

УДК 338.49

А.Ю. Андрианов

О.М. Киселева

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ В УПРАВЛЕНИИ СКЛАДОМ ВРЕМЕННОГО ХРАНЕНИЯ

**Аннотация.** Статья рассматривает процесс таможенно-логистической деятельности в сфере использования склада временного хранения. В статье представлена последовательность складских операций, услуг складов временного хранения. Логистический подход к оптимизации складской грузопереработки состоит в проведении минимального количества складских действий, уменьшении затрат на тонну перерабатываемого груза и абсолютном удовлетворении заказа клиента.

**Ключевые слова:** логистическая деятельность, таможня, внешнеэкономическая деятельность, склад временного хранения, складская логистика.

Aleksey Andrianov

Olga Kiseleva

## THE USE OF LOGISTIC APPROACHES IN THE MANAGEMENT OF THE WAREHOUSE OF TEMPORARY STORAGE

**Annotation.** The article examines the process of customs and logistics activities in the use of a temporary storage warehouse. The article presents the sequence of storage operations, the services of temporary storage warehouses. A logistics approach to inventory optimization of materials handling is to conduct a minimum number of inventory actions, the reduced costs for processing one ton of cargo and absolute satisfaction of the customer order.

**Keywords:** logistics, customs, foreign trade, bonded warehouse storage, warehouse logistics.

В условиях глобализации экономики все увеличивающийся вес имеет логистическая организация внешнеэкономической деятельности, важнейшей особенностью которой выступает необходимость соблюдения основных таможенных правил и процедур. Таможенное оформление является неотъемлемой частью образования логистических каналов и цепей во внешнеэкономической деятельности. На основе этого ряд современных ученых рассматривают таможенную логистику как отдельное научное направление: Ю.Н. Самолаев, Р.В. Федоренко, Д.В. Стаханов, В.Н. Стаханов, А.В. Парфенов.

Таможенная логистика как наука и практика включает в себе логистическую и таможенную деятельность и образует единую государственно-хозяйственную сферу. Главным объектом таможенной логистики выступает внешнеторговый товаропоток, который пересекает таможенную границу государства и требует осуществления определенной таможенной обработки. Логистическая часть таможенной деятельности объединяет тарифно-регулирующие, информационно-аналитические, контрольно-пропускные и финансово-экономические функции таможенных органов, при этом одновременно интегрируя их с интересами участников внешнеторговых операций [7].

Ключевой задачей таможенной логистики выступает логистическая организация исполнения всех операций по перемещению через таможенную границу различных грузов. Определенная их очередность, взаимосвязь и зависимость друг от друга формирует поток таможенной переработки грузов.

Логистика должна гарантировать взаимосвязанность материальных, информационных и финансовых потоков в таможенной деятельности, рациональную технологию передвижения товаров через таможенную границу с минимальными временными и финансовыми затратами участников внешнеторговой деятельности при выполнении всех требований таможенного регулирования.

Во время прохождения таможенных формальностей, связанных с перемещением через таможенную границу товаров и транспортных средств, интересы предприятий-участников состоят в уменьшении временных и финансовых затрат. Решению этой задачи при условии выполнения всех

требований таможенного законодательства содействует формирование и развитие региональной околотаможенной инфраструктуры.

Самостоятельными частями таможенно-логистической системы являются объекты околотаможенной инфраструктуры, важнейшими из которых выступают таможенные представители, таможенные перевозчики, склады временного хранения (СВХ) и таможенные склады.

На территории государств-членов ЕАЭС на 1 января 2015 г. зарегистрировано: 1011 владельцев складов временного хранения, 240 владельцев таможенных складов; 50 владельцев свободных складов (Республика Казахстан).

В Российской Федерации в 2014 г. было зарегистрировано 716 складов временного хранения. На территории 227 СВХ располагаются подразделения таможенных органов, что составляет 31 % от общего количества СВХ (в 2013 г. данный показатель составлял 33 %). Размещение подразделений таможенных органов на территории мест временного хранения на рисунке 1.

