

6. Левкин Г.Г. Использование концепции логистики в сельском хозяйстве / Г.Г. Левкин // Логистика сегодня. №4. 2012. С. 222-234.

Общие проблемы логистики

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНЦЕПЦИИ ЛОГИСТИКИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

к.вет.н. Левкин Г.Г.

Омский государственный университет путей сообщения, Омск, Россия

В статье рассказывается, как видоизменялась инфраструктура агропромышленного комплекса России по мере ее исторического развития. Автор перечисляет события, которые привели к трансформации структуры отечественного сельского хозяйства, делится своими соображениями относительно путей восстановления этой отрасли экономики, пришедшей в последние годы в упадок.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, материальные потоки, сельхозпродукция, кооперация, переработка сельхозпродукции, энергопотребление, материально-техническое обеспечение.

ВВЕДЕНИЕ

Логистика как наука о сквозном управлении материальными и информационными потоками в пространстве и во времени становится все более востребованной в отечественном бизнесе и экономике России. Расширение сферы применения логистики, которое наблюдается в последние десятилетия, обусловлено возрастающими потребностями предприятий в снижении затрат. Основной потенциал логистики заложен в рационализации управления потоками материалов, информации и финансов [17].

Цель исследования – изучить специфику управления материальными потоками в сельском хозяйстве на макро- и микроуровне.

Для этого необходимо:

рассмотреть особенности управления материальными потоками в макрологистической системе агропромышленного комплекса (АПК) России в исторической ретроспективе;

определить основные направления совершенствования логистической системы агропромышленного комплекса Российской Федерации.

Информационной базой для нашего исследования стали научные работы отечественных и зарубежных авторов, интернет-источники, произведения классиков русской литературы (Г. Успенский, И. Шмелев, М. Салтыков-Щедрин, П. Мельников-Печерский), газетные и журнальные публикации, архивные материалы.

В России в последние годы издается много книг, посвященных теоретическим и практическим аспектам логистики. Однако в русскоязычных изданиях не отражена в полной мере специфика управления логистическими системами предприятий разных отраслей промышленности. Особенности использования логистического подхода в агропромышленном комплексе рассмотрены в работах С.А. Калашникова и Н.А. Мишаковой [6, 7], З. Медеяевой [14], В.Ф. Стукача и др. [17], Т.М. Ворожейкиной и В.Д. Игнатова [3], В. Тимохова и П. Чуксина [18].

Многоотраслевая структура агропромышленного комплекса, многоаспектный характер проблем его обеспечения дают основания считать, что разработка теории и методологии логистики сельского хозяйства еще не завершена. К тому же до сих пор не решен ряд проблем научно-прикладного характера на макро- и микроуровне. Анализ литературы, посвященной экономике сельского хозяйства, показал, что вопросы управления материальными потоками на уровне сельскохозяйственного предприятия или отдельного населенного пункта освещены крайне слабо.

В то же время авторы недооценивают роль российских ученых в создании теории логистики. Отечественная экономическая мысль в очередной раз пошла в направлении отрицания опыта и знаний предшествующих поколений, ориентируясь на мнение западных ученых. Труды советских ученых первой половины XX в. Свидетельствуют о том, что они изучали вопросы, касающиеся совершенствования организации материалодвижения на микроуровне.

К примеру, сотрудник Всеукраинского института труда (г. Харьков) В.А. Шрейдер в 1920 гг. провел исследование факторов производительности труда трактористов с учетом имущественной связи работников с орудиями труда (коллективная, частная или государственная формы). В числе прочих Шрейдером был сделан вывод о важности своевременной наладки машин (то есть поставки запчастей). Было доказано, что у колхозно-совхозной формы собственности нет никаких преимуществ перед кооперативной или частной формами [10]. Исследования Шрейдера проходили во времена НЭПа, т.е. в период, когда в равной степени существовали разные формы ведения хозяйства в сельской местности. Этот период был закономерным, эволюционно обусловленным этапом развития сельского хозяйства в России.

После ликвидации частной собственности процесс совершенствования работы на уровне отдельных хозяйств был прерван, все сельское хозяйство было переведено на административно-командное (централизованное) управление, поэтому в дальнейшем совершенствование движения материальных потоков осуществляли крупные системы, а на уровне отдельных предприятий процессам управления материальными потоками не уделялось должного внимания.

Значительный опыт управления крупными экономическими системами был накоплен в годы советской власти. А.В. Кириченко [8] отмечает, что в настоящее время западные исследователи используют разработки советских экономистов. Плановая экономика развивалась от общего к частному, а западная – наоборот, от совершенствования предприятия к улучшению макросистем. Эволюционное развитие принципов материало- и

товародвижения на Западе привело к созданию эффективно действующих макрологистических систем, но отечественные экономисты остановились на полпути и отказались от собственных разработок, резко перескочив на «другие рельсы». Процесс формирования отдельных элементов инфраструктуры агропромышленного комплекса (прежде всего системы снабжения сельскохозяйственных предприятий) был прерван.

