

Научная статья / Research Article

УДК 339.35

DOI: 10.36718/2500-1825-2023-2-110-116

Михаил Вячеславович Ивашкин

Тихоокеанский государственный университет, Хабаровск, Россия

ivashkin62@mail.ru

ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ В ТОРГОВЛЕ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИЕЙ

В статье рассматриваются проблемы повышения эффективности функционирования логистических систем в торговле свежей растениеводческой продукцией, включая ее сбор, первичную и окончательную переработку, хранение и доставку покупателям. Для решения указанных проблем нами была предпринята попытка сформулировать и описать схему оптимального канала товародвижения для столь специфической продукции, учитывающей комплекс внешних и внутренних факторов, прямо или косвенно влияющих на функционирование товародвижения. Особое внимание было уделено построению эффективных и надежных цепей поставок продукции, основанных на комплексном использовании современных методов транспортной, производственной и складской логистики. Изучены типичные проблемы, возникающие на каждом этапе товародвижения, намечены возможные пути их решения или предотвращения. Поскольку центральное место в предложенной логистической системе занимает складской комплекс, ему уделено основное место. Специфика свежей растениеводческой продукции предполагает использование особого подхода к организации логистических схем, сочетающего скорость доставки с особыми условиями транспортировки и перевалки продукции. В частности, были проанализированы проблемы, связанные с возможностью комплексной переработки некондиционной и частично испорченной продукции, выбором оптимального режима хранения и доставки продукции покупателям. Сформулированы предложения по использованию методов мерчендайзинга в розничной торговле, способствующие повышению эффективности продаж растениеводческой продукции на завершающем этапе движения от поля до стола конечного покупателя.

Ключевые слова: свежая растениеводческая продукция, цепи поставок, логистические системы, каналы товародвижения, первичная и вторичная переработка продукции, мерчендайзинг

Для цитирования: Ивашкин М.В. Проблемы формирования логистических систем в торговле растениеводческой продукцией // Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2023. № 2. С. 110–116. DOI: 10.36718/2500-1825-2023-2-110-116

Mikhail Vyacheslavovich Ivashkin

Pacific State University, Khabarovsk, Russia

ivashkin62@mail.ru

PROBLEMS OF FORMING LOGISTICS SYSTEMS IN PLANT PRODUCTS TRADE

The paper deals with the problems of improving the efficiency of the functioning of logistics systems in the trade in fresh crop products, including their collection, primary and final processing, storage and delivery to customers. To solve these problems, we made an attempt to formulate and describe the scheme of the optimal distribution channel for such specific products, taking into account a complex of external and internal factors that directly or indirectly affect the functioning of the distribution. Particular attention was paid to building efficient and reliable product supply chains based on the integrated use of modern methods of transport, production and warehouse logistics. The typical problems that arise at each stage of the distribution of goods are studied, and possible ways to solve or prevent them are outlined. Since the central place in the proposed logistics system is occupied by the warehouse complex, it is given the main place. The specificity of fresh crop products involves the use of a special approach to the organization of logistics schemes, combining the speed of delivery with special conditions for the transportation and transshipment of products. In particular, the problems associated with the possibility of complex processing of substandard and partially damaged products, the choice of the optimal mode of storage and delivery of products to customers were analyzed. Proposals were formulated on the use of merchandising methods in retail trade, which contribute to increasing the efficiency of sales of crop products at the final stage of movement from the field to the table of the end customer.

Keywords: fresh crop products, supply chains, logistics systems, distribution channels, primary and secondary processing of products, merchandising

For citation: Ivashkin M.V. Problems of forming logistics systems in plant products trade // Socio-economic and humanitarian journal. 2023. № 2. S. 110–116. DOI: 10.36718/2500-1825-2023-2-110-116



Введение. Процесс формирования современных высокоэффективных логистических систем в сельском хозяйстве, в частности при организации поставок свежей продукции растениеводства конечным потребителям, на сегодняшний день является весьма актуальным. Это связано не только с очевидной жизненной необходимостью данного вида продуктов питания для каждого человека, но и с наличием весьма разветвленного комплекса, состоящего из разнообразных больших и малых проблем, возникающих при формировании логистических

систем или цепей поставок в данной сфере товарного обращения.

Цель исследований. Попытка сформировать и описать оптимальную модель канала товародвижения для свежей продукции растениеводства, учитывая как специфику данного вида продукции, так и требования, предъявляемые к ней со стороны представителей целевого рынка.