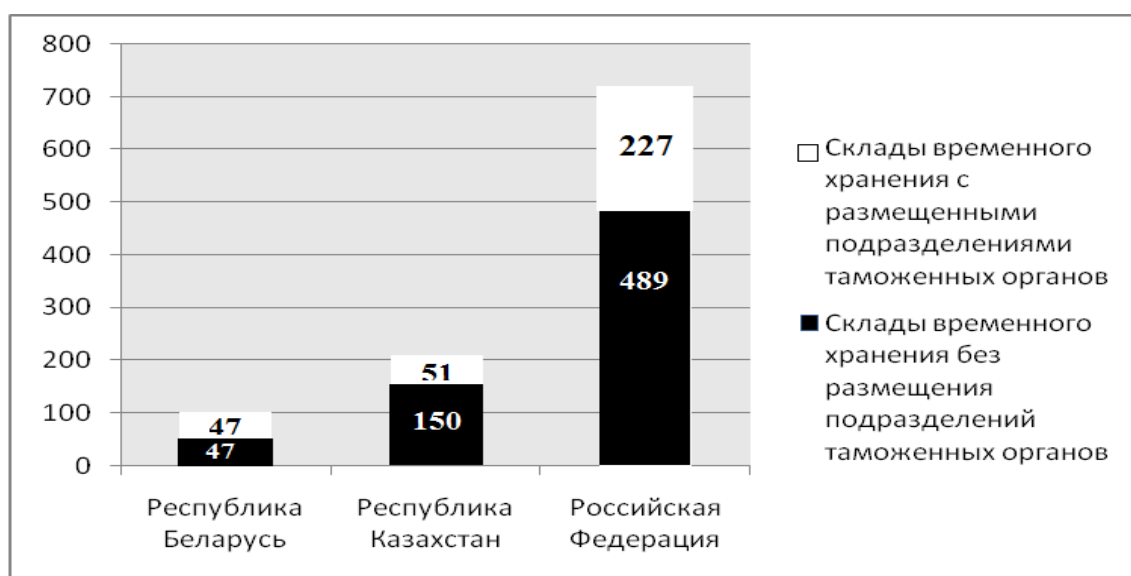


Рис. 1. Размещение подразделений таможенных органов на территории мест временного хранения

Общая площадь складского хозяйства в трех странах составила 12,222 млн кв. м., при этом у Российской Федерации – 5 608 146 кв. м. Средняя площадь одного склада, расположенного на территории Российской Федерации – около 7 тыс. кв. м [6].

Логистический подход к деятельности органов околотаможенной инфраструктуры, на примере склада временного хранения, состоит в управлении движением товаров и грузов на территории складского хозяйства. Объектом логистики складирования выступают импортируемые либо экспортируемые грузы во время их складирования, обработки и упаковки [4].

Потоки грузов на складе временного хранения делятся на три типа.

1. Входящий поток включает в себя все товары и грузы попадающие на склад с внешней стороны. Входящие грузы основаны на необходимости в разгрузке, проверке количества и качества привезенного товара, проверке и обработке сопроводительной документации и т.д.

2. Исходящий поток включает в себя все материалы и грузы, покидающие склад. Исходящий поток обуславливает исполнение ряда операций: погрузку транспорта, подготовку сопроводительной и грузовой документации, предварительную упаковку груза, его комплектацию и т.д.

3. Внутренний поток основан на передвижении грузов внутри склада, обуславливает необходимость перемещения, оформления складских документов и т.д.

Современный склад осуществляет огромный объем логистических операций. Логистический процесс на складе довольно сложен, так как требует увязывания всех функций. Перечень услуг складов временного хранения включает в себя:

- подготовку и оформление складской документации для размещения груза на СВХ;
- разгрузку и погрузку на СВХ;
- размещение товаров на временное хранение;
- паллетирование грузов;
- хранение грузов с соблюдением температурного режима;
- хранение грузов с соблюдением условий хранения в соответствии с классом опасности

ADR;

– хранение товаров на Таможенном складе (таможенная процедура Таможенного склада ИМ74);

- комплектование и разукрупнение товара, его маркировку и пакетирование;
- отбор проб и образцов;
- предварительный осмотр грузов;
- взвешивание товаров;
- оформление документов на отгрузку товара с СВХ.

После оформления груза на таможне, специалисты склада вручают пакет товаросопроводительных документов водителю транспортного средства для дальнейшей транспортировки до склада назначения [2].

Логистические функции складов осуществляются в процессе выполнения отдельных логистических операций. Функции склада временного хранения: контроль приемки, размещения и выдачи товара; обработка по принципу FIFO, FEFO в соответствии с длительностью хранения, номером лота, сроками коммерциализации и т.д.; подлинное назначение заданий для каждого погрузчика; радио связь и двойная проверка заданий по передвижению груза; оптимизация маршрутов передвижения погрузчиков на территории терминала; непосредственная обработка информации, идущей с персональных терминалов; подготовка отчетов (по стоку, по грузообороту, по входу/выходу, по движению товара за период и др.); отчеты показателей KPI.

Деятельность и функционирование всех элементов логистического процесса должно рассматриваться во взаимосвязи и взаимозависимости. Такой подход не только обуславливает четкую координацию деятельности служб склада, но и выступает фундаментом планирования и контроля за перемещением груза на складе с минимальными затратами [5].

Специализированная система управления складом последнего поколения, которая позволяет эффективно автоматизировать даже самые сложные процессы на складах с любым типом номенклатуры и объемом оборота – Solvo.WMS.

Основные цели работы системы Solvo.WMS – повышение эффективности складских операций и производительности работы складского персонала и техники. Работа системы базируется на принципах адресного хранения, автоматической идентификации груза, удаленного управления персоналом и техникой на основе гибко-настраиваемых правил и стратегий в режиме реального времени.

