

УДК 661.12

В. С. Гусева,
аспирант*Белорусского торгово-экономического
университета потребительской кооперации*

ОСОБЕННОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ КАК ОБЪЕКТА СОВРЕМЕННОЙ ЛОГИСТИКИ

В статье автор рассматривает особенности фармацевтической продукции как товара и обосновывает использование логистических систем при товародвижении данной продукции на рынке, предлагает классификацию продукции по логистическим принципам, примерную схему товародвижения фармацевтической продукции и выделяет своеобразие фармацевтического рынка, которой позволяет использовать логистические принципы в сфере торговли фармацевтическими препаратами, что фактически повысит эффективность и качество услуг аптечных учреждений.

In the paper the author examines the characteristics of pharmaceutical products as a commodity, grounds the use of logistic systems for merchandising of such products in the market, offers a classification of products by logistic principles, proposes a tentative scheme of commodity circulation of pharmaceutical products, and singles out the features of the pharmaceutical market, which will make it possible to use logistic principles in the pharmaceutical market and help increase the efficiency and quality of pharmacies' service.

Введение

В прошедшем пятилетии в потребительской кооперации Республики Беларусь впервые была организована торговля фармацевтическими товарами за счет открытия четырех аптек в системе Могилевского облпотребсоюза. На 2011 год было запланировано открытие еще шести таких предприятий. В дальнейшем также намечено расширять торговлю указанными товарами.

На сегодняшний день в Республике Беларусь ситуация в сфере фармацевтики складывается таким образом, что уже недостаточно использования только маркетингового подхода. Поиск путей повышения эффективности продвижения фармацевтических товаров на рынок вынуждает прибегать к методам логистики. В связи с расширением их ассортимента маркетинговый подход, который способствует созданию и продвижению новых товаров и услуг, должен дополняться логистическим, который решает проблемы оптимизации эффективной доставки данной продукции до конечного потребителя.

В настоящее время логистика остается малоизученным понятием для значительной части предпринимателей, но при этом в высокоразвитых странах ни одна предпринимательская деятельность в сферах производства, торговли и услуг не обходится без логистики, так как любое из предприятий (в том числе и предприятия, которые работают в фармацевтике) в конечном счете выполняет определенные логистические операции – погрузку, разгрузку, передачу информации и т. д.

При столь широком практическом использовании логистики мало кто систематизирует ее принципы и методы, что приводит часто к ущербу в производственно-коммерческой деятельности. Экономический кризис 2009 года показал, что возможности маркетинга ограничены, в связи с чем активизировался путь поиска новых идей и решений проблем, среди которых важное место занимает логистика.

В настоящее время существует множество определений понятия «логистика».

Только в монографии В. И. Сергеева приводится 15 ее определений [1]. Определение логистики обычно дается в широком и узком смысле. В широком смысле логистика – это наука об управлении и оптимизации материальных потоков, потоков услуг и связанных с ними информационных и финансовых потоков в определенной микро-, мезо- или макроэкономической системе для достижения поставленных перед ней целей. В узком смысле (с позиций бизнеса) логистика – это интегральный инструмент менеджмента, способствующий достижению стратегических, тактических или оперативных целей организации бизнеса за счет эффективного (с точки зрения снижения общих затрат и удовлетворения требований конечных потребителей к качеству продуктов и услуг) управления материальными и (или) сервисными потоками, а также сопутствующими им потоками информации и финансовых средств [2].

Но какое бы определение мы не взяли, в каждом из них мы найдем прямое или косвенное упоминание терминов «поток» и «управление», т. е. любую коммерческую деятельность (в том числе и фармацевтическую) можно рассматривать как совокупность потоков, и следовательно, для успешного функционирования фирмы должны быть выявлены особенности управляемого потока. На сегодняшний день к логистике относят управление людскими, энергетическими, финансовыми и иными потоками, имеющимися в экономических системах [3]. Соответственно, объектом изучения логистики является информационный (материальный) поток и логистические системы, обеспечивающие его прохождение.

Иными словами логистика – это междисциплинарное научное направление, целью которого является доставка нужного товара необходимого качества в нужном количестве в нужное время в нужное место с минимальными затратами [4].

