

УДК 338.24

Е. Н. Кравченко

Волгоградский филиал РЭУ им. Г.В. Плеханова, Волгоград,
e-mail: kravchenkoen@yandex.ru

С. П. Сазонов

Волгоградский государственный технический университет, Волгоград,
e-mail: sazonovsp08021951@gmail.com

Н. Н. Сороквашин

Волгоградский государственный технический университет, Волгоград,
e-mail: nikita180998@yandex.ru

ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ СЕКТОРЕ В КОНТЕКСТЕ ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ключевые слова: Агропромышленный комплекс, внешнеэкономическая деятельность, логистика, складская логистика АПК, оптимизация склада АПК.

В статье рассмотрена взаимосвязь между процессами, происходившими во внешнеэкономической деятельности нашей страны, и уровнем исследований оптимизации склада. Так, 1980-е – период начала научного поиска в сфере ВЭД и агропромышленном комплексе. Часто предметом научного поиска в 1980-х была оценка вертикали государственной власти, вовлечённой в экспорт продовольствия, выработка научно обоснованных моделей взаимодействия. Увеличение объёмов поставок продукции сельскохозяйственной продукции предполагает рост складирования продукции. Поэтому в начале 2020-х годов крайне актуально исследование складских процессов в агропромышленном комплексе в контексте внешней торговли. Понятия внешнеэкономической деятельности агропромышленного комплекса, начали формироваться в отечественной науке в 1980-х годах. Именно в это время частная инициатива проникает во внешнеэкономическую деятельность. При этом, роль государства в экспортных операциях, как и в экономике в целом, в России всегда была высока. В 2000-2010-х годах оживляется интерес российских исследователей к концепции складской логистики. Она значительно шире смотрит на инфраструктуру экспорта продукции АПК, не выделяя склад среди остальных логистических функций. Основная задача данного исследования – изучение исторических аспектов развития понятия складских процессов, логистических процессов и их оптимизации в агропромышленном комплексе.

Е. N. Kravchenko

Volgograd Branch of Plekhanov Russian University of Economics, Volgograd,
e-mail: kravchenkoen@yandex.ru

S. P. Sazonov

Volgograd State Technical University, Volgograd, e-mail: sazonovsp08021951@gmail.com

N. N. Sorokvashin

Volgograd State Technical University, Volgograd, e-mail: nikita180998@yandex.ru

HISTORICAL ASPECTS OF THE FORMATION OF LOGISTICS PROCESSES IN THE AGRO-INDUSTRIAL SECTOR IN THE CONTEXT OF FOREIGN ECONOMIC ACTIVITY

Keywords: Agro-industrial complex, foreign economic activity, logistics, warehouse logistics of the agro-industrial complex, optimization of the warehouse of the agro-industrial complex.

The article discusses the relationship between the processes that took place in the foreign economic activity of our country and the level of research on warehouse optimization. Thus, the 1980s were the period of the beginning of scientific research in the field of foreign economic activity and the agro-industrial complex. In the 1980s, the subject of scientific research was often the assessment of the vertical of state power involved in food exports, the development of scientifically based models of interaction. An increase in the supply of agricultural products implies an increase in the storage of products. Therefore, in the early 2020s, the study of warehouse processes in the agro-industrial complex in the context of foreign trade is extremely relevant. The concepts of foreign economic activity of the agro-industrial complex began to take shape in domestic science in the 1980s. It is at this time that private initiative penetrates into foreign economic activity.

Россия является государством, имеющим многовековую историю зернового экспорта, транспортировки и складирования зерна.

Поэтому выявление особенностей изучения внешнеэкономической деятельности по оптимизации складских процессов в агропромышленном комплексе Российской Федерации (далее АПК) является достаточно важным в настоящее время.

Формирование понятия «внешнеэкономическая деятельность» в нашей стране относят к 1980-м годам, так как до этого времени явление внешнеэкономических связей признавалось явлением вынужденным, которого по возможности необходимо было бы избежать [13, с. 378]. Исходя из того, что внешняя торговля является локомотивом развития внутренней торговли, к признакам внешнеэкономической деятельности относят следующие аспекты:

- общественно-производственные отношения между государствами и международными организациями;
- международное экономическое сотрудничество;
- предмет международного экономического права;
- двусторонние и многосторонние договоры как основа правового регулирования данных отношений [13, с. 377].