Результаты исследований и их обсуждение. В ранее опубликованных работах мы прибегали к рассмотрению различным актуальных проблем товар-

ного обращения сельскохозяйственной продукции [1, 2], но данная сфера настолько многогранна, динамична и обладает таким огромным количеством специфических нюансов, что остается весьма привлекательной для новых теоретических и практических исследований. В наиболее общем виде цепь поставок растениеводческой продукции можно разделить на следующие основные этапы:

- сбор урожая;
- первичная сортировка и упаковка продукции, осуществляемая непосредственно в местах сбора сельскохозяйственных культур;
- транспортировка продукции в пункты ее последующей переработки и хранения;
- комплексная первичная и вторичная переработка растениеводческой продукции и размещение ее в местах хранения;
- организация эффективного процесса краткосрочного и длительного хранения, включая регулярные проверки качества и соответствующую выбраковку испорченной продукции;
- предпродажная подготовка продукции, включая ее розничную фасовку и окончательную упаковку;
- транспортировка в места реализации конечным потребителям (розничным торговым предприятиям различных форматов).

В этой связи достаточно интересен кластерный подход к выделению отдельных этапов канала товародвижения [3]. Сбор урожая, скорее, проблема технологическая, чем экономическая. Однако уже на этом этапе закладываются основы для будущих логистических операций и, как следствие, будущих проблем. В частности, от тары и транспортных средств, используемых для перевозки собранного урожая в места его первичной переработки и хранения, во многом зависит сохранность и товарный вид продукции

растениеводства, а следовательно, будущий потребительский спрос и процентное соотношение между выходом товарной продукцией и утилизируемыми отходами. Идеальным является сбор продукции в тару, исключаящую ее дальнейшую перевалку. Особенно это актуально для легкотравмируемых культур. Например, ягод и некоторых видов овощей и фруктов. Послеуборочная доработка растениеводческой продукции требует быстроты и соблюдения следующих факторов успеха: температуры; влажности; защиты от физических повреждений; правильного подбора газовой среды для хранения; защиты от повреждения вредителями и поражения болезнями.

Несмотря на важность первого этапа логистической цепи, центральное место в цепи поставки растениеводческой продукции занимает, конечно же, складской комплекс. Это обуславливается тем, что современное место хранения свежей растениеводческой продукции не обычный склад, а сложный многофункциональный и высокотехнологичный производственно-складской комплекс, занимающий центральное место и оказывающий решающее влияние на все этапы товародвижения. Каким же требованиям он должен удовлетворять и какие проблемы возникают при его функционировании? Упрощенная схема складской логистики растениеводческой продукции представлена на рисунке.

Требования, предъявляемые к складу растениеводческой продукции, прежде всего, определяются спецификой хранимой растениеводческой продукции, так как для каждого типа продукции нужны специфические режимы хранения (температура, влажность, соседство с другими видами продукции). Кроме того, на таком складе должен производиться большой объем работ по предпродажной подготовке продукции (сортировка, фасовка в подложки, контейнеры, сетки, пакеты, а также другие производственные операции).

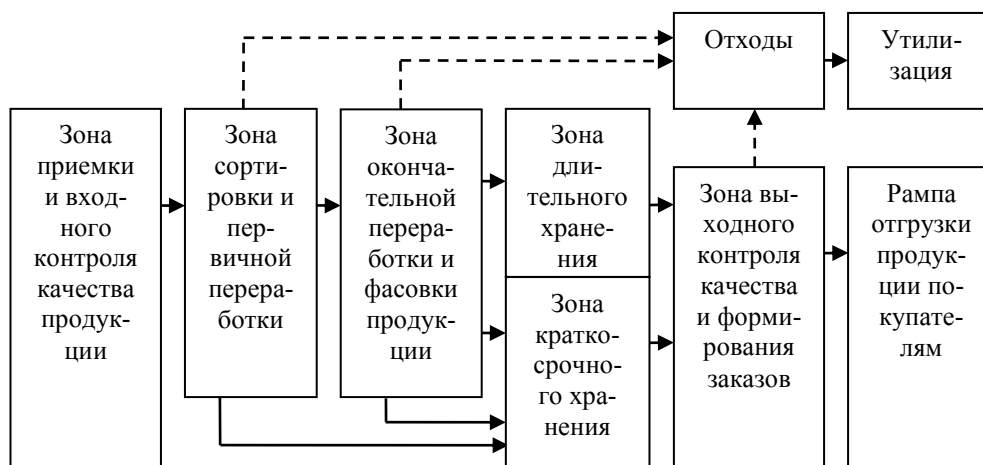


Схема организации складской логистики растениеводческой продукции

Специальные технологические операции необходимы также для организации процесса переработки и утилизации неизбежно образующихся отходов. Все это требует не только использования специального оборудования и обслуживающего персонала, но и выделения значительных специализированных площадей.

В этой связи особо следует сказать о переработке некондиционной и частично испорченной продукции. Комплексное использование такой продукции позволяет не только сократить процент потерь, но и освоить выпуск совершенно новых товаров. Например, переработка большинства некондиционных фруктов и овощей позволяет получать соки и плодово-ягодные вина, а получаемый из отходов яблок и некоторых других фруктов и овощей пектин широко используется как в пищевой промышленности, так и в быту.