Таким образом, целью логистики является оптимизация в определенной экономической системе управления основными (материальными) и сопутствующими (информационными, финансовыми, сервисными) потоками.

Материальный поток – это находящиеся в состоянии движения материальные ресурсы, незавершенное производство и готовая продукция, к которым применяются логистические операции, связанные с их физическим перемещением в пространстве: погрузкой, разгрузкой, затариванием, перевозкой, сортировкой, консолидацией, разукрупнением и т. п. [5].

Если продукция не находится в состоянии движения, то она переходит в запас.

Материальный поток характеризуется различными параметрами и может быть классифицирован по разным признакам.

К признакам материального потока относят:

- номенклатуру, ассортимент и количество продукции;
- габаритные характеристики (объем, площадь, линейные размеры);
- весовые характеристики (общую массу, вес брутто, вес нетто);
- физико-химические характеристики;
- характеристики тары (упаковки) и характеристики транспортного средства (грузоподъемность, грузместимость);
- условия договоров купли-продажи;
- условия транспортировки и страхования;
- стоимостные характеристики;
- другие операции распределения.

Рассмотрим данные признаки применительно к материальному потоку фармацевтической продукции.

Количественные показатели ассортимента лекарственных средств на рынках разных стран изменяются в широких пределах. Количество препаратов, разрешенных к продаже в Республике Беларусь, насчитывает около 6 000 наименований, тогда как в России их количество достигает 17 000, в Японии – 15 000, в Германии – 9 000, в США – 19 000, в Дании – 4 800 наименований [6].

Все препараты, разрешенные к продаже в Республике Беларусь, зафиксированы в документе ТКП 123–2008 (02040) «Фармакопейные статьи. Порядок разработки и утверждения» – сборнике общих и частных фармакопейных статей, устанавливающих требования к качеству лекарственных средств, лекарственного растительного сырья, субстанций и вспомогательных веществ [7]. Государственная фармакопея Республики Беларусь разработана Республиканским унитарным предприятием «Центр экспертиз и испытаний в здравоохранении», гармонизирована с «Европейской фармакопеей» и включает три тома:

- I том – «Общие методы контроля качества лекарственных средств» (введен в действие 01.01.2007 г.);
- II том – «Контроль качества вспомогательных веществ и лекарственного растительного сырья» (введен в действие 01.06.2008 г.);
- III том – «Контроль качества фармацевтических субстанций» (введен в действие 22.12.2009 г.).

Товары аптечного ассортимента подразделяют на несколько групп. Основной в ассортименте является группа фармацевтических товаров, дополнительной – группа парафармацевтических товаров. Фармацевтические товары подразделяются на

лекарственные средства (рецептурные и безрецептурные) и изделия медицинского назначения (предметы ухода за больными, перевязочный материал и т. п.) К парафармацевтическим товарам относят средства ухода и гигиены, медицинские приборы и инструменты, изделия очковой оптики, посуду для медицинских целей, предметы и средства для обеспечения здорового образа жизни (тренажеры), реактивы и диагностические средства, стоматологические и зубопротезные материалы, продукты и пищевые добавки лечебного и профилактического назначения, минеральные воды, а также литературу (медицинскую, фармацевтическую, санитарно-просветительскую, спортивную) [8].

Для координации ассортимента (т. е. управления ассортиментом) лекарственные средства делят на группы относительно их применения – средства, действующие на центральную нервную систему, периферическую нервную систему, сердечно-сосудистую, пищеварительную системы; диагностические средства и т. д. Впервые такую классификацию предложил М. Д. Машковский [9].

Кроме того, фармацевтические товары классифицируют по срокам использования. Выделяют товары краткосрочного хранения (лекарственное сырье, лечебная косметика, парфюмерия, некоторые лекарственные средства), средней длительности хранения (лекарственные средства, косметические товары) и товары длительного хранения (предметы санитарной гигиены и медицинские приборы).

Помимо этого, фармацевтические товары обычно имеют специфические условия хранения, в связи с чем их распределяют по фармацевтическим группам, по способу применения и форме выпуска, а также на товары, требующие защиты от света, воздействия влаги, улетучивания и высыхания, воздействия повышенной и пониженной температуры, воздействия газов, находящихся в окружающей среде.