Интерес исследователей к складским процессам АПК при работе на экспорт возник именно в 1980-е годы, так как в этот период происходит либерализация внешней торговли. До того право на внешнеэкономическую деятельность имело только государство. Декрет «О национализации внешней торговли» (1918) прямо запрещал все внешне торговые операции за исключением проводимых от лица Российской Республики уполномоченными государственными органами. В 1986 году было принято Постановление ЦК КПСС о создании Государственной внешнеэкономической комиссии, координировавшей всю ВЭД. Таким образом советское правительство пыталось обеспечить самостоятельный выход на внешний рынок предприятий СССР. В следующем году выходят постановления № 48, 49, разрешающие создание совместных предприятий с иностранными государствами. К 1991 году предприниматели из СССР получили право проведения внешнеторговых операций, создания кооперативных совместных предприятий.

Исследователи отмечают, что интеграция АПК в СССР происходила в тот же период – 1970-1980-е годы. На первом этапе все производственные линии сельского хозяйства выстраивались по отраслевому принципу вокруг предприятий пищевой промышленности. Второй этап – создание агропромышленных комплексов по территориальному принципу (объединения, агрокомбинаты).

Статистические данные показывают постепенный рост результатов советского сельского хозяйства в этот период. На протяжении всего десятилетия 1980-х годов в АПР Советского союза работало около 39 миллионов человек. При этом, объём полученной продукции в 1980 году составил 384,2 млрд. рублей, а в 1989 году – 475,3 млрд. рублей. Конечно, подразумевается только валовый учёт результатов, без оценки вложенных затрат. Но рост выпуска продукции относительно численности занятых – вполне очевиден. При этом вопросы экспорта продовольствия из СССР был довольно сложным. М.И. Козырь упоминает, что Продовольственная программа, принятая в Советском союзе до 1990 года, предполагала повышение потребления на внутреннем рынке продуктов сельского хозяйства:

- мяса на 4.8 кг в год;
- молодка и молочных продуктов на 32 кг в год;
- яиц на 16 в год и пр.

Таким образом, вопросы экспорта сельскохозяйственной продукции решались в условиях курса на повышение потребления этих же товаров внутри страны. Однако фактически, данная цель не была достигнута. Так как в первой половине 1980-х СССР закупал за границей 21,4 млн тонн зерна (29% от производимого).

А.Е. Рубинский отмечает, что именно в 1980-х в науке понятие «внешнеэкономических связей» было дополнено и стало понятием «внешнеэкономическая деятельность». Учёные понимали ВЭД как обособленный комплекс хозяйственных отношений, в основе которых лежит международное экономическое сотрудничество [12, с. 377]. Вопросы оптимизации склада в тот период практически не рассматривались, так как для исследователей более важным был процесс управления сельским хозяйством. М.И. Козырь выделял несколько уровней принятия решений в советском АПК:

- государственный агропромышленный комитет СССР;
- министерства и ведомства, задействованные в АПК;
- госагропромы республик, краев и областей;
- районные агропромышленные объединения (РАПО), в которые входят сельскохозяйственные предприятия [8, с. 16].

М.И. Козырь отмечает, что каждое из этих звеньев направлено на формирование ответственности, связанной с наращиванием производства, выполнением планов по закупке сельскохозяйственной продукции и необходимостью создания условий по обеспечению ее полной сохранности, качественной переработки и в дальнейшем значительного расширения ассортимента продовольственных товаров [8, с. 8]. Складские процессы народного хозяйства на всех уровнях отражает слово «полная сохранность». Что, по сути, и является основным направлением их оптимизации.

Таким образом, советский период истории науки об оптимизации складских процессов отражал становление системы советского АПК, создания системы управления им, определения зон ответственности, а также солидными вложениями в систему производства и логистики сельского хозяйства.

В тот же период отечественные учёные вводят в науку такое определение, как агропромышленный комплекс. О.А. Макаровой раскрыто данное понятие формирования ее, как сложная многоотраслевая производственно-экономическая система, содержание которой обуславливается с учетом интеграции всего сельского хозяйства и тех отраслей промышленности, которые непосредственно связаны с ней» [11, с. 3]. М.И. Козырь дал определение АПК, как экономической системе, связанной со многими отраслями, но при этом им были сформулированы более конкретные признаки, наиболее полно раскрывающие данное понятие – выделение таких производственно-технических стадий, которые характеризуют их взаимосвязь, последовательность и параллельность. Как и любое производство АПК невозможно без машин и оборудования, поэтому на первое место выделено производство средств производства. Далее идет создание продукта в зависимости от направления сельского хозяйства, таких как продукты животноводства и растениеводства.

