

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ЛОГИСТИКИ

Белорусский государственный
медицинский университет

В статье рассмотрена история возникновения и эволюция понятия «логистика», приводится описание основных этапов развития коммерческой логистики в странах Запада, дается обзор исторических периодов развития фармацевтической логистики в Республике Беларусь. Показано значение логистики для совершенствования работы аптечных складов и лекарственного обеспечения населения.

ВВЕДЕНИЕ

Сохранение и укрепление здоровья населения является стратегической задачей любого государства, в том числе и Республики Беларусь. В связи с этим особое значение приобретают вопросы лекарственного обеспечения, поскольку в большинстве случаев без лекарственных средств невозможно оказание медицинской помощи. В области фармацевтического рынка пересекаются интересы множества влияющих друг на друга участников. Фармацевтические работники играют активную роль в закупке и реализации лекарственных средств, а также при выборе конкретного наименования из множества аналогов. Потребители стремятся больше узнать о своем здоровье и участвовать в выборе лекарственных средств. Средства массовой информации оказывают сильное влияние на формирование запросов потребителей, предоставляя им информацию о здоровье и здравоохранении. Фармацевтическая промышленность играет важную роль в разработке новых лекарственных средств и установлении цен, а также с помощью приемов маркетинга изменяет уровень потребления. Государство стремится обеспечить экономическую эффективность, качество и

доступность лекарственной помощи для населения.

Во многих странах расходы на лекарственные средства растут быстрее, чем ВВП, и чаще всего темпы роста затрат на лекарственные средства выше, чем других статей расходов на здравоохранение [1]. При этом для всех отраслей экономики характерно увеличение затрат, связанных с доставкой товаров от мест производства к местам потребления. В настоящее время от 30% до 60% конечной стоимости товара составляют затраты на его хранение, складскую переработку и доставку конечному потребителю [2]. По некоторым данным этот показатель доходит до 70% [3]. Таким образом, становится очевидным значение повышения эффективности работы аптечных складов для снижения или, по крайней мере, сдерживания роста затрат на лекарственное обеспечение. В настоящее время для обозначения деятельности по распределению товаров широкое распространение получил термин «логистика».

Эволюция понятия «логистика»

Слово «логистика» греческого происхождения. В V в. до н.э. в Афинах логистами называли чиновников, которые занимались проверкой отчетов других чиновников, срок полномочий которых истек. В похожем значении термин использовался и в Древнем Риме. В трактатах византийского императора Льва VI (IX в.) логистика определялась как искусство снабжения армии и управление ее перемещениями. В XVIII–XIX вв. логистику использовали в двух основных значениях: как синоним математической логики (например, в работах немецкого математика Г.В. Лейбница), либо, продолжая традицию Льва VI, как практическую деятельность по планированию и управлению снабжением и транспортным обслуживанием войск (военный теоретик и историк, один из основателей военной академии в Санкт-Петербурге А.-А. Жомини). В конце XIX в. американский институт военно-морского флота ввел понятие «логистика» для нужд навигации [4].

Широкое развитие принципы логистики получили в годы Второй мировой

войны, что было вызвано необходимостью снабжения американской армии в Европе. Четкое взаимодействие военной промышленности, тыловых и фронтовых баз и транспорта позволило своевременно доставлять необходимые количества вооружения, продовольствия и топлива. Поэтому во многих странах с середины XX в. логистика стала переходить из военной области в сферу хозяйственной практики (коммерческая логистика).

Коммерческая логистика объединяет методы планирования и управления материальными, финансовыми и трудовыми потоками, а также потоком информации с целью ускорения физического распределения и минимизации общих расходов при закупке, производстве и сбыте товаров [4]. В современном значении термин «логистика» стал использоваться повсеместно начиная с 80-х гг. XX в.

Исторические этапы развития коммерческой логистики

В соответствии с одним из подходов в развитии логистики в XX в. выделяют четыре периода [4].

1. Период «фрагментаризации» (1920–1950 гг.) характеризуется формированием предпосылок становления логистики: возрастание запасов и транспортных издержек, появление и развитие маркетинга, создание теории военной логистики и ее практическое использование. Принципы логистики используются на отдельных этапах распределения: производство, транспортировка, хранение. В этот период появляются первые логистические организации и сообщества, в частности, старейшая в мире – Национальная ассоциация проблем управления закупками (США).

2. Период становления (1950–1970 гг.). Появление на рынке большого количества аналогичных товаров заставило искать новые пути координации спроса и предложения и способы лучшего обслуживания потребителей. Возникли методы, позволяющие сократить цикл заказа и производства продукции. Повышение разнообразия товаров почти автоматически привело к возрастанию затрат на создание и поддержание запасов, что потребовало

совершенствования товаропроводящих структур.

