

ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД КАК ОСНОВА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БИЗНЕС-СИСТЕМ

Н.В. Шумянкова

Рассматриваются особенности формирования современных логистических систем.

Ключевые слова: системный и логистический подходы, комплексная модернизация производственных процессов.

В последние десятилетия логистика как научно-практическое направление хозяйственной деятельности переживает период активного развития. Рассмотрим его особенности.

1. Глобальная тенденция интеграции экономических систем на уровне материального производства товаров и услуг проявляется в интенсивном развитии логистики как научно-практического направления хозяйствования, заключающегося в эффективном управлении материальными и связанными с ними информационными и финансовыми потоками в сферах производства и обращения [1].

Чтобы оценить эффективность управления материальными потоками на предприятии, рассмотрим известную модель процесса «ресурсы – продукция» на предприятии [2] (рис.1).

Предприятие как открытая система получает из внешней среды ресурсы, в том числе материальные, которые в производственном процессе превращаются в изделия и услуги на выходе системы. Реализация продукции во внешней среде позволяет вернуть оборотный капитал, компенсируя затраты на производство и реализацию продукции, и получить прибыль.

Производственную систему предприятия пронизывает **материальный поток**, аккумулирующий в себе основную часть оборотных средств предприятия.

Отметим, что **материальный поток** как понятие – это методологическая абстракция [3], реальной формой существования материального потока являются **материальные ресурсы** в виде сырья, материалов, полуфабрикатов, запасных частей, незавершенного производства и готовой продукции, которые предстают перед нами на предприятии как соответствующие **запасы**, величину которых можно измерить.

Стремление повысить эффективность использования производственного капитала, в том числе оборотного капитала, вложенного в материальные ресурсы, побуждает владельцев

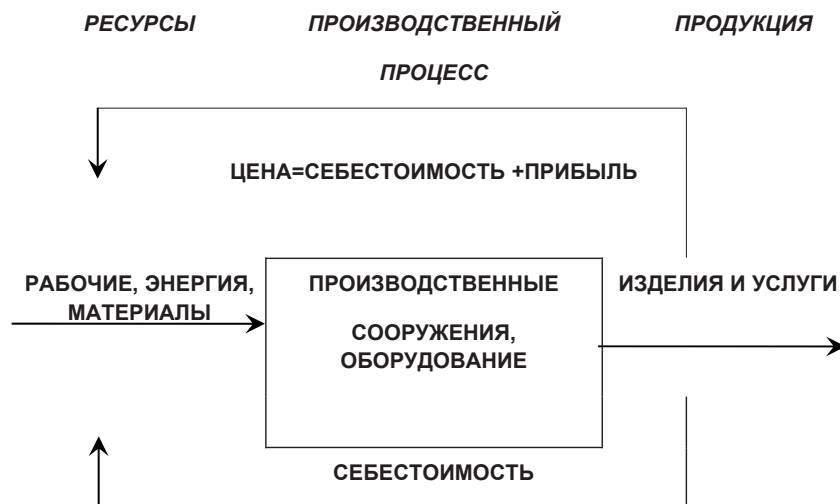


Рис. 1. Процесс «ресурсы – продукция» на предприятии

предприятия целенаправленно совершенствовать управление материальным потоком с целью ускорения его оборачиваемости.

На практике применительно к организации производственных процессов используется понятие «длительность производственного цикла», сокращение которой, как известно, приводит к ускорению оборачиваемости оборотных средств.

Таким образом, важнейшим параметром эффективности деятельности предприятия становится *время перемещения материального потока через производственную систему*.

Обратимся к опыту гениального инноватора Генри Форда, который первым в промышленном масштабе внедрил метод поточного производства при сборке автомобилей.

С точки зрения рационального перемещения материального потока в производственной системе непрерывно-поточная линия (конвейер) является оптимальным вариантом организации производственного процесса, поскольку обеспечивает:

– с одной стороны, минимальное время пребывания предметов труда в процессе производства;

– с другой – сокращение запасов на всех участках производства.

Говоря современным языком, Генри Форд, используя новейшие по тем временам достижения в области организации производства, в том числе разработки Фредерика Уинслоу Тейлора по научному управлению, осуществил реинжиниринг производственных процессов с позиции логистического подхода, т.е. оптимизацию управления материальным потоком по критерию «время», что обеспечило высокий уровень конкурентоспособности продукции «Форд» на автомобильном рынке США в течение продолжительного периода.

2. В рамках нашего логистического подхода материальный и связанные с ним информационный и финансовый потоки в сферах производства и обращения рассматриваются в совокупности и взаимосвязи.