Цель создания любого продукта – его переход в продукт потребления, поэтому следующей стадией является переработка сельхозпродукции для дальнейшего потребления.

Следовательно последней стадией является необходимость в реализации конечному потребителю [8, с. 4].

Следовательно, эволюция взглядов на складскую деятельность АПК во внешнеэкономической деятельности можно рассмотреть в периодизации по десятилетиям от 1980-х до 2020-х гг.

Область знания, описывающая сферу транспортировки и хранения товаров, называют логистикой. Наиболее полно рассмотрены вопросы создания и развития логистики для агропромышленного комплекса и особенности функционирования представлены в работах С.А. Калашникова, Н.А. Мишаковой, З. Меделяевой, В.Ф. Стукача, В.Д. Игнатова, Т.М. Ворожейкиной и др.

С.А. Калашников определил логистику как науку, направленную на изучение эффективного взаимодействия производительных сил общества с учетом применения системы для организации и оптимизации материалопотоков, товаропотоков и связанными с ними потоками информации [10]. Г.Г. Левкин считал, что в агропромышленном комплексе всю систему логистики можно разделить по принципу материальных потоков на:

- снабженческую логистику;
- производственную логистику;
- сбытовую логистику [9, с. 84-86].

Ю.М. Ельдештейн определяет склад следующим образом: «здание, сооружение и разные устройства, оснащённые специальным технологическим оборудованием, для осуществления всего комплекса операций по приёму, хранению, размещению и распределению поступивших на них товаров [5, с. 126]. Под процессами складирования исследователь понимает систему операций склада:

- разгрузка и приёмка товаров;
- хранение;
- комплектование;
- транспортировка внутри склада.

В.Л. Пильщиков выделяет для сельскохозяйственного предприятия включение для функционирования данной системы: сельскохозяйственные машины, в том числе и тракторы, как новые, так и после выполненного ремонта, запасные части и топливно-смазочные материалы, необходимые для бесперебойной работы в сезон и межсезонье; для растениеводческих хозяйств – необходимое количе-

ство минеральных удобрений и семенного материала, саженцев и средств по защите растений; для животноводческих – необходимое количество концентрированного корма для племенного молодняка, ветеринарные препараты. Для хранения материалов, необходимых для выращивания растениеводческой и животноводческой продукции должны быть складские помещения, доставка в которые осуществляется как собственным, так и привлеченным транспортом [4, с. 65].

В.Л. Пильщиковым выделены определяющие особенности агропромышленного производства, которые направлены на оптимизацию основных потоков внутри сельхозпредприятия, которые позволяют создавать или оказывать услуги, связанные с хранением, фасовкой, комплектацией и которые являются предметом логистики производства и к которым отнесены такие специфические условия:

- наличие достаточных расстояний, разделяющих агропредприятия и источники поставок, а также разбросанность территориально и чаще всего отдаленность от транспортных развязок, как железнодорожных, так и автомобильных. Поэтому возникает необходимость создания разветвлённой торгово-сбытовой сети, так как осуществление прямых поставок потребителям в таких условиях невозможны;

- особенность и различие природно-климатических условий и соответственно высокая зависимость для осуществления сельхоздеятельности. В этом случае, к объектам производства относят те биологические системы, которые позволяют осуществлять основную деятельность, это – растения, животные, почва, требующие соблюдения определенных агротехнологических требований в растениеводстве и животноводческих технологий при выращивании животных. Одним из основных требований, которое должно обязательно должно выполняться – соблюдение сроков и этапов возделывания растениеводческих культур, а в животноводстве – следование требованиям технологиям. Нарушение технологий возделывания сельхозкультур и выращивания животных связано с резким сокращением объемов производства сельскохозяйственной продукции.

Таким образом, экономика агропромышленного комплекса в настоящее время должна рассматривать:

- развитие портов и железнодорожных путей;

- привлечение международных логистических посредников;

- улучшение логистического сервиса.

Выполнение требований по распределению материальных потоков внутри сельхозпредприятия связано с необходимостью организации логистики производства и технологии получения продукции. Распределение и доставка материальных ресурсов и готовой сельхозпродукции осуществляется со складов внутренними перевозками автомобилями, тракторами и иным транспортом.