Излишне говорить о том, что грузопотоки в различных функциональных зонах должны гармонично вписываться в общую концепцию склада. Не следует забывать также и об обеспечении высокого коэффициента оборачиваемости товаров, причем для некоторых видов объемы суточной переработки могут быть значительными, особенно с учетом влияния сезонного фактора на ассортимент хранящейся на складе продукции. Какими будут основные этапы создания склад-

ского комплекса и на какие моменты следует обратить особое внимание?

Прежде всего, необходимо выбрать удобное месторасположение будущего склада. Как известно, существуют три типа расположения складов: у места производства продукции, у места ее потребления и в точке пересечения транспортно-логистических потоков.

Поскольку речь идет о скоропортящейся продукции, не предназначенной для длительных перевозок, то наиболее привлекательным следует признать расположение в месте производства растениеводческой продукции. Тем более, что такое расположение дает еще один существенный побочный эффект – обеспечивает рост занятости сельского населения за счет относительно высокооплачиваемых рабочих мест, при этом не требующих длительной и дорогостоящей профессиональной подготовки персонала.

После определения местоположения склада необходимо составить детальный план участка земли, планируемого под застройку с привязкой к входящим и исходящим грузопотокам. Здесь особое внимание следует обратить на неритмичный характер поставки продукции, вызванный сезонным характером сбора растениеводческой продукции, а также регулярно возникающими неблагоприятными погодными условиями.

Для определения предполагаемой мощности складского комплекса необхо-

димо произвести маркетинговые исследования, заключающиеся в сборе и последующем анализе информации о возможных объемах и ассортименте реализуемой растениеводческой продукции, потенциальной емкости целевого рынка и вытекающих из их соотношения предполагаемых запасах хранения всех видов продукции с привязкой к отдельным месяцам или сезонам.

Следующим этапом является разработка общей концепции организации складского комплекса. На данном этапе работы осуществляется специфическая совокупность технических и экономических действий. В частности, проводятся исследования участка земли, рассчитываются количество холодильных камер, их вместимость, способы хранения груза, типы используемой складской техники, размеры особых технологических зон.

Основная задача, решаемая на этом этапе, – взаимное расположение всех зон, организация внутрискладской логистики, создание технологии грузопереработки, обеспечивающей минимум перемещений техники и людей, минимум пересечений грузопотоков, автономность работы функциональных зон и гибкость использования складской техники. Кроме того, необходимо предусмотреть схему первичной подготовки овощей и фруктов к реализации, которая во многом зависит от соотношения объемов ручных и механизированных процессов (уборка, мойка, сортировка и вторичная упаковка).

Подобные задачи достаточно успешно решаются с помощью имитационного моделирования и проведения серии вычислительных экспериментов. Сложность формирования системы заготовительной логистики определяется большим разнообразием видов овощных растений, различными требованиями к условиям хранения и транспортировки и специфическими запросами локальных рынков. В зависимости от особенностей заготавливаемых плодов целесообразно применять различные схемы заготовительной логистики для пряных и листо-

вых; плодовых; листостебельных, цветковых, ростковых и грибов; корнеплодных, клубненосных, корневищных и луковичных.

Каждая из этих схем характеризуется специфическим набором технологических процессов и требует отдельного рассмотрения. Существующие логистические схемы свежей растениеводческой продукции во многом формируются оптовыми рынками, которые значительно замедляют продвижение продукции по каналу распределения, что является крайне негативным, а иногда и критическим для данного вида продукции.

Наоборот, при организации поставок непосредственно розничным торговым предприятиям и конечным потребителям появляется возможность отказаться от многих дорогостоящих технологий поддержания свежести продукции за счет значительного выигрыша в скорости и отсутствия дополнительных перевалок.

При подготовке к продаже и формировании розничных партий необходимо уделять особое внимание важным внешним потребительским качествам, определяемым визуально, таким как свежесть; сопоставимость по размеру, форме и окраске; отсутствие видимых повреждений вредителями, поражения болезнями и загрязнения почвой.

В этой связи следует отметить отсутствие в настоящее время каких-либо единых требований к величине, материалу и внешнему оформлению упаковки. В большинстве случаев это зависит от особенностей потребительского спроса или индивидуальных требований заказчиков. Если на этапах выращивания, уборки, послеуборочной доработки, организации хранения решаются в основном технологические задачи, то продвижение свежей растениеводческой продукции от склада к столу покупателя дополняется проблемами чисто коммерческого характера, что может стать серьезным тормозом в развитии такого бизнеса. Даже после быстрой доставки продукции в супермаркеты или на уличные

нестационарные торговые места возникают проблемы, связанные с правильной выкладкой продукции на торговом оборудовании, эффективным ценообразованием, изучением спроса. Решению этих проблем во многом способствует широкое использование методов мерчендайзинга, маркетинговых исследований.

