

Петуховский С.Л. Характеристика логистической инфраструктуры аграрного сектора экономики омской области / С.Л. Петуховский, В.Ф. Стукач, Н.М. Колычев, Г.Г. Левкин, В.М. Помогаев, Д.С. Нардин, В.В. Семченко // Вестник кадровой политики, аграрного образования и инноваций. 2013. № 10-12. С. 63-72.

УДК 332.1

ХАРАКТЕРИСТИКА ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

С.Л. Петуховский, В.Ф. Стукач, Н.М. Колычев, Г.Г. Левкин,
В.М. Помогаев, Д.С. Нардин, В.В. Семченко

ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина»,
ФГБОУ ВПО «Сибирская государственная автомобильно-дорожная академия», Омск,
Россия

Резюме. В статье рассматривается изменение инфраструктуры агропромышленного комплекса Омской области в процессе ее исторического развития. Анализируются события, которые привели к трансформации структуры логистической системы аграрного сектора экономики отдельного региона Российской Федерации, пришедшего к снижению своей эффективности в последние годы. Предлагаются меры, направленные на восстановление этой важнейшей отрасли экономики.

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

Актуальность. Логистика становится все более востребованной в отечественном бизнесе и экономике России в связи с необходимостью совершенствования систем товародвижения. Расширение сферы применения логистики, которое наблюдается в последние десятилетия, обусловлено возрастающими потребностями предприятий в снижении затрат и потерь материалов в процессе производства, складирования и транспортировки [17].

Агропромышленный сектор экономики России в целом и отдельных регионов в частности в настоящее время характеризуется неравномерным развитием его составляющих. Несмотря на кажущуюся широту понятия "агропромышленный комплекс" (АПК) для сферы производства и потребления продуктов питания, оно является не полным и не достаточно точным с точки зрения логистики. Так как кроме промышленной составляющей (сельскохозяйственное производство сырья и производство продуктов питания для населения), этот крупный сектор экономики должен включать в себя сферу обращения сельскохозяйственного сырья. Особенно актуален такой подход для регионального уровня экономики.

Исторически Омская область была источником продуктов питания для западных стран. А.Т. Коньков [21] отмечает, что в 20-е годы XX века в селах Большереченского района наблюдалось бурное развитие маслодельного производства, которое являлось самым доходным и товарным. Молоко, полученное в индивидуальных хозяйствах, сдавалось в артели (производственные кооперативы), перерабатывалось в масло, упаковывалось в стандартные трехпудовые бочки и направлялось для продажи в г. Омск, а затем на экспорт.

Анализ структуры логистической системы сельского хозяйства в Омской области показал, что инфраструктура этого региона претерпела ряд изменений, которые привели к увеличению затрат на перемещение сырья от сельскохозяйственных предприятий к местам его переработки или потребления, а также внутри территориально-производственных единиц. На настоящий момент имеется слабо согласованная цепь движения материальных и сопутствующих потоков в пределах области как на макро- так и на микроуровне.

В условиях вступления России в Всемирную торговую организацию (ВТО), поэтапном снижении размеров субсидий для сельскохозяйственных производителей, положение аграрного сектора экономики будет ухудшаться, что требует анализа и совершенствования существующей инфраструктуры АПК Омского региона, его транспортной, коммерческо-посреднической и технологической составляющих с целью создания конкурентоспособной продукции не только в Российской Федерации, но и на международном рынке. В этом отношении регионы России обладают несомненным преимуществом - возможностью производства и сбыта экологически чистой продукции.

Цель исследования – изучить специфику управления материальными потоками в сельском хозяйстве Омской области. Для этого необходимо рассмотреть особенности управления материальными потоками в макрологистической системе Омской области в исторической ретроспективе и определить основные направления совершенствования логистической системы аграрного сектора экономики Омской области.

Методология, материал и методы исследования. Методологической основой исследования является диалектический метод, его принципы и система категорий, позволяющие раскрывать предмет познания в непрерывном развитии. В работе использованы общенаучные методы исследования: анализ и синтез, системный, структурно-функциональный. Информационной базой для исследования стали научные работы отечественных и зарубежных авторов, интернет-источники, газетные и журнальные публикации, архивные материалы.