Наиболее полная характеристика логистической системы предприятий АПК может быть представлена на макро- и микроуровне:

- макроуровень предполагает формирование логистических систем АПК, как источников материальных потоков для сфер обращения сырья и товаров и являются звеньями макрологистических систем, которыми задан ритм работы этих систем;

- микроуровень представлен логистическими системами предприятий АПК, включающими в себя ряд подсистем, к которым относят снабжение, складское хозяйство, обслуживание производства, транспорт, информация, сбыт, обеспечивающие поступление материального потока в предприятие АПК, прохождение внутри него и выход из системы.

Таким образом, логистику сбыта в АПК можно охарактеризовать как область системной интеграции функций логистики, которая реализуется в процессе распределения материальных и сопутствующих потоков между потребителями продукции предприятиями. Поэтому целью логистики сбыта является необходимость совершенствования показателей выходящего материального потока предприятия АПК.

Реализация сельскохозяйственной продукции – это такой целенаправленный процесс, принципы и методы осуществления которого призваны организовать доведение продуктов питания до конечного потребителя, включая транспортировку, доработку до товарных кондиций, хранение, осуществление контактов с потребителями.

Некоторые исследователи вводят понятие агрологистики, как области в агропромышленном комплексе, которая занимается управлением в цепях поставок сельскохозяйственной продукции от производителя к потребителю. При этом в неё включают не только производство и логистику, но и маркетинг и менеджмент [14, с. 27].

Следует отметить, что транспортные и складские операции в сфере АПК обладают рядом особенностей:

- низкая пригодность к транспортировке большей части продукции сельского хозяйства (мясо, молоко);
- неприменимость в логистике АПК универсальных складов, для данной сферы очень важны учёт температуры, влажности, защиты от грызунов и пр.;
- значительные расстояния между элементами логистики АПК;
- сильный дисбаланс спроса и предложения на рынке (так при постоянном спросе на зерно, урожай происходит лишь раз в год);
- при управлении АПК стоит бережно относиться к консолидации мелких партий товара от непосредственных производителей (фермеров) в крупные для транспортировки и хранения;
- разный технологический уровень производителей сельхозпродукции [14, с. 28].

Исходя из этого можно определить, что целью складской логистики АПК в смысле ВЭД было сохранение уже закупленного зерна и других сельскохозяйственных продуктов. Так как именно эти продукты и распределялись на внутреннем рынке.

Некоторые исследователи подразделяют период 1990-х годов на следующие этапы развития АПК в контексте ВЭД:

- 1991-1997 – рыночные преобразования;
- 1998-2000 – макроэкономический кризис и девальвация [13, с. 8].

В развитии теоретической базы наступает новый этап: исследователи активно занимаются вопросами оптимизации складского хозяйства с применением метода математического моделирования, просыпается интерес к западным теоретикам логистики. Так, Губенко В. К., Николаенко И. В., Псурцева Н. А. обосновали важность наличия материальных запасов на складе морского порта, чтобы минимизировать потери времени, простой погрузки [13, с. 205-206]. Они произвели расчёты, в которых определили границы допустимых запасов склада в зависимости от загрузки порта, составили матрицу и график. Таким образом, в отечественной науке постепенно формируется представление о математическом описании всех технологических процессов склада. Дальнейшее развитие получает концепция складов специализированного типа. В условиях ВЭД под ними понимают специальные экономические зоны для совершения экс-

портных операций, в которых осуществляют погрузку-выгрузку грузовые автомашины.

В 2000-х годах исследователи пишут уже не просто об оптимизации склада, но о построении логистической системы предприятия (закупки, транспорт, хранение, отгрузка). Ю.О. Глушкова, А.В. Пахомова отмечали, что каждое предприятие, заинтересованное в работе на экспорт, должно самостоятельно выстраивать внешнеэкономические связи [1, с. 167-173]. Государство тоже заинтересовано в развитии внешней торговли, но оно, по мысли авторов, оказывает содействие, помогает развитием инфраструктуры. Сама же фирма, выпускающая продукцию АПК на экспорт, должна обеспечить не только заключение внешних договоров, но и всю логистическую цепь от снабжения до отгрузки готовой продукции.

Введение с 2017 года сертификации сельскохозяйственной продукции было направлено на развитие инфраструктуры АПК с целью расширения экспортного ассортимента сельскохозяйственных продуктов, их качественного совершенствования [1].