По условиям производства лекарственные препараты могут быть готовыми, экстермпоральными (лекарственные формы, изготовленные в условиях аптеки по рецепту врача для конкретного пациента) и товарами внутриаптечной заготовки.

По габаритным и весовым характеристикам выделяют товары легковесные, большой массы, тяжеловесные и негабаритные.

По физико-химическим свойствам выделяют сыпучие, наливные, штучные и тарноштучные товары.

Рынок фармацевтической продукции следует относить к рынкам социальной инфраструктуры наравне с рынками продоволь-

ствия, потребительских товаров, коммунальных услуг.

Фармацевтические средства непосредственно влияют на организм человека и могут как сохранить здоровье, так и нанести ему вред. Поэтому существуют особые условия сертификации и контроля качества данной продукции, которые в какой-то степени ограничивают действие законов рынка в сфере медицинских услуг. Кроме того, в данной сфере требуется взаимодействие реализатора товара (фармацевта) с врачом, с одной стороны, а с другой – с покупателем, обычно пациентом. У потребителя научная емкость (разнообразие форм выпуска, способов применения и дозирования, а также широкая доказательная база каждого лекарственного средства) фармацевтических услуг создает дополнительные трудности при выборе лекарственного средства.

Правильной организации товародвижения материального потока фармацевтической продукции способствует ее классификация по логистическим признакам [10], которая представлена в виде нижеприведенной таблицы.

Кроме материальных потоков, для оптимальной работы фармацевтической логистики важен также информационный поток, который несет в себе сведения о требованиях к ассортименту фармацевтической продукции, качеству товара, процедуре заказа и доставки продукции на рынок.

В логистике обособленная совокупность действий, направленная на преобразование материального или информационного потока, называется логистической операцией. К логистическим операциям относятся, например, погрузка, разгрузка, затаривание, перевозка, приемка и отпуск со склада, хранение, перегрузка с одного вида транспорта на другой, сортировка, маркировка, сбор, хранение, передача прав собственности на товар и т. д.

Укрупненная группа логистических операций представляет собой логистические функции, которые делятся на три подгруппы: базисные (снабжение, производство и сбыт), ключевые (поддержание стандартов обслуживания потребителей; управление закупками; транспортировка; управление запасами, процедурами заказов, производственными процедурами; ценообразование; физическое распределение продукции) и поддерживающие (складирование, грузопереработка, защитная упаковка, обеспечение возврата товара, сервисное обслуживание и обеспечение запасными частями, управление вторичными материальными потоками, информационно-компьютерная поддержка).

Одним из наиболее важных в логистике

Классификация фармацевтической продукции по логистическим признакам

Логистический признак	Группы
Сроки хранения и реализации (срок годности)	1. Краткосрочного хранения 2. Средней длительности хранения 3. Длительного хранения
Остаточный срок годности (выражается в процентном отношении фактического срока при получении фармацевтической продукции к нормативному сроку годности)	1. Превышает 90% 2. Превышает 70% 3. Превышает 50% 4. Менее 50%
Форма оплаты оптовых закупок	1. Запасы, полученные по предоплате 2. Запасы, полученные с отсрочкой платежа 3. Запасы, полученные на других условиях (бартер)
Условия поставки	1. Общие условия поставки 2. Особые условия поставки (поставки по специальным ценам)
Размеры партий поставок	1. Мелкопартионные поставки 2. Стандартные партии поставок 3. Крупные партии поставок
Условия транспортировки	1. С общими условиями транспортировки 2. С соблюдением температурных условий 3. С соблюдением условий транспортировки дезинфицирующих и химических средств 4. С соблюдением условий транспортировки взрывоопасных веществ
Условия хранения	1. Распределенные по фармацевтическим группам 2. Распределенные по способу применения 3. Распределенные по форме выпуска 1. Требующие защиты от света 2. Требующие защиты от воздействия влаги 3. Требующие защиты от улетучивания и высыхания 4. Требующие защиты от воздействия повышенной и пониженной температуры 5. Требующие защиты от воздействия газов, находящихся в окружающей среде
Условия лицензирования деятельности	1. Не требующие наличия лицензии (парафармацевтика + БАДы) 2. Имеющие общую лицензию на фармацевтическую деятельность 3. Имеющие лицензию на деятельность с психотропными препаратами 4. Имеющие лицензию на деятельность с сильнодействующими препаратами 5. Имеющие лицензию на деятельность с наркотическими препаратами

является понятие логистической системы – адаптивной системы с обратной связью, выполняющей те или иные логистические функции. Она, как правило, состоит из нескольких подсистем и имеет развитые связи с внешней средой [3].