Результаты исследования и их обсуждение. 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 на региональном уровне, многоаспектный характер его проблем дают основания считать, что разработка теории и методологии логистики сельского хозяйства еще не завершена. К тому же до сих пор не решены проблемы научно-прикладного характера на макро- и микроуровне. Анализ литературы, посвященной экономике сельского хозяйства, показал, что вопросы управления материальными потоками как на уровне области или края, так и на уровне сельскохозяйственного предприятия или отдельного населенного пункта (территориально-производственной единицы) освещены крайне слабо.

В то же время многие исследователи недооценивают роль российских ученых в формировании 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. касались совершенствования организации материалодвижения на микроуровне. К примеру, сотрудник Всеукраинского института труда (г. Харьков) В.А. Шрейдер в 1920 г. 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 новой экономической политики (НЭП), то есть 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 в Советском союзе 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. Омская область в этом отношении не составляет исключения.

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. Процесс формирования отдельных элементов инфраструктуры агропромышленного комплекса, прежде всего системы снабжения сельскохозяйственных предприятий, был прерван.

Одним из актуальных вопросов агрологистики в Омской области 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». Этот выбор зависит от многих факторов – от расстояния до источников сырья, сосредоточения основной рабочей силы, транспортной доступности районов сбыта произведенной продукции.

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 Омской области было выбрано с учетом «красоты местности», а рассчитать расходы на пробег сельхозтехники до полей не сочли нужным.

Изменение инфраструктуры АПК в СССР в общем и в регионах в частности, 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 трудно решаемые проблемы в логистических сельскохозяйственных системах, по нашему мнению, связаны со структурой агропромышленного комплекса

региона, 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 в Омской области в отдельных районах 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) нанимали работников.

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

В советский период в сельском хозяйстве энергоносители «лились рекой», так как 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 [18] 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, так как стремятся к централизации и укрупнению производства (для чего необходимо магистральное энергоснабжение). Солнце, вода и ветер являются источниками энергии. В Омской области до начала XX века были распространены водяные и ветряные мельницы. Россия обладает исключительной мощностью в этом отношении, но в настоящее время альтернативные источники энергии 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.

История развития сельских территорий в России свидетельствует об изменении подходов к управлению материальными потоками: от децентрализации управления (в царской России), к централизации (в СССР) и попытках реанимировать централизованную систему управления сельским хозяйством в настоящее время. Однако территориальные особенности Российской Федерации, ее отдельных регионов 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. При этом не уделяется внимания сфере обращения сельскохозяйственной продукции, располагающейся между производителями сельскохозяйственного сырья и перерабатывающей промышленностью. Особенно важно это для индивидуальных или семейных предприятий, для которых затраты на логистику в силу малых масштабов их деятельности являются непомерными. Поэтому создание настоящих коммерческих посредников, регламентация их деятельности, создание цивилизованного рынка в этом отношении являются важнейшей работой, которую следует выполнить в первую очередь в Омской области. Пока не будет промежуточного звена между двумя частями АПК, не будет развития собственно сельскохозяйственного производства, так как в силу территориальных особенностей северных районов Омской области возможность создания и функционирования крупных хозяйств без субсидирования со стороны государства представляется сомнительной.

При формировании децентрализованной системы управления сельским хозяйством региона необходимо создавать сетевые структуры в разных сферах деятельности. Децентрализованные макрологистические системы более эффективны, но менее управляемы – управление такими системами инерционно. В этом случае управляющие лица 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 в 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. 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.