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ АГРОЛОГИСТИКИ В РОССИИ

Одним из актуальных вопросов агрологистики является пространственное размещение хозяйствующих субъектов сельскохозяйственного производства, что можно отнести к структурной составляющей макрологистических систем. Анализ доступных информационных источников показал, что этот вопрос не находит должного освещения в специальной литературе.

Выбор места расположения сельхозпредприятия зависит от размещения основных рабочих ресурсов и местонахождения рынков сбыта. В любой отрасли промышленности данная задача решается в первую очередь по аналогии с классической задачей «Выбор места расположения склада на обслуживаемой территории», выбор зависит от многих факторов – от расстояния до источников сырья, сосредоточения основной рабочей силы, транспортной доступности районов сбыта.

С момента установления советской власти пространственное размещение агропредприятий в России совпадало с расположением крупных населенных пунктов или определялось на основе субъективного мнения лица, принимающего решение. И.К. Викторов [2] приводит пример, когда место размещения центральной усадьбы целинного совхоза было выбрано с учетом «красоты местности», а рассчитать расходы на пробег сельхозтехники до полей не сочли нужным.

Изменение структуры АПК в СССР, на наш взгляд, было продиктовано главенствующей идеологией, стремлением усилить контроль за народными массами и элементами административно-командной системы. Это связано с

особенностями исторического развития России, созданием крупных хозяйств типа «совхоз», что не всегда было обоснованным с точки зрения затрат на перемещение материальных потоков внутри такого хозяйства.

Все труднорешаемые проблемы в макро- и микрологистических сельскохозяйственных системах, по нашему мнению, связаны со структурой агропромышленного комплекса, пространственным размещением сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий на территории страны и, соответственно, с очень высоким уровнем затрат на перемещение сырья и готовой продукции внутри предприятий, а также между отдельными элементами агропромышленного комплекса. В настоящее время обрабатываются поля, расположенные вблизи от населенных пунктов, а удаленные пашни оказываются заброшенными, что свидетельствует о целесообразности равномерного расселения людей на территории сельскохозяйственных угодий. Это естественный процесс, который способствует уменьшению затрат на физическое товародвижение на микроуровне.

До появления в России самоходной сельскохозяйственной техники нерациональные решения в сфере логистики были минимальны по объективным причинам (физические возможности людей, гужевого транспорта, время перемещения производителей до места производства (пашни)). Крестьянские хозяйства обладали качественной и количественной гибкостью, что приближало их к современной системе канбан, разработанной и внедренной позже в Японии. К примеру, признаком качественной гибкости была универсальность крестьян, их способность к выполнению всех действий в рамках производственного цикла, способность принимать решения на рабочем месте, исходя из текущей ситуации («тянущая» система управления производством), постоянное место жительства. Количественная гибкость проявлялась в том, что при необходимости для выполнения срочных работ (сенокос, уборка урожая и т.д.) нанимали работников.

Еще одним важным фактором развития сельского хозяйства является естественное воспроизводство рабочей силы, а основой конкурентоспособного сельского хозяйства большой страны, на наш взгляд, является многодетная семья.

До наших дней дошли пословицы, которые можно напрямую связать с логистикой: «Овчинка выделки не стоит»; «За семь верст киселя хлебать»; «Тащить корову на баню» и т.д. В этих пословицах отражены аспекты расстояния, времени и затрат на транспортировку, целесообразности усилий. Следовательно, крестьянин учитывал все факторы в своей трудовой деятельности. С. Залыгин отмечает: «Когда построена была железная дорога до самого города Владивостока, сибирский мужик воспрял: теперь-то он хлебушко будет сеять, продавать его в Россию, а через моря – в заграничные разные страны. До сих пор он этого не мог, потому что «телушка – полушка, да рубль перевоз» [5].

В советский период в сельском хозяйстве энергоносители «лились рекой», т. к. крупные хозяйства получали дотации от государства, а исполнители были отстранены от принятия решений. Появилась специализация работников предприятий и централизация управления («толкающая» система управления производством). Следовательно, еще одной существенной проблемой являются огромные энергозатраты на производство продуктов питания в России. В. Тимохов, П. Чуксин указывают, что за последние сто лет энергетические затраты при производстве продовольствия выросли в 100 раз, а урожайность только в три раза.

Настоящее воспроизводство возможно только с помощью воздуха, воды, земли и солнца, и люди не в полной мере пользуются этими благами, т. к. стремятся к централизации и укрупнению производства (для чего необходимо магистральное энергоснабжение). Солнце, вода и ветер являются источниками энергии. Россия обладает исключительной мощностью в этом отношении, но в настоящее время эти источники не используются в полной мере.

У России исторически сложился опыт функционирования рассредоточенных (децентрализованных) систем в России, расцвет которых пришелся на конец XIX века – начало XX вв. Для таких систем характерна кооперация, активное взаимодействие и сотрудничество между входящими в них субъектами. Не так остро в условиях децентрализованных систем стоит проблема экологии, поскольку могут быть использованы естественные источники энергии.