Кроме того, очень важным моментом в успешной организации продаж растениеводческой продукции является выбор оптимального формата розничного торгового предприятия. В частности, розничный городской рынок прекрасно подходит для реализации крупных грунтовых культур длительного хранения (картофель, свекла, морковь и пр.), а также некоторых тепличных культур особенно в период межсезонья (помидоры, огурцы и пр.). Экзотические овощи и фрукты (манго, авокадо, питахая и пр.) лучше реализовывать через специализированные магазины, способные оказывать широкий спектр консультационных услуг. Зелень (укроп, петрушка, сельдерей и пр.) успешно реализуется через специализированные павильоны, расположенные «у дома».

Несколько слов отдельно следует сказать о сезонной торговле овощами и фруктами. Здесь в сезон главную роль призваны играть предприятия нестационарной торговли, большая часть которых просто обязана принадлежать производителям сельскохозяйственной продукции. Вопросы ценообразования являются весьма важными в реализации такой специфической продукции. Наиболее рациональным, на наш взгляд, является использование динамического метода в

установлении цены, оптимальным образом оперативно восстанавливающего баланс между ценой и быстро снижающимся уровнем качества свежей продукции. Проблема заключается в том, что естественное желание продавца сегодня продать товар по завышенной цене приводит к тому, что он (товар) на следующий день портится и его нельзя продать вообще.

В заключение хотелось бы остановиться на наиболее рациональных методах продвижения растениеводческой продукции. На наш взгляд, использование здесь традиционных методов маркетинговых коммуникаций не вполне эффективно, поскольку не вполне учитывает индивидуальные пристрастия конечных покупателей. Оптимальным соотношением «затраты – результат» является использование метода индивидуальных продаж и рекламы на месте продажи. Именно эти виды маркетинговых коммуникаций позволяют при минимальных затратах обеспечивать таргетированное воздействие на целевого покупателя. Сложность заключается в высоком уровне требований к торговому персоналу, а следовательно, в высоких затратах на его подготовку и содержание.

Заключение. Подводя итог, следует особо подчеркнуть, что продажа столь специфичной продукции, как свежая растениеводческая, с одной стороны, требует учета сложнейшего комплекса технико-технологических и коммерческих факторов, а с другой – позволяет получать стабильную и достаточно высокую прибыль от реализации жизненно важной продукции самым широким сегментам потребительского рынка.

Список источников

1. *Ивашкин М.В.* Управление цепями поставок продукции фермерских и крестьянских хозяйств. Эффективная логистика: сб. ст. участников III Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием (Челябинск, 3 дек. 2009 г.) / отв. ред. А.Г. Бутрин. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2009. Ч. 1. С. 141–145.
2. *Ивашкин М.В.* Специфика менеджмента и перспективы развития розничной торговли в сельской местности // Вестник Тихоокеанского государственного университета. 2022. № 1 (64). С. 139–144.

3. *Агеева Т.Ю.* Комплексный механизм повышения эффективности услуг в процессах товародвижения торговых сетей // Социально-экономический и гуманитарный журнал. 2022. № 3. С. 146–154.

References

1. *Ivashkin M.V.* Upravlenie tsepyami postavok produktsii fermerskikh i krest'yanskikh khozyaistv. Ehffektivnaya logistika: sb. st. uchastnikov III Vseros. nauch.-prakt. konf. s mezhdunar. uchastiem (Chelyabinsk, 3 dek. 2009 g.) / otv. red. A.G. Butrin. Chelyabinsk: Izdatel'skii tsentr YUURGU, 2009. CH. 1. S. 141–145.
2. *Ivashkin M.V.* Spetsifika menedzhmenta i perspektivy razvitiya roznichnoi trgovli v sel'skoi mestnosti // Vestnik Tikhookeanskogo gosudar-stvennogo universiteta. 2022. № 1 (64). S. 139–144.
3. *Ageeva T.YU.* Kompleksnyi mekhanizm povysheniya ehffektivnosti uslug v protsessakh tovarodvizheniya trgovykh setei // Sotsial'no-ehkonomicheskii i gumanitarnyi zhurnal. 2022. № 3. S. 146–154.

Статья принята к публикации 15.03.2023/
The article has been accepted for publication 15.03.2023.

Информация об авторе:

Михаил Вячеславович Ивашкин, профессор Высшей школы медиа, коммуникаций и сервиса, доктор экономических наук

Information about the authors:

Mikhail Vyacheslavovich Ivashkin, Professor at the Higher School of Media, Communications and Service, Doctor of Economics