В конце 1960х гг. была сформулирована теория бизнес-логистики как интегрального инструмента управления. В ее основе лежала концепция общих затрат в физическом распределении. В соответствии с концепцией затраты в системе дистрибуции могут быть перегруппированы таким образом, что их суммарный уровень уменьшится. Например, переключая перевозку товаров с автомобильного на воздушный транспорт, можно избежать необходимости создания промежуточных складов. И, хотя затраты на собственно транспортировку возрастут, их общий уровень в распределительной сети уменьшится.

Большое значение для решения оптимизационных задач логистики начинает приобретать использование вычислительной техники.

3. Период развития (1970–1980 гг.) характеризовался усилением конкуренции на фоне нехватки высококачественных сырьевых ресурсов. В это время основной задачей для большинства фирм стало снижение себестоимости продукции, а также поиск путей снижения затрат в производстве и дистрибуции на основе концепции бизнес-логистики. Акцент в логистике несколько сместился на производство, чему способствовало внедрение систем автоматизированного управления производством.

К концу 1970-х гг. на Западе завершилась «тарно-упаковочная революция», которая коренным образом изменила технологический процесс на складах. Усиленно развивалось производство транспортно-складского оборудования, новых видов тары и упаковки, активно внедрялась контейнерная перевозка грузов. Появились автоматизированные складские комплексы. Значительный экономический эффект дала стандартизация тары и упаковки.

4. Период интеграции (с 1990-х гг.) характеризуется объединением логистических функций фирмы и ее партнеров в полную логистическую цепь: закупка – производство – дистрибуция – продажа, и созданием международных логистических систем.

Революция в информационных технологиях и внедрение персональных компьютеров позволили контролировать материальные потоки в реальном масштабе времени с использованием средств удаленного доступа. Это сыграло ключевую роль в становлении и утверждении интегральной концепции логистики. В сферу интересов логистики были включены сервисные нематериальные потоки – информационный и финансовый.

В этот период отмечается бурный рост союзов и альянсов в бизнесе. Совершенствуется организационное и межфункцио-

нальное планирование и управление на стыке различных звеньев логистической цепи с целью минимизации издержек и улучшения качества обслуживания потребителей [4]. Этому способствует использование метода калькуляции издержек на основе миссий (целей). В отличие от традиционных способов анализа издержек метод миссий учитывает вклад всех звеньев цепи в достижение общих целей системы в каждой функциональной области [5]. На рисунке 1 представлена матрица калькуляции издержек для фармацевтической компании

Логистические функции	Миссии логистической системы						Общие издержки по функциям
	Заказ	Складирование и хранение	Упаковка и комплектация	Товарные запасы	Транспортировка	Система менеджмента	
Снабжение	a	b	c	d	e	f	SU
Производство	g	h	i	j	k	l	P
Сбыт	m	n	o	p	q	r	SA
Общие издержки по миссиям	O	W	C	D	T	M	TLC

SU, P, SA – общая сумма издержек по каждой логистической функции;

O, W, C, D, T, M – общая сумма издержек каждой миссии;

TLC – общая сумма логистических издержек.

Рис. 1. Матрица калькуляции издержек на основе миссий

Развитие фармацевтической логистики в Беларуси

В развитии отечественной фармацевтической логистики выделяют пять этапов [6].

1. Первый этап (1956–1965 гг.) характеризовался минимизацией расходов на создание материальных и кадровых потоков и оптимизацию фармацевтического производства. Была разработана методика определения потребности в лекарственных средствах. Совершенствовались складские технологии. Оптимизировалось размеще-

ние аптек, расширялись сети центральных районных и межбольничных аптек [7].

2. Отличительная черта второго этапа (1966–1970 гг.) – внедрение автоматизированных систем управления в фармацевтическую промышленность и оптимизация распределения фондов аптечных управлений. Были обоснованы нормативы товарных запасов и разработаны рациональные структуры аптечных складов. Развивались различные методы приближения лекарственной помощи к сельскому населению [7].

3. На третьем этапе (1971–1979 гг.) совершенствовались технологии, механизация и автоматизация производственных процессов фармацевтической промышленности, сокращались сроки внедрения новых лекарственных средств, нормировались энергетические ресурсы и материальные запасы.

Была обоснована новая организационная структура аптечных складов на основе распределения лекарственных средств и изделий медицинского назначения на 17 заявочных групп в зависимости от физико-химических и фармакологических свойств, особенностей их применения и отпуска. С использованием математического моделирования разработана методика маршрутизации при кольцевом завозе фармацевтических товаров в аптеки и обоснована необходимость ликвидации межрайонных аптечных контор как посредников, замедлявших продвижение лекарств к потребителю. Научно обоснован рациональный порядок прохождения требований, комплектования заказов и организации работ в аптечных складах [8].

Детально разработаны принципы территориального размещения аптечной сети, в частности, обоснована необходимость ликвидации торговли лекарственными средствами с лотков. Предлагалось размещать аптеки в городах с учетом не только численности населения, но и административно-хозяйственного значения города (столица, областной или районный центр), в сельской местности – с учетом вида населенного пункта: районный центр, населенные пункты – центры притяжения, рядовые населенные пункты [9].