В какой-то момент в мире стала доминировать западная экономическая мысль, выдвинувшая на первый план отдельную личность, идею личного обогащения. Однако существует отечественный и мировой опыт кооперативного движения в сфере производства и потребления товаров. Создание производственных и потребительских кооперативов является одной из эффективных моделей экономики и позволяет развиваться обществу в целом, всем слоям населения, а не отдельным людям. В России это особенно актуально для сельской местности, где практически полностью замерло развитие частного сектора.

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ В XIX-XX ВВ.

История развития сельских территорий в России свидетельствует об изменении подходов к управлению материальными потоками: от децентрализации управления (в царской России), к централизации в (в СССР) и попытках реанимировать централизованную систему управления сельским хозяйством в настоящее время. Однако территориальные особенности Российской Федерации не позволяют в полной мере использовать модель централизованного управления производственной сферой АПК, так как это приводит к избыточным затратам на транспортировку и складирование на всех этапах движения материальных потоков, а попыток усовершенствовать сложившуюся структуру АПК не предпринимается.

Единственный выход из кризиса государство видит в крупных инвестициях в сельское хозяйство (национальные проекты) и техническое совершенствование средств производства, но, как известно, к старой одежде заплату из новой ткани не прикрепляют, и эффективность такого подхода можно подвергнуть сомнению.

При формировании децентрализованной системы управления сельским хозяйством необходимо создавать сетевые структуры в разных сферах деятельности. Децентрализованные макрологистические системы более эффективны, но менее управляемы – управление такими системами инерционно. В этом случае управляющие владеют меньшими властными полномочиями и должны обладать особыми компетенциями и знаниями, а само развитие должно быть инновационным. Разработка инноваций может осуществляться на уровне управляющей подсистемы (государство), а их использование на уровне управляемой подсистемы (исполнители). Разработку и внедрение инноваций могут проводить и сами исполнители.

В трудах по логистике в сфере промышленности и торговли принято выделять макро- и микрологистические системы. Одним из критериев классификации является наличие (для макроуровня) или отсутствие (для микроуровня) товарно-денежных отношений между участниками логистического процесса [4].

Управление логистическими процессами на макроуровне обычно определяется термином «управление цепями поставок» или (Supply chain management, SCM). Цепь поставок необходимо рассматривать как последовательность действий, совершаемых в целях удовлетворения нужд промежуточных и конечных потребителей. Управление материальными потоками при производстве сельскохозяйственной продукции на макро- и микроуровне в России неоднородно как в настоящее время, так и в исторической ретроспективе. В процессе исторического развития нашей страны сельском хозяйстве происходили резкие изменения, которые, вероятно, явились причинами кризисной ситуации в агропромышленном комплексе, сложившейся

в XX веке. Можно выделить три знаковых исторических события, повлиявших на изменение логистической структуры агропромышленного комплекса России.

Во-первых, это реформы П.А. Столыпина. В начале XX в. Российской империи происходило массовое переселение крестьян, что способствовало более равномерному распределению людей по сельскохозяйственным территориям, приближению рабочей силы к месту производства и увеличению объема производимой продукции. В этот период Россия вышла на первое место в мире по многим показателям, поскольку развитие сельского хозяйства приводит к развитию смежных отраслей (к примеру, легкой и тяжелой промышленности). Произведенная продукция своевременно доставлялась на рынки сбыта без значительных потерь, а сельхозпроизводители регулярно снабжались орудиями производства.

Во-вторых, это коллективизация. Положительным моментом стало объединение людей на основе коллективной собственности. При этом производственная структура не пострадала (количество населенных пунктов не изменилось). К негативным факторам можно отнести ликвидацию купечества как класса и разрушение существующей системы обращения сельхозпродукции. Изменения в структуре агропромышленного комплекса были продиктованы не экономической целесообразностью, не необходимостью совершенствования управления движением материальных потоков (Карл Маркс как главный идеолог социализма абстрагировался от сферы обращения), а политическими стремлениями новой власти.

В-третьих, это ликвидации малых деревень во времена Н.С. Хрущева. Такая политика привела к укрупнению хозяйств, увеличению населения центральных усадеб и районных центров, но при этом удлинились маршруты сельхозтехники от населенных пунктов до сельскохозяйственных угодий. Соответственно, выросли материальные и временные затраты на перемещение транспортных средств и специализированной техники.

В начале 90-х произошел переход России к рыночной экономике. О.И. Морозова [15] отмечает, что реформирование АПК России осуществлялось по

утвержденной в 1990 г. в Хьюстоне программе, разработанной экспертами Международного валютного фонда (МВФ), Международного банка реконструкции развития (МБРР), Организации экономического сотрудничества и развития (ЭЭСР), Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР). Авторы реформы предполагали, что капиталистический рынок в России возникнет стихийно, спонтанно. Среди прочего реформа предусматривала устранение государства от централизованной закупки готовой сельхозпродукции.