Как и любая из систем, логистическая система по продвижению фармацевтических товаров на рынок должна обладать следующими свойствами:

1. Целостностью и членимостью. Система есть целостная совокупность элементов, взаимодействующих друг с другом. Следует иметь в виду, что элементы существуют лишь в системе. Вне системы это лишь объекты, обладающие потенциальной спо-

собностью образования системы. Элементы системы могут быть разнокачественными, но одновременно совместимыми.

2. Связью. Между элементами системы имеются существенные связи, которые с закономерной необходимостью определяют интегративные качества этой системы. Связи могут быть вещественные, информационные, прямые, обратные и т. д. Связи между элементами внутри системы должны быть более мощными, чем связи отдельных элементов с внешней средой, так как в противном случае система не сможет существовать.

3. Организацией. Наличие системоформирующих факторов у элементов си-

стемы лишь предполагает возможность ее создания. Для появления системы необходимо сформировать упорядоченные связи, т. е. определенную структуру, организацию системы.

4. Наличием у системы интегративных качеств, т. е. качеств, присущих системе в целом, но не свойственных ни одному из ее элементов в отдельности [1].

Цель логистической системы – доставка товаров и изделий в заданное место, в нужном количестве и ассортименте, в максимальной возможной степени подготовленных к производственному или личному потреблению при заданном уровне издержек [11].

Важно также определить границы логистической системы доставки фармацевтической продукции на рынок.

Границы логистической системы определяются циклом обращения средств производства и потребления. Вначале закупаются средства производства. Они в виде материального потока поступают в логистическую систему, складываются, обрабатываются, вновь хранятся и затем уходят из логистической системы для потребления в обмен на поступающие в логистическую систему финансовые ресурсы [3].

Фармация отличается своим производством: в нем постоянно используются инновационные изобретения, оно оснащено высокотехнологичным оборудованием, является массовым и крупносерийным, на каждом его этапе осуществляется контроль качества продукции и параметров технологического процесса, лабораторные условия доведены до производственных масштабов, параллельно ведутся научно-исследовательские работы, выдвигаются жесткие требования к сырью, за счет комплексного использования которого производство является фактически безотходным, а также имеет широкий ассортимент не только по наименованиям продукции, но и по дозировкам, упаковкам и формам выпуска, что требует наличия высококвалифицированного персонала – фармакологов, химиков, биологов, генетиков и т. д., т. е. фармацевтическое предприятие является весьма наукоемким. Большой энциклопедический словарь дает такое понятие фармации: «Фармация» (от греч. *pharmakeia* – лекарство – применение лекарства) – научно-практическая отрасль, занимающаяся вопросами изыскания, получения, исследования, хранения, изготовления и отпуска лекарственных средств». Из этого очевидно, что в функции фармации входят и вопросы логистики, в частности хранение и отпуск лекарственных средств.

Также производство фармацевтической

продукции имеет специфическую систему ценообразования, так как в ее цену обычно включаются не только издержки производства и обращения, но и предшествующие затраты на научные и экспериментальные работы.

Кроме того, на фармацевтическую продукцию устанавливается льготное налогообложение. При реализации лекарственных средств нужно также учитывать, что существует группа граждан-льготников (чаще всего это люди, имеющие хронические заболевания), которые получают жизненно важные медикаменты бесплатно (например лица, страдающие сахарным диабетом, получают инсулин), и именно эта часть продукции выводится из коммерческого оборота, т. е. не продается, а распределяется.

Фармацевтический рынок состоит также из контрагентов, между которыми образуются основные виды экономических отношений. В первую группу контрагентов входят производители лекарственных средств – фармацевтические предприятия, вторая группа – финансово-кредитные учреждения (банковские и другие предприятия), третья группу представляет государство, и четвертая группа – это население.