На современном этапе развития информационных технологий такой подход представляет уникальные возможности для рационального управления материальными потоками:

– имеется техническая возможность обеспечить мониторинг перемещения материального потока от источника сырья до конечного потребителя на основе сбора и обработки больших объемов информации;

– обработка полученной информации с использованием экономико-математических методов и программных средств позволяет в виртуальном пространстве найти оптимальный вариант перемещения материального потока и осуществить это перемещение в реальной транспортно-технологической системе эффективным способом.

Таковы основные особенности современного этапа развития экономических систем, обуславливающие широкое применение логистического подхода в управлении предприятиями.

Какие экономические закономерности побуждают предпринимателей использовать логистический подход в своей деятельности?

В теории хозяйственных систем показано, что важнейшей причиной создания экономических систем является свойство *эмерджентности* (т.е. качество системы, которое не присуще ее элементам в отдельности, а возникает благодаря объединению этих элементов в единую, целостную систему).

Действительно, *на макроуровне* цепь, через которую последовательно проходит материальный поток, состоит из нескольких самостоятельных предприятий.

Традиционно управление каждым предприятием осуществляется собственником обособленно (рис. 2). При этом каждое предприятие рассматривается как самостоятельная система (см. рис. 1). Задача управления сквозным материальным потоком не ставится и не решается. Не выделяется также категория «сквозной материальный поток». В результате характеристики этого потока (себестоимость, надежность поступления, качество и др.) на выходе из цепи складываются в значительной степени случайно и, как правило, далеки от оптимальных.

При логистическом подходе объектом управления выступает сквозной материальный поток (рис. 3). При этом обособленность предприятий – звеньев материалопроводящей цепи –