События, которые последовали за внедрением этой программы, показали несостоятельность планов и фактически привели к катастрофе в сфере сельского хозяйства. Уход государства из этого сегмента экономики вызвал коллапс в сфере снабжения и сбыта и обусловил невозможность создания конкурентоспособных частных хозяйств, т. к. было устранено промежуточное звено между производством сырья и его переработкой (государственные закупки). Ситуация еще более усугубилась в связи с реорганизацией колхозов и совхозов и попыткой создать децентрализованную систему снабжения производителей сельского хозяйства, последующим разукрупнением производственных единиц без создания сферы обращения продукции сельскохозяйственного производства или института коммерческого посредничества в агропромышленном комплексе.

По времени эти события совпали с уменьшением масштабов деятельности заготовительных контор потребительской кооперации, которые фактически являлись частью государственных структур управления торговлей в сельской местности. Сельское хозяйство оказалось предоставлено само себе, частные хозяйства (фермерства) не получили значительного распространения, а домашние хозяйства стали производить меньше продукции, поскольку не было возможностей сбывать ее не месте.

Таким образом, во все исторические периоды наряду с экономическими изменениями (явные процессы) имели место изменения логистической структуры сельского хозяйства России (скрытые процессы). В литературе не

говорится о влиянии ликвидации малых деревень на макрологистическую систему АПК, но следует отметить, что конфигурация сельского хозяйства с этого момента значительно трансформировалась. Можно выделить два ключевых фактора, которые обусловили необратимые инфраструктурные изменения:

1) ликвидация купечества и отказ от практики переработки сельскохозяйственного сырья в местах производства;

2) ликвидация малых деревень.

В результате ликвидации купечества (фактически разрушение сферы обращения сырья и полуфабрикатов) произошло объединение функций производства и сбыта готовой продукции (каждый производитель стал осуществлять доставку готовой продукции до заготовительных пунктов, элеваторов или мясокомбинатов самостоятельно), но был потерян эффект масштаба (при укрупнении партий товара в соответствии происходит уменьшение затрат на транспортировку единицы груза), следовательно, затраты на перемещение готовой продукции в агропромышленном комплексе страны увеличились.

Частично функции промежуточного звена между производителями и потребителями (личными подсобными хозяйствами, промежуточными и конечными потребителями) приняла на себя потребительская кооперация, которая к тому моменту получила достаточное развитие. Система потребительской кооперации позволяла обеспечить сельское население товарами и помогала ему сбывать излишки произведенной продукции. Это стало спасением для сельской местности и закономерным явлением.

Для обеспечения сельхозпроизводителей в Советском Союзе была создана централизованная система материально-технического снабжения. Следовательно, в целом макрологистическая система агропромышленного комплекса осталась жизнеспособной, за исключением некоторых «узких мест» (доставка готовой продукции сельскохозяйственных предприятий).

Анализ статистических материалов¹, архивных документов, произведений художественной литературы, показывает, что до 1917 г. сельскохозяйственное производство и система обращения сельскохозяйственной продукции развивались параллельно. Производственные единицы в царской России имели в основном семейную или кооперативную форму собственности. При этом производство сельскохозяйственной продукции и сфера обращения готовой продукции были разделены. Производители (крестьяне) в большинстве своем сами не осуществляли доставку продукции на рынки сбыта, они продавали ее на месте коммерческим посредникам (купцам), которые собирали крупные продуктовые партии и доставляли их на ярмарки для дальнейшей перепродажи или осуществляли переработку продукции (в крупных населенных пунктах перерабатывали зерно, масличные культуры, шкуры животных, молоко).

С позиций логистики такой подход обоснован, т. к. он позволял сократить или исключить обратные и возвратные материальные потоки, удалить «балласт» из материальных потоков, рационально использовать остаточные продукты переработки (на корм скоту или в качестве удобрений).

Все вышесказанное позволяет говорить, что макрологистическая система в сельской местности развивалась эволюционно – от простых форм (первичное заселение территорий) к сложным (постепенное создание крупной системы производства, переработки и распределения сельскохозяйственной продукции).

К концу XIX в. – началу XX в. купцы стали использовать водный транспорт, что способствовало снижению затрат на транспортировку грузов из мест производства в места потребления. В Омской области² в XIX в. купцы приобретали пароходы на паях, и каждый крупный купец был совладельцем одного-двух судов.