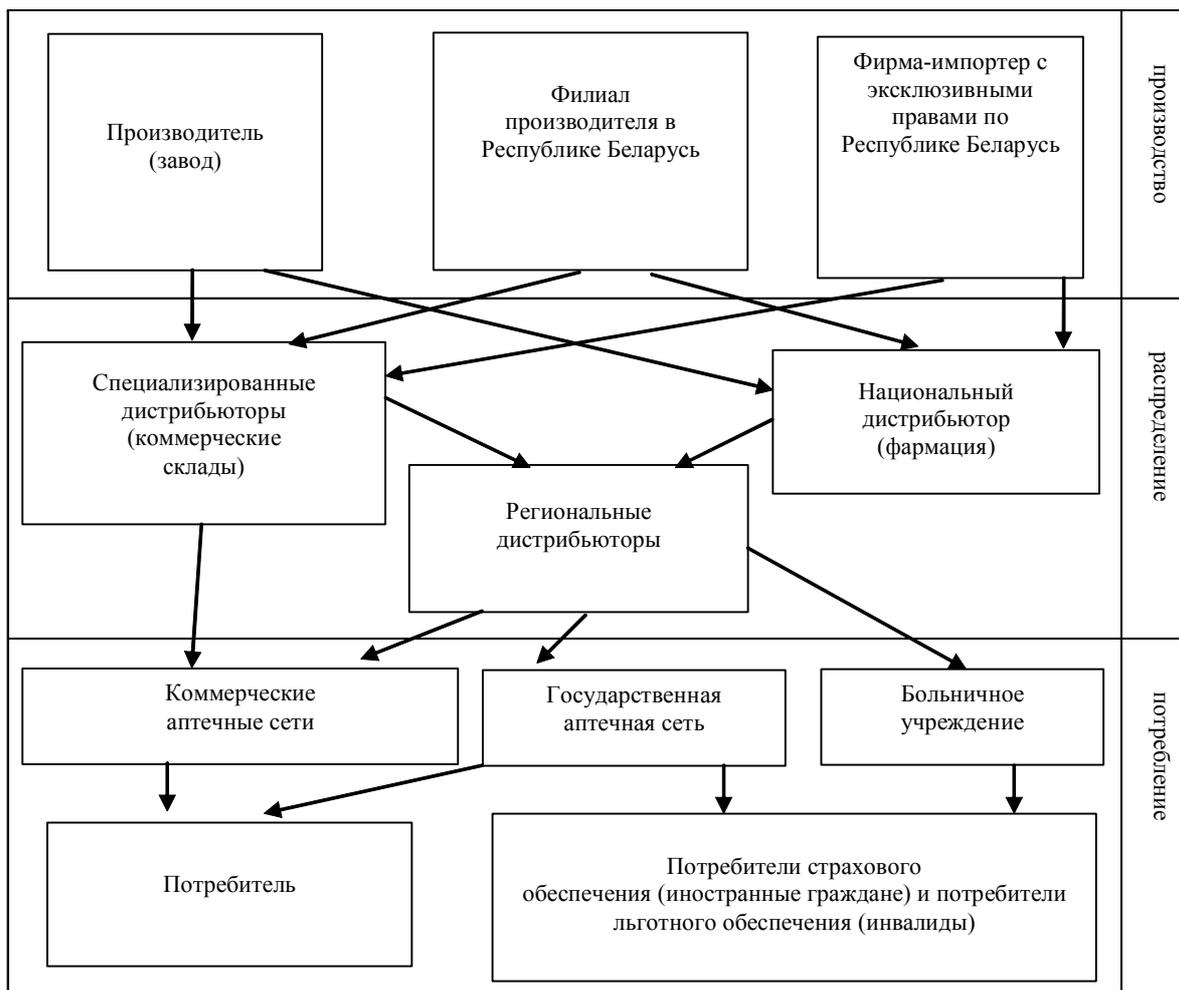
С учетом вышесказанного данный рынок можно разделить на несколько небольших рынков: фармацевтический рынок, рынок медицинских услуг, рынок труда медицинского персонала, рынок научно-медицинских разработок, рынок медицинского оборудования и техники и рынок ценных бумаг. И, как в любом рынке, в рынке лекарственных средств можно выделить три звена: производственное, оптовое, розничное. Схема товародвижения фармацевтической продукции, существующая в настоящее время на рынке Республики Беларусь, приведена на рисунке.