Solvo.WMS позволяет эффективно управлять складом любого уровня в режиме реального времени. Отмечается беспрецедентная отказоустойчивость даже при максимальных нагрузках – проверено на складах с более чем 200-ми одновременных пользователей с РДТ – а также возможность обеспечить более 150 тыс. строк заказов в сутки. Система имеет богатейший инструментарий для пользовательской настройки и адаптации системы «на вырост». Программа интегрируется с боль-

шинством существующих информационных систем и видов технологического оборудования – конвейер, карусель, склад-автомат, весовое оборудование, аппликаторы, принтеры этикеток и многие другие. Solvo.WMS активно развивается с 1995 года, успешно работает на крупнейших складах таких компаний, как ОАО ПК Балтика (11 складов), Вимм-Билль-Данн, Pepsi Co. (Лебедянский), СИБУР, DPD, Royal Canin, OCS Distribution, ЦентрОбувь, SELA, Vitek, Фабрика им. Крупской и многих других – всего более 140 проектов.

Система имеет адаптированные отраслевые конфигурации для складов производства, дистрибуции, ритейла, фармацевтики, 3PL-операторов. Solvo.WMS позволяет эффективно использовать самые перспективные технологии, такие как VOICE, RFID, динамические каналы отбора, multipicking и многие другие. С помощью дополнительно-подключаемых модулей позволяет управлять двором (YARD), коммерческой деятельностью склада (BILLING), организовывать удаленный доступ к функциям системы (WEB), управлять несколькими удаленными складами из одного места (REMOTE WAREHOUSE), легко редактировать топологию склада (GRAPHIC EDITOR) с помощью графического интерфейса [3].

Гибкие, легко настраиваемые правила в системе позволяют эффективно управлять размещением товара в ячейки хранения по типу упаковок, группы спроса и другим характеристикам грузов, оптимально настроить порядок обхода при отборе товара, что позволило сократить время сборки заказа, определить оптимальный порядок планирования грузов с учетом различных требований (таких как удаленность от выхода, расстояние до пола, выбор грузов в зависимости от количества, использование методов FIFO/LIFO/FEFO)» [1].

Таким образом, эффективность управления складом временного хранения в сфере логистики в связи с применением системы Solvo.WMS обусловлена следующими показателями:

- упорядочение и оптимизация технологических процессов работы с материальными потоками;
- повышение точности данных о количестве и размещении товаров на складе (до 99,9 %);
- обеспечение полного контроля над товародвижением;
- оптимизация использования складских площадей (вместимость увеличивается от 5 до 25 %);
- ускорение и увеличение товарооборота;
- использование оптимальных стратегий размещения грузов.

На сегодняшний день рынок складских услуг самый перспективный сегмент рынка транспортно-логистических услуг. Но при этом уровень складской инфраструктуры остается достаточно низким. Так, из общего объема складов в России только 4 % обеспечивают возможность скоростного выполнения погрузо-разгрузочных работ с автомобильным транспортом.

В современных условиях таможенная служба Российской Федерации как элемент экономической системы страны нуждается в постоянном совершенствовании и развитии. Поэтому возникает действительная необходимость формирования систематического обновления околотаможенной инфраструктуры, в частности оптимизации функционирования складов временного хранения [3].

Логистический подход к оптимизации складской грузопереработки состоит в проведении минимального количества складских действий, уменьшении затрат на тонну перерабатываемого груза и абсолютном удовлетворении заказа клиента.

Таким образом, использование новых логистических подходов для совершенствования деятельности складов временного хранения обеспечит рост эффективности взаимодействия отдельных участников таможенно-логистических систем.

*Библиографический список*

1. Воронков, А. Н. Логистика : основы операционной деятельности : учебное пособие / А. Н. Воронков. – Н. Новгород : ННГАСУ, 2013. – 168 с. – ISBN 978-5-87941-5.
2. Герами, В. Д. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики. Учебник и практикум / В. Д. Герами, А. В. Колик. – М. : Юрайт. – 2015. – 510 с. – (Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-9916-4792-2.
3. Иванов, И. А. Склад временного хранения : таможенный сервис в странах ЕС [Электронный ресурс] / И. А. Иванов. – Режим доступа : <http://logisticsglobe.ru/sklad-vremennogo-xraniya-tamozhennyj-servis-v-stranax-es/> (дата обращения : 01.10.2015).
4. Кретов, И. И. Логистика во внешнеторговой деятельности / И. И. Кретов, К. В. Садченко. – М. : Дело и Сервис, 2011. – 272 с. – ISBN 978-5-8018-0517-7.
5. Миротин, Л. Б. Транспортно-складские комплексы : учебное пособие / Л. Б. Миротин, А. В. Бульба, В. А. Демин. – М. : Academia. – 2015. – 224 с. – (Бакалавриат). – ISBN 978-5-4468-0566-2.
6. Распоряжение Правительства РФ от 28.12.2012 № 2575-р [Электронный ресурс] (ред. от 15.04.2014) «О Стратегии развития таможенной службы Российской Федерации до 2020 года» . – Режим доступа : Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (дата обращения : 01.10.2015).
7. Федоренко, Р. В. Многоуровневый подход к формированию таможенно-логистических систем [Электронный ресурс] / Р. В. Федоренко. – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/article/n/mnogourovnevyy-podhod-k-formirovaniyu-tamozhenno-logisticheskikh-sistem> (дата обращения : 01.10.2015).