¹ В личном архиве В.С. Аношина (1897-1996)0, основателя первого в Омской области краеведческого музея, собран богатейший материал по истории Большереченского района и его отдельных начеленных пунктов. Особую ценность представляют многочисленные воспоминания участников различных событий, фотографии, карты. – *Прим. авт.*

² Омская область была образована в 1822 г. во время реформ графа М.М. Сперанского. Первоначально делилась на внутренние (Омский, Петропавловский, Семипалатинский, Усть-Каменогорский) и внешние, населенные казахами-кочевниками округа. Впоследствии названия и границы региона менялись неоднократно: область Сибирских киргизов (с 1854 г.), Акмолинская область (с 1868 г.), Омская губерния (с 1918 г.). *Прим. ред.*

Известно также, что существовал проект соединения сибирских рек каналами для создания транспортной сети, но строительство Транссибирской магистрали помешало его реализации.

Макрологистическая система в сфере обращения готовой продукции сельскохозяйственного производства и снабжения техникой и оборудованием в царской России представляла собой сложную оптово-розничную сеть, охватывающую всю территорию страны. Внутренняя торговля происходила на городских и сельских ярмарках, торжках и базарах, где местное население, не затрачивая времени на дальние переезды, имело возможность сбывать продукты собственного производства и приобретать необходимые товары. Оптовые партии товаров собирались на малых ярмарках для дальнейшего распределения и переработки [19].

На территории современных Омской и Тюменской областей существовало две крупных ярмарки – Тюменская и Ишимская, а также множество средних и мелких. Развитию торговли способствовали существующие государственные, общественные и частные кредитные учреждения, а также сберегательные кассы. Значительное распространение получили производственные и потребительские кооперативы.

Анализ архивных материалов позволяет утверждать, что волостные центры Большереченского района Омской области выполняли значимые функции: промышленную, торговую и инновационную. К примеру, село Евгашино, находящееся в южной части Тарского уезда, в начале XX в. являлось крупным экономическим и торговым центром для ближайших сел и деревень. В нем проживали владельцы крупных оптовых фирм и магазинов розничной торговли. В Евгашино были межрайонные кооперативные союзы: Союз маслодельных артелей и Союз кредитных товариществ.

В 1898 году на базе маслодельной артели возникло общество потребителей. В 1900 году были организованы иностранные агентства по скупке сливочного масла и распространению сельскохозяйственных машин и орудий (Фирмы Эдуарда Каппа и Теодора Лунда). В 1902 г. между Евгашино и

Омском была налажена телеграфная связь, а в 1912 году все село было электрифицировано.

В 1912 году было организовано Евгащинское общество сельского хозяйства. Его членами могли стать все граждане, независимо от социального положения. В задачи общества входило распространение и внедрение в крестьянских хозяйствах передовых агрономических методик, способствующих повышению урожая хлебов и продуктивности молочного стада. На средства, полученные от пайщиков и государства, общество приобретало сельскохозяйственные машины: плуги, пружинные и дисковые бороны, культиваторы, сеялки, конные сенокосилки и грабли. Эти машины сдавались в прокат за установленную общим собранием плату.

Наряду с внутренней торговлей русское купечество осуществляло внешнюю торговлю. К примеру, большим спросом в Западной Европе пользовалось сибирское коровье масло. К предметам экспортной торговли относились продукты земледелия, скотоводства, пушного, рыбного и орехового промыслов и др. Ввозили в Россию галантерею, медикаменты, машины, сельскохозяйственные орудия, посуду и др. В период развития капитализма в российской деревне ключевыми фигурами при обмене сельхозпродукции были купцы-промышленники, которые, как правило, проживали близко к основным производителям (крестьянские хозяйства).

Изучив хозяйственную и экономическую жизнь отдельного крупного населенного пункта, можно проследить организацию движения материальных потоков отдельного коммерческого посредника. Рассмотрим деятельность купца Дудикова из Такмыкской слободы (современная Омская область): «Действительно, он покупает много хлеба в Каинском округе и в Тарском. Из Каинска по Тартасу (на котором строятся балки) и Оми справляют в г. Омск. Из слободы Такмыкской отправляются им зимним путем на ярмарки в Тобольск или в Ишим коровье масло, сало, кожи. Откуда в свою очередь привозит красный товар – самовары, железную, стеклянную, глиняную посуду, чай, сахар и проч. Часть красного товара развозится приказчиками по округу,

остальное раскупается на дому. Выгоды очевидны. Под хлеб, масло, сало и кожи дается нередко вперед, или деньгами или товаром, иногда за полгода и более, следовательно, цена товару назначается довольно умеренная, но, впрочем, своеобразная с годом. Купец не доставить товара ко времени крестьянину, так сказать не смеет, исключая редкие случаи, иначе он теряет на будущее время надежного покупателя. Присутствие между крестьянами такой денежной личности как купец Д. – находка, потому что все, что крестьянин имеет продать, он продает так сказать у себя дома купцу и по цене не намного выше той, какую он взял бы в городе. Но здесь уже и тот расчет, что выигрывается время, а им-то и дорожит наш крестьянин как единственной драгоценностью» [19].