На фармацевтическом рынке могут функционировать логистические системы с прямыми связями (материальный поток идет непосредственно от производителя к потребителю, минуя посредников), эшелонированные (на пути материального потока есть хотя бы один посредник) и гибкие (движение материального потока может осуществляться как напрямую, так и с помощью посредников) логистические системы.

В Республике Беларусь прямые связи чаще всего осуществляются тогда, когда поставщиком выступает отечественный производитель, при импорте фармацевтических товаров более приемлема эшелонированная логистическая система.

Кроме того, для разработки логистической системы следует учесть число и размещение производственных единиц, количе-

Примерная логистическая схема товародвижения фармацевтической продукции



ство складов, средства транспортировки и связи, а также информационные потоки.

Заключение

В настоящее время для получения конкурентного преимущества на фармацевтическом рынке фирмы основываются на дифференцировании стоимости товара, сокращении цикла заказа, корректировке ассортимента, определении перспективного сегмента рынка, увеличении охвата рынка, но нет систематизации принципов и методов, координации логистических процессов и синхронизации логистических потоков. Поэтому возникла необходимость создания фармацевтической логистической системы, целью которой будет являться организация доставки товаров в необходимом количестве и ассортименте, в заданное время и место, в максимально возможной степени подготовленных к потреблению с минимальными издержками и качественным сервисом. Необходимы корректировка и рационализация хозяйственных связей, опре-

деление объемов и направлений материальных потоков, прогнозирование потребности в перевозках, управления складскими запасами.

Таким образом, как показывает анализ, для фармацевтической продукции необходимо прежде всего сформировать сложную, динамичную, открытую, адаптивную логистическую систему, основными элементами которой будут выступать логистические центры и их разновидности – многофункциональные логистические комплексы на территории Республики Беларусь и за рубежом.

Создание такой логистической системы позволит использовать логистические принципы в сфере торговли фармацевтическими препаратами, повысит эффективность и качество услуг аптечных учреждений, будет способствовать более качественному удовлетворению потребностей населения в лекарственных препаратах и созданию новых рабочих мест.

Список литературы

1. **Сергеев, В. И.** Менеджмент в бизнес-логистике / В. И. Сергеев. – М. : ФилинЪ, 1997. – С.49–52.
2. **Основы** логистики : учеб. пособие /Л. Б. Миротин, В. И. Сергеев. – М. : ИНФРА-М, 2009. – С. 21.
3. **Гаджинский, А. М.** Логистика : учеб. для высш. и средних спец. учеб. заведений / А. М. Гаджинский. – 2-е изд. – М. : Маркетинг, 1999. – С. 6.
4. **Logistik Grundlagen. Strategien. Anwendungen** / Timm Gudehus.: Springer, 2004. s 7 .
5. **Корпоративная** логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов / под общ. и науч. ред. проф. В. И. Сергеева. – М. : ИНФРА-М, 2005. – С. 7.
6. **Дремова, Н. Б.** Медицинское и фармацевтическое товароведение : учеб. пособие / Н. Б. Дремова. – М. : Мед. Информ. агентство, 2008. – С. 273.
7. **ТКП 123–2008 (02040)** «Фармакопейные статьи. Порядок разработки и утверждения» : утв. постановлением М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 18 февр. 2008 г. № 37 / М-во здравоохранения Респ. Беларусь. – Минск, 2008. – 52 с.
8. **Копасова, В. Н.** Справочник фармацевта. Эффективные техники продаж/ В. Н. Копасова. – Ростов-н/Д : Феникс, 2009. – С. 19–26.
9. **Машковский, М. Д.** Лекарственные средства. В 2 т. / М. Д. Машковский. – 16-е изд., перераб., испр. и доп. – М. : Новая волна, 2010.
10. **Джалилова, К. И.** Фармацевтическая логистика в товародвижении фармацевтической продукции Азербайджана/ К. И. Джалилова // Медицинские новости Грузии. – 2009. – Т. 176, № 11. – С. 61.
11. **Родников, А. Н.** Логистика: терминологический словарь/ А. Н. Родников. – М. : Экономика, 1995.

Получено 03.12.2010г.