4. Четвертый этап (1980–1989). В это время были созданы специализированные логистические структуры – оптопроизводственные объединения областных (городских) аптекоуправлений. Разработана комплексная система управления качеством лекарственного обеспечения населения (КСУКЛОН) [6]. Одновременно обострились проблемы рационального использования кадров и складских площадей в аптечных складах и разработки оптимальной организационной структуры, которая так и не была создана. Разработаны

рекомендации по оборудованию мест хранения в зависимости от объема хранимого товара и организации трудового процесса. Созданы научно обоснованные указания по хранению фармацевтических товаров [10].

5. Пятый этап (с 1990 г.) сопровождался сменой условий хозяйствования, переходом от планово-административной экономики к рыночным отношениям, появлением аптечных и фармацевтических организаций негосударственной формы собственности, расширением номенклатуры лекарственных средств и производителей. Была создана и постоянно совершенствуется система централизованных закупок лекарственных средств для организаций здравоохранения, которая включает определение потребности, выбор поставщиков и распределение лекарственных средств между организациями здравоохранения. Широкое распространение получили автоматизированные системы учета, прежде всего бухгалтерского, в аптечных складах и аптеках. Однако, в сравнении с Российской Федерацией и Украиной, в Республике Беларусь темпы внедрения научно-обоснованных логистических методов управления и современных технологий заметно ниже.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Возникновение и развитие коммерческой логистики было вызвано стремлением передовых компаний к сокращению издержек на физическое распределение своих товаров и обеспечению более высокого по сравнению с конкурентами уровня обслуживания клиентов. К концу XX в. на фоне революционных изменений в технологиях обработки информации сформировалась концепция интегрированной логистики, объединяющая всех участников товародвижения в единую систему. Целью логистики становится максимальное удовлетворение требований конечных потребителей при одновременной минимизации суммарных затрат в логистической цепи.

Организация товародвижения на основе принципов логистики позволяет сократить время доставки товаров на 25–

30%, снизить уровень товарных запасов на 10–12%, количество нарушений сроков поставки – на 30–50% [3]. Более широкое использование достижений логистической науки в практике отечественной фармации будет способствовать повышению качества лекарственного обеспечения населения и организаций здравоохранения и снижению затрат, связанных с распределением лекарственных средств.

SUMMARY

E.G. Elyashevich

HISTORY OF DEVELOPMENT OF COMMERCIAL AND PHARMACEUTICAL LOGISTICS

In the article history of origin and evolution of term “logistics” are given. Description of the main commercial logistics development stages on the Occident are submitted. The review of historical phases of pharmaceutical logistics in the Republic of Belarus are given. Significance of logistics for pharmaceutical warehouses work organization improvement and population provision with drug improvement are shown.

ЛИТЕРАТУРА

1. Моссиалос, Э. Регулирование фармацевтического сектора в Европе: общий взгляд / Э. Моссиалос, М. Мразек, Т. Уолли // Регулирование фармацевтического сектора в Европе: ради эффективности, качества и равенства / Под. ред. Э. Моссиалоса. – Европейская обсерватория по системам и политике здравоохранения, 2006. – Гл. 1. – С. 20-57.
2. Пирожков, В. Выбираем систему складского хранения / В. Пирожков // Управление складом. Логист [Электронный ресурс]. – 2006. – Режим доступа:

<http://www.logist.com.ua/warehouse/upravlenie/index.htm>. – Дата доступа: 12.08.2008.

3. Громовик, Б.П. К необходимости широкого внедрения в теорию и практику фармации новой отрасли экономической науки – логистики / Б.П. Громовик // Провизор. – 2000. – № 22. – С. 23-25.
4. Альбеков, А.У. Информационное обеспечение логистики / А.У. Альбеков, О.А. Митько // Коммерческая логистика / А.У. Альбеков, О.А. Митько. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. – Гл. 11. – С. 305-331.
5. Лубочнов, В. Маркетинговая логистика / В. Лубочнов // Риск. – 1996. – №4-5. – С. 50-55.
6. Громовик, Б.П. Научно-исследовательский анализ развития фармацевтической логистики в Украине / Б.П. Громовик // Провизор. – 2006. – №11. – С. 10-17.
7. Громовик, Б.П. Характерные черты отечественной фармации на этапе возникновения и кристаллизации логистики / Б.П. Громовик // Провизор. – 2001. – №18. – С. 10–17.
8. Громовик, Б.П. Становление отечественной фармацевтической логистики (аналитический обзор второго этапа). Начало / Б.П. Громовик // Провизор. – 2003. – №5. – С. 12–16.
9. Громовик, Б.П. Становление отечественной фармацевтической логистики (аналитический обзор второго этапа). Окончание / Б.П. Громовик // Провизор. – 2003. – №6. – С. 11–14.
10. Громовик, Б.П. Дослідження етапів становлення вітчизняної фармацевтичної логістики. Повідомлення I / Б.П. Громовик // Фармац. журн. – 2005. – №2. – С. 3–16.

Поступила 29.04.2008г.
