

УДК 338

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАБОТЫ МАРКЕТПЛЕЙСОВ ДЛЯ АПК

Нуруллин Э.Г.

*Научный руководитель, профессор,
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ,
г. Казань, Россия*

Фасхиев Р.Ф.,

*Аспирант,
ФГБОУ ВО Казанский ГАУ,
г. Казань, Россия*

Аннотация: В настоящее время Цифровизация проникла во многие сферы жизнедеятельности граждан. Не стала исключением и отрасль сельского хозяйства, в которой инновационным направлением является развитие аграрных маркетплейсов. Использование аграрных маркетплейсов, позволит покупателям получить более приемлемые ценовые предложения, а продавцам найти более широкий сбыт для своей продукции. Отметим, что преимущества аграрных маркетплейсов очевидны для обеих сторон: это серьезное сокращение затрат на закупки, командировки, бухгалтерию, транспорт, рекламу и т.д. В режиме одного окна покупатель и продавец сравнивают все имеющееся на рынке предложения и строит собственную стратегию дальнейших действий, исходя из полученной информации. В рамках настоящей статьи, автор рассматривает логические аспекты работы маркетплейсов для АПК.

Ключевые слова: развитие экономики, развитие АПК, конкуренция в сфере АПК, маркетплейсы для АПК, логистические аспекты.

***LOGISTIC ASPECTS OF MARKETPLACES FOR THE AGRICULTURAL
INDUSTRY***

Nurullin E.G.

Scientific supervisor, professor,

FGBOU VO Kazan SAU,

Kazan, Russia

Fashiev R.F.,

Postgraduate student,

FGBOU VO Kazan SAU,

Kazan, Russia

Abstract: Currently, digitalization has penetrated many spheres of citizens' lives. The agricultural sector is no exception, in which the innovative direction is the development of agricultural marketplaces. The use of agricultural marketplaces will allow buyers to receive more acceptable price offers, and sellers to find a wider market for their products. It should be noted that the advantages of agricultural marketplaces are obvious to both parties: this is a significant reduction in costs for purchases, travel, accounting, transportation, advertising, etc. In a single-window mode, the buyer and seller compare all offers available on the market and build their own strategy for further actions based on the information received. In this article, the author considers the logical aspects of the work of marketplaces for the agro-industrial complex.

Keywords: economic development, development of the agro-industrial complex, competition in the agro-industrial complex, marketplaces for the agro-industrial complex, logistics aspects.

В процессе исследования установлено, что маркетплейсы в агропромышленном комплексе (АПК) представляют собой цифровые платформы, соединяющие производителей сельскохозяйственной продукции с покупателями. Логистика является ключевым фактором успеха таких платформ, учитывая специфику сельскохозяйственной продукции. [6, с. 279]

Далее рассмотрим основные логистические аспекты функционирования маркетплейсов АПК.

Особенностью производства продукции сельского хозяйства, является ее сезонность. Данный фактор обуславливает необходимость создания и развития гибких логистических схем. Отметим, что по мнению автора настоящей статьи, гибкие логистические схемы в контексте маркетплейсов АПК представляют собой адаптивные системы управления товаропотоками, способные оперативно реагировать на изменения рыночных условий, сезонные колебания и специфические требования сельскохозяйственной продукции. [7, с. 89]

Рассмотрим ключевые элементы гибких логистических схем.

Таблица 1. Ключевые элементы гибких логистических схем.

Ключевой элемент	Описание ключевого элемента
Мультивариантность цепей поставок гибких логистических схем	1. Альтернативные маршруты доставки – возможность быстрого переключения между различными транспортными коридорами; 2. Диверсификация поставщиков логистических услуг – работа с несколькими перевозчиками и складскими операторами; 3. Резервные мощности – наличие дополнительных ресурсов для пиковых нагрузок. [2, с. 35]
Модульная инфраструктура гибких логистических схем	1. Масштабируемые складские решения – временные хранилища во время сезонного пика; 2. Мобильные распределительные пункты – перемещаемые в зависимости от сезонной активности регионов; 3. Трансформируемые зоны обработки – возможность перепрофилирования под различные виды продукции.
Динамическое планирование гибких логистических схем	1. Предиктивное моделирование спроса – прогнозирование с учетом сезонности и климатических факторов; [9, с. 97] 2. Сценарное планирование – разработка нескольких сценариев логистических операций; 3. Оперативная корректировка планов – система принятия решений в режиме реального времени.
Интеграция участников цепи	1. Единая информационная платформа – обмен данными между всеми участниками;

поставок гибких логистических схем	2. Коллаборативное прогнозирование – совместное планирование с производителями; 3. Синхронизация процессов – согласование графиков производства, сбора и доставки.
------------------------------------	---

В процессе проведенного исследования, автором были разработаны практические модели гибких логистических схем для АПК. Рассмотрим их ниже и дадим подробное описание.