Из описанной выше схемы материалодвижения видно, что логистика как технология использовалась в сельском хозяйстве Сибири. Фактически идет речь о проектировании цепей поставок от источника сырья до потребителей с учетом организации попутных поставок. Данный пример иллюстрирует соблюдение семи правил логистики, которые пришли к нам с Запада уже в XX в. (небходимый товар надлежащего качества должен быть доставлен указанному потребителю в нужное время, в нужное место, в нужном количестве и с наименьшими затратами). Положительным моментом для развития сельскохозяйственных территорий было то, что в Сибири в первой половине XIX в. Не было помещиков, поэтому еще до отмены крепостного права не было крепостных, а коммерческая инициатива местных крестьян способствовала созданию систем производства продовольственной продукции.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ АПК

Изучение современного отечественного сельского хозяйства и сопоставление его с логистическими системами, существовавшими до радикальных преобразований, позволяет сделать вывод, что в настоящее время оно находится в глубоком кризисе, имеется множество проблем, отсутствует

внятная стратегия развития. Использование логистического подхода помогает выделить ключевые задачи, решение которых принесет ощутимый эффект. Выявление и изменение неэффективных логистических операций и функций, отказ от нерационального использования энергии может кардинально повысить уровень сельского хозяйства в России.

Для современной экономики характерен рост объемов поглощения энергоносителей, разрабатываемые энергосберегающие технологии малоэффективны, т. к. используются в рамках тех же систем, что и энергозатратные технологии. В XIX в. – начале XX в. русские крестьяне повсеместно использовали энергию ветра, солнца, воды. При этом Россия была на первом месте в мире по производству зерновых культур. Сейчас расход энергии постоянно увеличивается, однако урожайность растет незначительно.

Проведенный анализ инфраструктуры АПК дает возможность сформулировать основные направления совершенствования агропромышленного комплекса, предусматривающие изменение путей движения материальных потоков и участие государства в создании конкурентоспособного децентрализованного сельскохозяйственного производства.

В.Ф. Стукач отмечает, что АПК включает в себя три сферы:

1) отрасли, выпускающие средства производства для сельского хозяйства (тракторное и сельскохозяйственное машиностроение, машиностроение для животноводства и кормопроизводства, производство мелиоративной техники, минеральных удобрений, сельское производственное строительство, кормовая и микробиологическая промышленность);

2) сельское хозяйство (земледелие, животноводство и лесное хозяйство, сельскохозяйственные предприятия или индивидуальные хозяйства);

3) перерабатывающие отрасли (пищевая промышленность, отрасли легкой промышленности, связанные с первичной переработкой сельскохозяйственного сырья, а также отрасли, обеспечивающие заготовку, хранение, транспортировку и реализацию продукции АПК).

Для первой и третьей сферы АПК применим логистический подход. Сельское хозяйство (вторая сфера) имеет специфические особенности на макро- и микроуровне с точки зрения движения материальных потоков, что существенно отличает его от других сфер агропромышленного комплекса. Расходы на физическое товародвижение в сельском хозяйстве исключительно велики, т. к. для России отмечается большая удаленность от мест производства до мест переработки.

Эффективное использование логистики в сельском хозяйстве требует детализации и описания логистических систем для предприятий животноводства, растениеводства, птицеводства. Также необходимо зонирование территорий в зависимости от качества земель и удаленности от рынков сбыта. К.П. Горшенин указывал, что распашка земель в Сибири с большим наличием солонцов и солончаков может приводить к уменьшению урожайности. Ученый предлагает организовывать на целинных землях зерносовхозы, ориентированные на монокультуру (пшеницу), а часть совхозов сделать зерно-животноводческими, используя малопродуктивные земли для выпаса и сенокосов [2]. Горшенин составил производственную классификацию почв Омской области. На основе зонирования земель и данных об удаленности сельскохозяйственных территорий от рынков сбыта, магистрального транспорта и пунктов переработки можно разработать региональную макрологистическую систему с обоснованием строительства инфраструктурных объектов АПК.

На уровне отдельного предприятия или населенного пункта необходимо оценивать эффективность снабжения, производства и сбыта готовой продукции, а также взаимосвязь этих функций. Основной акцент следует сделать на оптимизации внутренних материальных и сопутствующих им потоков. Это связано с разобщенностью производственных участков или сельскохозяйственных площадей в пространстве и со значительной удаленностью мест проживания работников крупных предприятий от мест их работы. Внутренние перевозки включают в себя доставку семян, горючего на

поля, перемещение тракторов и комбайнов по полю, доставку готовой продукции на склады и элеваторы.

К одной из существенных проблем в сельском хозяйстве можно отнести материально-техническое снабжение. Затраты на материально-техническое обеспечение составляют около половины всех затрат в сельскохозяйственном производстве. Материально-техническое обеспечение сельскохозяйственных предприятий имеет специфические особенности.

Во-первых, потребление материально-технических средств носит выраженный сезонный характер, что говорит о необходимости создания запасов минеральных удобрений, топлива, запчастей. Эти запасы должны быть достаточными для проведения посевных и уборочных работ в сжатые сроки, поэтому реализация технологии поставок «точно в срок» в большинстве случаев не применима, особенно в условиях удаленности поставщиков.