В этот период значительно расширилось количество технологических и информационных методов оптимизации склада АПК в условиях ВЭД:

- создание единой информационной среды всех предприятий, участвующих в ВЭД (Зубаков Г.В., 2010);
- процессное моделирование логистических процессов на примере компании «Нэско» (Д.В. Безродный, 2009);
- применения функциональных моделей, адресного хранения на складах на базе ERP-системы Microsoft Dynamics Ax (Ю.П. Ехлаков, В.Н. Тюмельков, 2008).

Отметим, что развитие компьютерной техники и смежных информационных технологий в 2000-е годы позволило значительно расширить перечень технологических направлений оптимизации склада в АПК. В то же время поставки зерна начинают осуществляться через товарную биржу.

И.С. Ермилов отмечает, что оформление товаров и грузов через брокера значительно упрощает и ускоряет таможенные процессы в ВЭД [6, с. 90-92]. По состоянию на 2010 год, около 70% всех таможенных сделок оформлял брокер. Именно его участие значительно повышало скорость и эффективность экспортной логистики российских предприятий. Что привело к формированию Национальной ассоциации таможенных брокеров.

Таким образом, специфика складирования в АПК при работе на экспорт предполагает ряд некоторых трудностей, связанных с сохранностью продукции и прибыльностью государственного бюджета, а также путей их решения.

Следует отметить, что в процессе изучения данной темы современные исследова-

ния идут по пути особого внимания к таможенным процессам, доминирует идея складов временного хранения, а также изучены мнения различных авторов о формах и стоимости их применения, что позволяет выделить наиболее эффективную систему оптимизации складского хозяйства в агропромышленном комплексе.

Библиографический список

1. Глушкова Ю.О., Пахомова А.В. Формирование и управление потоками внешнеэкономической деятельности предприятия // Вестник Саратовского государственного технического университета. 2009. № 37. С. 167-173.
2. Губенко В.К., Николаенко И.В., Псурцева Н.А. Моделирование динамики складских запасов порта как стохастического процесса марковского типа (программа «логистика Приазовья») // Вестник Приазовского государственного технического университета. Серия: Технические науки. 1997. № 3. С. 205-208.
3. Губенко В.К., Николаенко И.В., Канова Э. Координация работы промышленного транспорта в специальных экономических зонах // Вестник Приазовского государственного технического университета. Серия: Технические науки. 1999. № 8. С. 204-207.
4. Егоров Р.Н., Пильщиков В.Л., Журилин А.Н. Организационное построение и тенденции использования транспорта в сельскохозяйственных предприятиях: монография. М.: ООО «УМЦ «Триада», 2017. 165 с.
5. Ельдештейн Ю.М. Логистика. Красноярск: Министерство сельского хозяйства Российской Федерации; ФГОУ ВПО «Красноярский государственный аграрный университет», 2006. 508 с.
6. Ермилов И.С. Анализ эффективности привлечения брокера при таможенном оформлении товаров и транспортных средств // Промышленность: экономика, управление, технологии. 2010. № 2 С. 90-92.
7. Калабеков И.Г. Экспорт, импорт и потребление зерна // Российские реформы в цифрах и фактах. URL: <https://refru.ru/export5.pdf> (дата обращения: 05.11.2023).
8. Козырь М.И. Агропромышленный комплекс СССР. М.: Знание, 1988. 62 с.
9. Левкин Г.Г. Логистика в АПК: учебное пособие. 2-е изд. М.; Берлин: Директ-Медиа, 2014. 245 с.
10. Сухоставец П.Г., Калашников С.А. Логистические основы организации обеспечения АПК материально-техническими ресурсами. М.: АгриПресс, 2011. 382 с.
11. Макарова О.А. Правовое регулирование сельского хозяйства и система советского права: дис. ... канд. юрид. наук: Ленинград, 1986. 210 с.
12. Рубинский А.Е. Внешнеэкономическая деятельность: теоретические аспекты // Молодой ученый. 2020. № 47 (337). С. 377-379.
13. Рылько Д.Н., Колинко О.Н., Башкирова В.Г. Российский экспорт пшеницы: экономические аспекты. М.: ИМЭМО РАН, 2014. 72 с.
14. Сапун О.Л., Евлаш О.С. Логистический подход на предприятиях агропромышленного комплекса // Экономика: теория и практика. 2022. № 1 (11). С. 27-31.