В канун 1917 года русское сельское хозяйство находилось на пике своего развития. Во многом, благотворно сказалась земельная реформа Столыпина. В период с конца 19 века и до начала Первой Мировой Войны, урожай хлеба в России удвоился. Россия собирала зерновых культур на одну треть больше, чем Канада, США и Аргентина вместе взятые. Например, сбор ржи, с полей Российской Империи в 1894 году дал урожай в 2 миллиарда пудов зерна, а в последний предвоенный год (1913) – 4 миллиарда. Российская Империя времен правления Николая II обеспечивала всю Европу продуктами сельскохозяйственной деятельности. Особо стоит отметить, экспорт продуктов из России в Англию, который рос небывалыми темпами. В 1908 году, из Российской Империи было вывезено 858.279.000 фунтов продукции, а в 1910 году уже 2.280.049.000 фунтов. Империя была так же мировым лидером по поставке куриных яиц. Россия обеспечивала 50% мирового спроса [https://vk.com/russian_orthodox_order?w=wall-54553153_87]. В этот период Омская область также увеличила свое народонаселение за счет переселенцев.

Во-вторых, это коллективизация. Положительным моментом для сельского хозяйства Омской области 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 в Советском союзе 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. Политика уничтожения малых территориальных производственных единиц привела к необратимым изменениям логистической инфраструктуры сельского хозяйства в России.

Характерной особенностью крестьянской жизни в Омской области было местное самоуправление, на деятельность которой указывал А.И. Солженицин [22]. А.Т. Коньков [21], отмечает что процессе освоения Сибири русскими крестьянами появлялись проблемы в обработке, использования сельхозугодий, природных богатств, проблемы взаимоотношений в сообществе. В результате поисков сложилась самая простая, доступная форма управления - институт волостной и сельской общины. Это поддерживалось и поощрялось со стороны государства. Нужны были низовые органы управления, на содержание которых не требовалось затрат, а с другой стороны крестьяне сами были заинтересованы в создании территориальной общности.

В начале 90-х произошел переход России к рыночной экономике. О.И. Морозова [15] отмечает, что реформирование АПК в регионах Российской Федерации 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, так как 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 территориально-производственных единиц без создания сферы обращения продукции сельскохозяйственного производства или института коммерческого посредничества в агропромышленном комплексе регионов России.

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 на месте.

Таким образом, во все исторические периоды наряду с экономическими изменениями (явные процессы) имели место изменения логистической структуры сельского хозяйства России (скрытые процессы). В доступной литературе не говорится о влиянии ликвидации малых деревень в Омской области 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: ликвидация купечества и отказ от практики переработки сельскохозяйственного сырья в местах производства; ликвидация малых деревень.

В результате ликвидации купечества на уровне населенных пунктов Омской области (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) после ликвидации купечества приняла на себя потребительская кооперация, которая к тому моменту получила значительное развитие. Система потребительской кооперации позволяла обеспечить сельское население товарами и помогала ему сбывать излишки произведенной продукции.

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 в Омской области развивались параллельно. Производственные единицы имели в основном семейную или

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

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, так как 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.

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 поездки, 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 крупные 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 Евгацино, 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 Евгацино 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 Евгацино и Омском была налажена телеграфная связь, а в 1912 году все село было электрифицировано.

В 1912 году была организовано Евгацинское общество сельского хозяйства. Его членами могли стать все граждане, независимо от социального положения. В задачи общества входило распространение и внедрение в крестьянских хозяйствах передовых

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 казаками-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. авт.*

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. Ввозили в Россию галантерею, медикаменты, машины, земледельческие орудия, посуду. 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 доставит 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 фактически использовалась в сельском хозяйстве Омской области. 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. (необходимый 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.

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, так как 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 [17] отмечает, что АПК включает в себя три сферы: 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); сельское хозяйство (земледелие, животноводство и лесное хозяйство, сельскохозяйственные предприятия или индивидуальные хозяйства); 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 сфер АПК применим классический 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, поскольку для России характерна большая удаленность от мест производства сырья до мест его 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 зерноживотноводческими, используя малопродуктивные земли для выпаса и сенокосов [2].

К.П. Горшенин [2] 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 или производства и каналов сбыта экологически чистой продукции.

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, то есть семена, землю, скот для воспроизводства, иногда строительные материалы, корма. Эта особенность должна учитываться 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 является то, 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 нескольких типов агропредприятий.

1. *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 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 Омской области 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 исторических процессов в Омской области произошла трансформация структуры агропромышленного комплекса, что привело к существенному увеличению затрат на физическое материало- и товародвижение.