Во-вторых, в силу сезонности производства большая часть техники используется на протяжении незначительного периода в году. В то же время чрезвычайно плотный график работ в период посевной и уборки урожая предопределяет быстрый физический износ техники [17].

В-третьих, хранение крупных сезонных запасов материально-технических средств в течение нескольких месяцев требует создания соответствующих складских мощностей как на предприятиях-потребителях, так и у поставщиков. Следовательно, дополнительные расходы на хранение существенно увеличивают стоимость сельхозпродукции.

Состав входящего материального потока агропредприятия существенно отличается от состава материальных потоков промышленных предприятий других отраслей. Агропредприятие, как правило, в основном не осуществляет трансформацию входящих материальных потоков, поскольку они состоят в основном из горюче-смазочных материалов, техники, запчастей и удобрения. Эта особенность сельского хозяйства сближает его с добывающей промышленностью.

Сельскохозяйственное предприятие является частично автономным в том смысле, что использует для нужд производства по большей части собственные предметы труда, т. е. семена, землю, скот для воспроизводства, иногда строительные материалы, корма и т.д. Эта особенность может быть использована при формировании стратегии логистики на агропредприятии.

Кроме того, рациональная организация деятельности предприятия позволяет осуществлять переработку сырья на месте и использовать полученные продукты для внутреннего потребления, что приведет к снижению расходов на доставку продовольствия работникам в сельской местности.

В рамках совершенствования сферы снабжения можно выделить следующие направления материального ресурсообеспечения сельского хозяйства:

- организация поставок техники непосредственно от ее производителей (первая сфера АПК) путем создания сбытовых контор в регионах;

- кооперация сельхозпроизводителей в целях приобретения техники;

- создание системы государственного снабжения;

- приобретение техники и запчастей каждым сельхозпроизводителем самостоятельно (расходы максимальны);

- деятельность коммерческих посредников, живущих в сельской местности и на месте приобретающих сельскохозяйственную продукцию для дальнейшей перепродажи; они же поставляют сельхозтехнику для производителей (модель, применявшаяся до 1917 года).

Все варианты снабжения должны быть использованы в настоящее время с соответствующим обоснованием, исходя из места предприятия в цепях поставок.

Организацию сбыта следует осуществлять с учетом размера производственного предприятия. Особую актуальность приобретает сбыт готовой продукции при создании отдельных крестьянско-фермерских хозяйств. Если каждый производитель занимается сбытом готовой продукции самостоятельно, то теряется эффект масштаба, расходы на доставку составляют

значительную долю в себестоимости продукции, поэтому необходимо создать единую систему сбора произведенной продукции и ее перемещения в места промежуточного хранения или к переработчикам.

Еще одной особенностью логистики в сельском хозяйстве состоит в том, что большинство сельхозпредприятий являются растениеводческими. Животноводческие фермы получают корма от внутреннего поставщика, и внешних поставок для этих целей может не быть. В случае пространственного рассредоточения предприятий подобная автономия актуальна с точки зрения затрат на логистику. Отходы производства также находят применение внутри предприятия, поэтому обратная логистика в этом случае экономически эффективна.

Таким образом, в условиях рыночной экономики необходимо обоснование трех типов агропредприятий.

1. Первый тип крестьянские хозяйства или семейные предприятия. Они рассредоточены географически и приближены к участкам земли, что значительно снижает транспортные расходы. Такие предприятия существовали до 1917 г. и появляются в настоящее время.

2. Крупные предприятия в виде объединения лиц или капиталов. Расположены на значительном удалении от пашен и пастбищ, поэтому с точки зрения логистики внутренних потоков являются малоэффективными. Для предприятий этого типа актуальна проблема пространственного размещения. Необходимо выбирать сферу деятельности и вид производимой продукции в с учетом транспортной доступности имеющегося рынка сбыта, удаленности от поставщиков техники. Также необходимо рассматривать целесообразность переработки произведенной продукции на месте. Такие предприятия могут функционировать вблизи крупных городов или перерабатывающих предприятий, с тем чтобы расходы на доставку готовой продукции не были значительными.

3. Производственные кооперативы (артели), в основе деятельности которых лежит коллективный труд. Размер доходов участников такого

объединения зависит от их трудового вклада, а средства производства остаются частной собственностью.

В целом использование логистического подхода в сельском хозяйстве может способствовать значительному снижению себестоимости готовой продукции, развитию отдельных хозяйств и АПК в целом. Представляется актуальной разработка и внедрение в деятельности отдельных сельскохозяйственных предприятий методов логистики и соответствующих подходов с целью повышения эффективности работы отдельных звеньев общей логистической цепи на макро- микроуровне и улучшения взаимодействия подразделений предприятия между собой.

ВЫВОДЫ

1. В процессе исторического развития России произошло изменение структуры агропромышленного комплекса, что привело к существенному увеличению затрат на физическое материало- и товародвижение.