1. Сезонно-ориентированная модель - это логистическая система, адаптирующаяся к сезонным циклам различных сельхозкультур. Для реализации данной модели необходимо провести ряд мероприятий: [4, с. 588]

- временное увеличение складских мощностей в период сбора урожая;
- перераспределение транспортных ресурсов в соответствии с сезонной картой производства;
- привлечение сезонных логистических партнеров.

2. Географически-распределенная модель – это модель (система), с изменяемой географией логистических операций. Для реализации данной модели (системы), необходима реализация следующих мероприятий: [5, с. 136]

- строительство сети мини-распределительных центров в ключевых аграрных регионах;
- динамическое определение оптимальных маршрутов логистами в режиме онлайн, в зависимости от текущей загрузки;
- локальные партнерства с региональными перевозчиками по достатке и переброске грузов АПК.

3. Продуктивно-специализированная модель – представляет собой создание логистических цепочек, оптимизированных под конкретные виды продукции. Для реализации данной модели необходимо провести ряд мероприятий:

- закупить специализированные транспортные средства с регулируемым температурным режимом (рефрижераторы);

- создать отдельные потоки грузов для различных категорий продукции (скоропортящаяся, длительного хранения);
- Индивидуальные SLA (соглашения об уровне обслуживания, которые определяют, как клиент и поставщик услуг работают вместе и каковы их индивидуальные обязанности), сделать это необходимо для разных продуктовых групп.

4. Гибридная модель прямых и опосредованных поставок – это комбинация прямых поставок от производителя и централизованной дистрибуции. Для реализации данной модели, необходимо: [8, с. 7]

- создать систему критериев для определения оптимального способа доставки продукции АПК;
- интеграция с логистическими системами крупных производителей АПК;
- агрегация мелких партий продукции АПК через консолидационные центры.

Гибкость логистики маркетплейсов для АПК, так же должна быть обеспечена технологической составляющей. Рассмотрим мероприятия, которые могут обеспечить гибкость логистики и оформим результат в виде таблицы.

Таблица 2. Гибкость логистики маркетплейсов для АПК

Технологическое обеспечение	Описание технологического обеспечения
Цифровые инструменты	1. Внедрение в деятельность маркетплейсов АПК, системы динамической маршрутизации – пересчет оптимальных маршрутов в реальном времени; [1, с. 87] 2. Использование средств предиктивной аналитики в работе маркетплейсов – прогнозирование потребностей в продукции АПК и узких мест в поставках редкой номенклатуры товаров; 3. Использование цифровых двойников логистической сети маркетплейса АПК – моделирование различных сценариев.
IoT и мониторинг	1. Внедрение на складах маркетплейсов АПК датчиков мониторинга условий хранения – контроль температуры, влажности, газового состава на складе; 2. Внедрение систем GPS или Глонасс для отслеживания транспорта и грузов – отслеживание местоположения и состояния в реальном времени; 3. Внедрение систем автоматической системы инвентаризации на складах маркетплейса АПК – учет запасов без ручного

	вмешательства.
Интеграционные решения	1. Внедрение систем API для взаимодействия с логистическими партнерами – бесшовная интеграция с перевозчиками; 2. Внедрение систем электронного документооборота – ускорение процессов и сокращение бумажной работы; 3. Внедрение облачных платформ управления логистикой – доступ к системе из любой точки.

Отметим так же, что при организации логистических аспектов работы маркетплейсов для АПК, важно учитывать экономическую составляющую. При организации работы складов маркетплейсов АПК, важно оптимизировать затраты на хранение товаров и их транспортировку за счет адаптивности. Так же важно снизить порчу продукции на складе благодаря оперативности взаимодействия. Для повышения маржинальности работы маркетплейсов АПК, нужно ориентироваться на продукцию с коротким сроком реализации. К общему сокращению капитальных затрат приведет использование временных решений вместо постоянной инфраструктуры.

Рассмотрим так же практические рекомендации по внедрению гибких логистических схем маркетплейсов АПК. Начинать внедрение гибких логистических схемы маркетплейсов АПК нужно с пилотных проектов в отдельных регионах или с определенными категориями продукции АПК, так как в АПК есть продукция с длительными сроками хранения, с короткими сроками хранения, с особыми условиями хранения. Работу складов и логистики необходимо оптимизировать для работы с товарами АПК с различными сроками и условиями хранения. При строительстве складов нужно проводить поэтапную интеграцию технологических решений, отслеживать эффективность затрат и эффективность применяемых технологий. [10, с. 412]

Так же важно при внедрении гибких логистических схем маркетплейсов АПК, формировать экосистему партнеров с различными компетенциями, а так же обучать персонал принципам гибкой логистики и работе с новыми инструментами. Очень важно для реализации устойчивой работы гибких

логистических схем маркетплейсов АПК, регулярно анализировать эффективность и корректировать логистические схемы.