2. Совершенствование агропромышленного комплекса регионов Российской Федерации 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 Омской области до 1917 года 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 аграрном секторе экономики.

4. При реформировании сельского хозяйства на основе принципов логистики необходимо просчитать целесообразность создания или функционирования 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).

Библиографический список

1. Аникин Б. Логистика: Учеб. пособие / Б. Аникин, Т. Родкина. М.: Проспект, 2011. 344 с.
2. Викторов И.К. Русское поле / И.К. Викторов. Омск: Максимум, 2007. 308 с.
3. Ворожейкина Т.М. Логистика в АПК: Учеб. пособие / Т.М. Ворожейкина, В.Д. Игнатов. М.: Колос, 2007. 184 с.
4. Гаджинский А.М. Основы логистики: Учеб. пособие / А.М. Гаджинский. М.: Маркетинг, 1996. 124 с.
5. Залыгин С.П. Комиссия / С.П. Залыгин. М.: Современник, 1988. 430 с.
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. С. 32-34.
7. Калашников С.А. Логистизация ресурсобеспечения сельских товаропроизводителей / С.А. Калашников, Н.А. Мишакова // РИСК. №1. 2003. С. 43-46.
8. Кириченко А.В. Перевозка экспортно-импортных грузов. Организация логистических систем / А.В. Кириченко. СПб.: Питер, 2007. 506 с.
9. Ковалев К.Ю. Логистика в розничной торговле: как построить розничную сеть / К.Ю. Ковалев, С.А. Уваров, П.Е. Щеглов. СПб.: Питер, 2007. 272 с.
10. Кравченко А.И. История менеджмента: Учебник / А.И. Кравченко. М.: КноРус, 2010. 432 с.
11. Левкин Г.Г. Логистика в России: использование опыта стран Европы / Г.Г. Левкин // Вестник ОмГАУ. 2004. №1. С. 68-70.
12. Левкин Г.Г. Логистика: теория и практика / Г.Г. Левкин. М.: Директ-Медиа, 2013. 217 с. // Университетская библиотека ONLINE. <http://www.biblioclub.ru/book/135685/> [электронный ресурс].
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). С. 116-120.
14. Медеяева З. Логистика безотходного производства в агропромышленном комплексе. Логистика. 2003. №3. С. 14-15.
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. С. 280-294.
16. Список населённых мест Тобольской губернии. Тобольск: Губернская типография, 1912. 634 с.
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. 256 с.
18. Тимохов В./ Существует ли идеальная логистика? / В. Тимохов, П. Чуксин // ТРИЗ-Профи: эффективные решения. №2. 2007. С. 24-37.
19. Тобольские губернские ведомости, 1866. Личный архив Левкиной Р.А.
20. Левкин Г.Г. Использование концепции логистики в сельском хозяйстве / Г.Г. Левкин // Логистика сегодня. №4. 2012. С. 222-234.

21. Коньков А.Т. Дикie побеги: Автобиографическая повесть / А.Т. Коньков. Омск: Изд-во ОмГАУ, 2000. С. 33.
22. Осипов С. Заветы Солженицина / С. Осипов. Аргументы и факты. № 25 (1702). С. 42.

Петуховский Сергей Львович, канд. сельхоз. наук, доцент, ректор ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина», E-mail:...

Стукач Виктор Федорович..... ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина», E-mail:...

Колычев Николай Матвеевич, заслуженный деятель науки РФ, доктор вет. наук, профессор кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина», E-mail: lescheva@list.ru

Левкин Григорий Григорьевич, канд. вет. наук, доцент кафедры логистики ФГБОУ ВПО «Омская государственная автомобильно-дорожная академия», E-mail: levkin_gr@mail.ru.

Помогаев Виталий Михайлович..... ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина», E-mail:...

Нардин Дмитрий Сергеевич..... ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина», E-mail:...

Семченко Валерий Васильевич, доктор мед. наук, профессор кафедры анатомии, гистологии, физиологии и патологической анатомии ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина», E-mail: ivm_omgau_gistology@mail.ru