2. Совершенствование АПК должно сопровождаться инвестициями в инновации. Исключительная роль в создании децентрализованной системы сельского хозяйства должна принадлежать государству.

3. Симбиоз промышленного, сельскохозяйственного производства и сферы обращения сельскохозяйственной продукции в царской России был уникален. Возрождение отечественного сельского хозяйства станет возможным только в том случае, если будет разработана модель аграрного сектора на основе существующего опыта и современного научного подхода, с использованием системных принципов логистики, предполагающих гармоничное и пропорциональное развитие взаимосвязанных звеньев и процессов в АПК.

4. При реформировании сельского хозяйства на основе принципов логистики необходимо использовать четыре типа предприятий: совхозы – крупные предприятия с государственной поддержкой; производственные кооперативы – объединения мелких производителей; индивидуальные хозяйства – семейные предприятия; фермерские хозяйства. В каждом случае

следует просчитать целесообразность создания предприятия в зависимости от площади обрабатываемой земли, ее структуры (соотношение пахотных земель и лесных массивов), удаленности рынков сбыта. Кроме того, для крупных хозяйств необходимо обоснование вида производимой продукции (преобладание растительной продукции, животноводческой или смешанная форма).

5. Самое большое богатство России – земля – не используется в полной мере. Земля, в отличие от нефти и газа, восполнимый ресурс. Для полноценного использования сельскохозяйственных территорий нужна экономическая модель, позволяющая производить продукты питания с приемлемыми затратами.

6. Бездумная централизация в период советской власти привела к тому, что исчезло много мелких поселений. В царской России крестьяне были максимально приближены к земле, создавали заимки, на месте которых впоследствии возникали населенные пункты. При этом транспортное плечо было минимальным, начальная часть сельскохозяйственного производства была рациональной. Для совершенствования сельскохозяйственного производства необходимо оптимизировать начальное звено создания добавленной стоимости – расходы на транспортировку внутри предприятий.

Библиографический список

1. Аникин Б., Родкина Т. Логистика: Учеб. пособие. – М.: Проспект, 2011.
2. Викторов И.К. Русское поле. – Омск: Максимум, 2007.
3. Ворожейкина Т.М., Игнатов В.Д. Логистика в АПК: Учеб. пособ. для вузов. – М.: Колос, 2007.
4. Гаджинский А.М. Основы логистики: Учеб. пособ. – М.: Маркетинг, 1996.
5. Залыгин С.П. Комиссия. – М.: Современник, 1988.

6. Калашников С.А. Логистическая система обеспечения сельского хозяйства товарами производственно-технического назначения / С.А. Калашников, Н.А. Мишакова // Техника и оборудование для села. №4. 2005.
7. Калашников С.А. Логистизация ресурсобеспечения сельских товаропроизводителей / С.А. Калашников, Н.А. Мишакова // РИСК. – №1. – 2003.
8. Кириченко А.В. Перевозка экспортно-импортных грузов. Организация логистических систем. СПб.: Питер, 2007.
9. Ковалев К.Ю. Логистика в розничной торговле: как построить розничную сеть / К.Ю. Ковалев, С.А. Уваров, П.Е. Щеглов. – СПб.: Питер, 2007.
10. Кравченко А.И. История менеджмента: учебник. – М.: КНОРУС, 2010.
11. Левкин Г.Г. Логистика в России: использование опыта стран Европы – Вестник ОмГАУ. – 2004 – №1
12. Левкин Г.Г. Логистика: теория и практика / Г.Г. Левкин. Ростов-на-Дону: Феникс, 2009.
13. Левкин Г.Г. Логистическая система как фактор эффективного управления запасами сельскохозяйственного предприятия / Г.Г. Левкин, С.А. Лушников. Социальные проблемы современного села в экономическом и социальном измерении. Сб. науч. Ст. Межд. Науч.-практ. Конф (г. Горки, 4-6 октября 2007).
14. Медеяева З. Логистика безотходного производства в агропромышленном комплексе. – Логистика. 2003. – №3.
15. Морозова О.И. Ретроспективный анализ реформирования аграрного сектора экономики России / Экономические исследования: анализ состояния и перспективы развития // Монография по ред. О.И. Кирикова. кн. 19. Воронеж, 2009.
16. Список населённых мест Тобольской губернии. Тобольск: Губернская типография, 1912.

17. Стукач В.Ф. Логистика. Учебное пособие / В.Ф.Стукач, В.С.Пецевич, О.В.Косенчук, Г.Г.Левкин. – Омск: Издательство Омского государственного аграрного университета, 2004.

18. Тимохов В., Чуксин П. Существует ли идеальная логистика? / ТРИЗ-Профи: эффективные решения. – №2. – 2007.

19. Тобольские губернские ведомости, 1866.

20. Mau M. Logistik: mit Übungsaufgaben und Lösungen. Köln: WRW-Verl., 2002.