Рассмотрим так же понятие «последняя миля» в работе маркетплейсов АПК. Последняя миля является очень важным фактором в работе маркетплейсов АПК, так как ориентирована уже на практическое взаимодействие с конечным потребителем.

При доставке товаров в сельские районы необходимо так же просчитывать логистику и организовывать пункты выдачи заказов, ориентируясь на наличие дорог и плотность населения того или иного населенного пункта.

При работе в сельских районах, существуют так же определенные трудности с логистикой. Прежде всего, стоит отметить, что в селах и деревнях не всегда имеются качественные подъездные пути, поэтому при доставке товаров важно выбирать правильный транспорт. [3, с. 915]

Для работы с сельскими потребителями и товаропроизводителями, важно создание кооперативных логистических центров, а так же развитие агрологистических хабов. Для развития села, деревень и иной сельской инфраструктуры возможно привлечение государства и использование возможностей государственно-частного партнерства для развития инфраструктуры

Выводы

В заключение отметим, что развитие гибких логистических схем является необходимым условием успешной работы и развития маркетплейсов в сфере АПК. Указанные технологии позволяют адаптироваться к уникальным особенностям сельскохозяйственного производства, минимизировать потери и обеспечивать стабильное качество продукции на всех этапах цепочки поставок. По мнению автора настоящей статьи, эффективная логистика является критическим фактором успеха маркетплейсов в АПК. Комплексный подход к решению логистических задач, учитывающий специфику сельскохозяйственной

Вектор экономики | www.vectoreconomy.ru | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

продукции и особенности сельских территорий, позволяет создать устойчивую цепочку поставок от производителя к потребителю.

Библиографический список

1. Бирюкова, Т. В. Стратегические аспекты применения современных логистических концепций организациями АПК / Т. В. Бирюкова, Т. И. Ашмарина // Известия Международной академии аграрного образования. – 2022. – № 59. – С. 85-88.
2. Буховцова, К. И. Основные аспекты использования маркетплейсов как средства онлайн-торговли / К. И. Буховцова // Студенческий вестник. – 2024. – № 11-5(297). – С. 34-37.
3. Достоинства и недостатки работы маркетплейсов для продавцов / А. В. Захарян, А. С. Шаман, Н. Б. Федоров [и др.] // Экономика и предпринимательство. – 2024. – № 6(167). – С. 913-916.
4. Караваева, Е. Д. Планирование логистических затрат при реализации товаров через маркетплейс / Е. Д. Караваева // Креативная экономика. – 2020. – Т. 14, № 4. – С. 587-598.
5. Локтионова, Е. В. Оценка эффективности выполнения логистических операций маркетплейсов / Е. В. Локтионова // Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета. – 2022. – № 4(136). – С. 134-137.
6. Плещенко, В. И. Экспансия маркетплейсов: о приближении торгово-логистической инфраструктуры к конечным потребителям / В. И. Плещенко // Менеджмент сегодня. – 2022. – № 4. – С. 276-281.
7. Собянина, Т. А. Нейросети в работе маркетплейсов / Т. А. Собянина // ВУЗ и реальный бизнес. – 2024. – Т. 1. – С. 87-92.
8. Фасхиев, Р. Ф. Разработка маркетплейса для материально-технического обеспечения агропромышленного комплекса / Р. Ф. Фасхиев, Э. Г.

- Нуруллин // Экономические исследования и разработки. - 2024. - № 6. - С. 6-7.
9. Фасхиев, Р. Ф. Анализ существующих маркетплейсов / Р. Ф. Фасхиев, Э. Г. Нуруллин // Повышение эффективности и техническая модернизация технологических процессов, машин, энергетического оборудования при производстве и переработке сельскохозяйственной продукции : материалы национальной научно-практической конференции в рамках 33-й Международной агропромышленной выставки-ярмарки АГРОРУСЬ 2024, Санкт-Петербург - Пушкин, 29 августа 2024 года. - Санкт-Петербург - Пушкин: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, 2024. - С. 95-99.
10. Чикунов, М. Ю. Практическое применение теории ограничения к логистическим процессам маркетплейсов / М. Ю. Чикунов // Экономика: вчера, сегодня, завтра. – 2023. – Т. 13, № 4-1. – С. 408-414.

Оригинальность 98%