сельской местности [2];

- 4) низкая готовность части организаций и персонала к переходу на цифровые модели работы [6];

- 5) необходимость усиления кибербезопасности и совершенствования механизмов защиты данных [2, 6].

Таким образом, развитие цифрового маркетинга в АПК Республики Беларусь требует комплексного подхода, включающего модернизацию инфраструктуры, подготовку кадров и поддержку внедрения цифровых инструментов.

Заключение. По результатам проведенного исследования можно сформулировать следующие выводы:

1. Цифровой маркетинг становится важным фактором повышения эффективности АПК и укрепления конкурентоспособности сельскохозяйственных организаций в условиях цифровой экономики.

2. Зарубежная практика свидетельствует о распространении платформенных бизнес-моделей, использовании аналитики данных и цифровых каналов взаимодействия с потребителями. При этом развитые страны ориентируются преимущественно на платформенные и аналитические решения, а развивающиеся – на расширение доступа к рынкам и информационным ресурсам.

3. Для Республики Беларусь наиболее перспективными направлениями являются развитие платформенных моделей, цифровых систем товарораспределения, инструментов онлайн-продвижения и технологий анализа данных.

4. Сдерживающее влияние на цифровую трансформацию оказывают финансовые ограничения, нехватка квалифицированных кадров, инфраструктурные диспропорции, сопротивление организационным изменениям и риски информационной безопасности.

5. В связи с этим эффективное развитие цифрового маркетинга в отечественном АПК возможно только при реализации комплексной политики, сочетающей развитие цифровой инфраструктуры, подготовку специалистов и стимулирование внедрения современных маркетинговых технологий.

Список использованной литературы

1. Еремеева, Н. В. Зарубежный опыт использования цифровых экосистем в агропромышленном секторе экономики / Н. В. Еремеева, С. Н. Клименко // Экономические системы. – 2025. – № 1. – С. 208–216.

2. Международный опыт развития цифровизации в АПК: государственная поддержка, регулирование, практика : обзор / Евразийская экономическая комиссия, Департамент агропромышленной политики. – М. : ЕЭК, 2021. – 101 с.

3. Догиль, Л. Ф. Аграрный бизнес в цифровом пространстве: проблемы и перспективы развития / Л. Ф. Догиль, Ю. А. Мышковец // Бизнес. Инновации. Экономика : сб. науч. ст. / Ин-т бизнеса БГУ. – Минск, 2021. – Вып. 5. – С. 123–131.

4. Клюкин, А. Современное развитие цифровизации АПК : отечественный и зарубежный опыт / А. Клюкин // Аграрная экономика. – 2022 – № 12. – С.72–86.

5. Anwar, A. Digitalization in Agriculture Marketing / A. Anwar, M. Bose, M. Sharma // Just Agriculture. – 2022. – Vol. 3, Iss. 1. – P. 1–5.

6. Пантелеева, Т. А. Проблемы развития цифровых бизнес-моделей предприятий АПК : зарубежный и отечественный опыт / Т. А. Пантелеева // Продовольственная политика и безопасность. – 2021 –. № 1. – С. 63–84.

7. Рыскелді, О. Развитие АПК на основе цифровизации : зарубежный опыт / О. Рыскелді, В. П. Шеломенцева, А. С. Нарынбаева // Проблемы агрорынка. – 2023. – № 1. – С. 32–40.