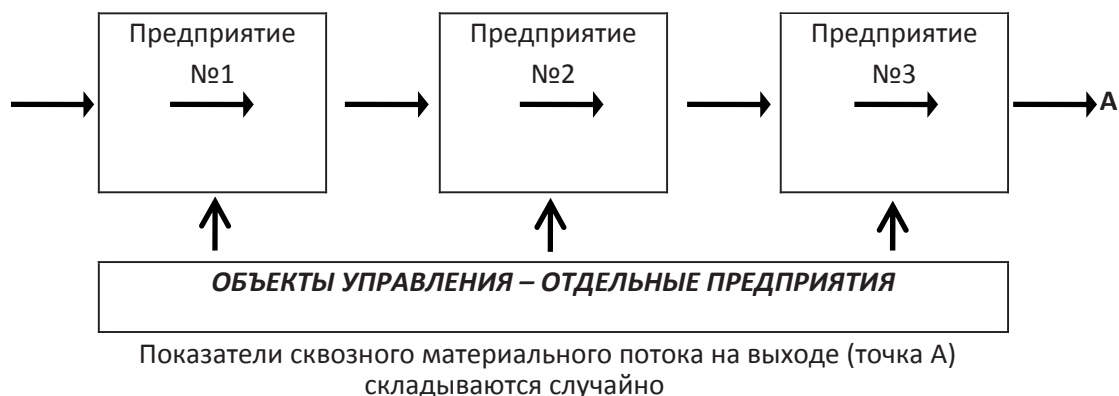


Рис. 2. Традиционный подход к управлению материальным потоком на макроуровне

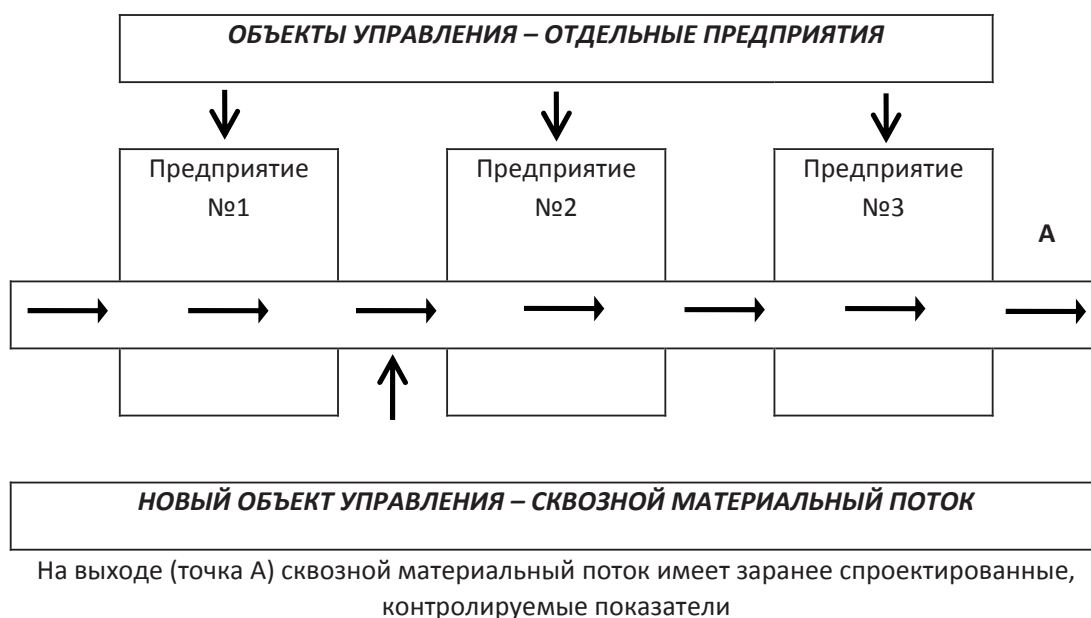


Рис. 3. Логистический подход к управлению материальным потоком на макроуровне

в значительной степени преодолевается с целью согласованного управления сквозным материальным потоком. Нужный груз начинает поступать в нужное место, в нужное время в необходимом количестве, необходимого качества. Продвижение материального потока по всей цепи начинает осуществляться с минимальными затратами.

Вернемся к понятию «эмерджентность». Какие новые свойства, появляющиеся при создании логистической системы, привлекают предпринимателей? Таким свойством для предприятий, объединяющихся в логистические системы (цепочки поставок), является *возможность поставить под контроль параметры сквозного материального потока* на основе согласованной деятельности по управлению материальным потоком. Важным условием организации согласованной деятельности участников макрологистической системы является активное использование экономических компромиссов [4], необходимых для увеличения результативности всей макрологистической системы, и, следовательно, эффективного использования ресурсов отдельными предприятиями – участниками логистической системы.

Что же побуждает руководителей отдельных предприятий разных форм собственности, разных технологических отраслей народного хозяйства вступать в организационно-экономические отношения с партнерами по ходу перемещения материального потока в рамках логистических систем?

Ответ: стремление увеличить результативность своего предприятия, получив экономическую выгоду от объединения в систему за счет появления в этом случае свойств, недоступных отдельным предприятиям. Бурное развитие логистики в наши дни подтверждает эффективность такой стратегии развития предприятий.

Отметим важнейшие особенности логистических систем:

- 1) ведущая роль критерия «время»;
- 2) системность и комплексность производимых изменений, что позволяет усилить влияние отдельных факторов за счет свойства синергии;
- 3) развитие логистики является источником инновационных изменений в производственной системе предприятия, при этом создается основа для выбора вариантов инвестирования инноваций (инновационность);
- 4) рост требований к человеческим ресурсам, способным работать в обновляющихся условиях меняющейся производственной системы.

Для продолжения наших рассуждений обратимся к понятиям «эффективность» и «результативность».

По мнению популярного исследователя Питера Друкера[5], *результативность (effectiveness)* является следствием того, что «делаются нужные, правильные вещи» (*doing the right things*), а *эффективность (efficiency)* — следствием того, что «правильно создаются эти самые вещи» (*doing things right*). И первое, и второе одинаково важно: *efficiency* — это *внутренняя* эффективность, экономичность, измеряющая наилучшее использование ресурсов и оптимизацию процессов в организации; *effectiveness* — результативность, *внешняя* эффективность, измеряющая достижение целей организации.

Итак, непрерывно меняющаяся внешняя среда требует от предприятия роста результативности (внешней эффективности), что вызывает необходимость повышения эффективности использования производственного капитала, и, следовательно, всех его составляющих, в том числе — оборотного.

Поиск путей ускорения оборачиваемости оборотных средств на основе рационального управления материальным потоком приводит к необходимости реинжиниринга производственной системы с применением логистического подхода (так Генри Форд применил поточный метод для сборки автомобилей и создал конвейерное производство с новым оборудованием, новой моделью автомобиля, новым работником). Комплексное изменение элементов производственной системы приводит к повышению результативности предприятия и усилению его рыночного положения.

Процесс реинжиниринга производственной системы предприятия на основе логистического подхода представлен на рис. 4.

В контексте развития логистических систем отметим особенности взаимодействия подсистем *логистики* и *маркетинга*, обеспечивающих предприятию взаимосвязи с внешней средой.

На рис. 5 представлен график жизненного цикла продукции, на котором показана взаимосвязь логистики и маркетинга на предприятии.

Задача маркетологов — определить оптимальный уровень объема продаж P_A и необходимый момент выхода на рынок T_1 с товаром A . Пусть в результате исследования изменений рыночных условий службой маркетинга выявлена необходимость сокращения срока освоения новой продукции на время ΔT , обеспечив выполнение работ по подготовке и освоению производства за время T_0 и плановый выпуск продукции с ожидаемым объемом продаж P_A в точке A_2 .

При этом задача подсистемы логистики — обеспечить весь комплекс работ по созданию, производству и поставке на рынок нужного количества продукции.

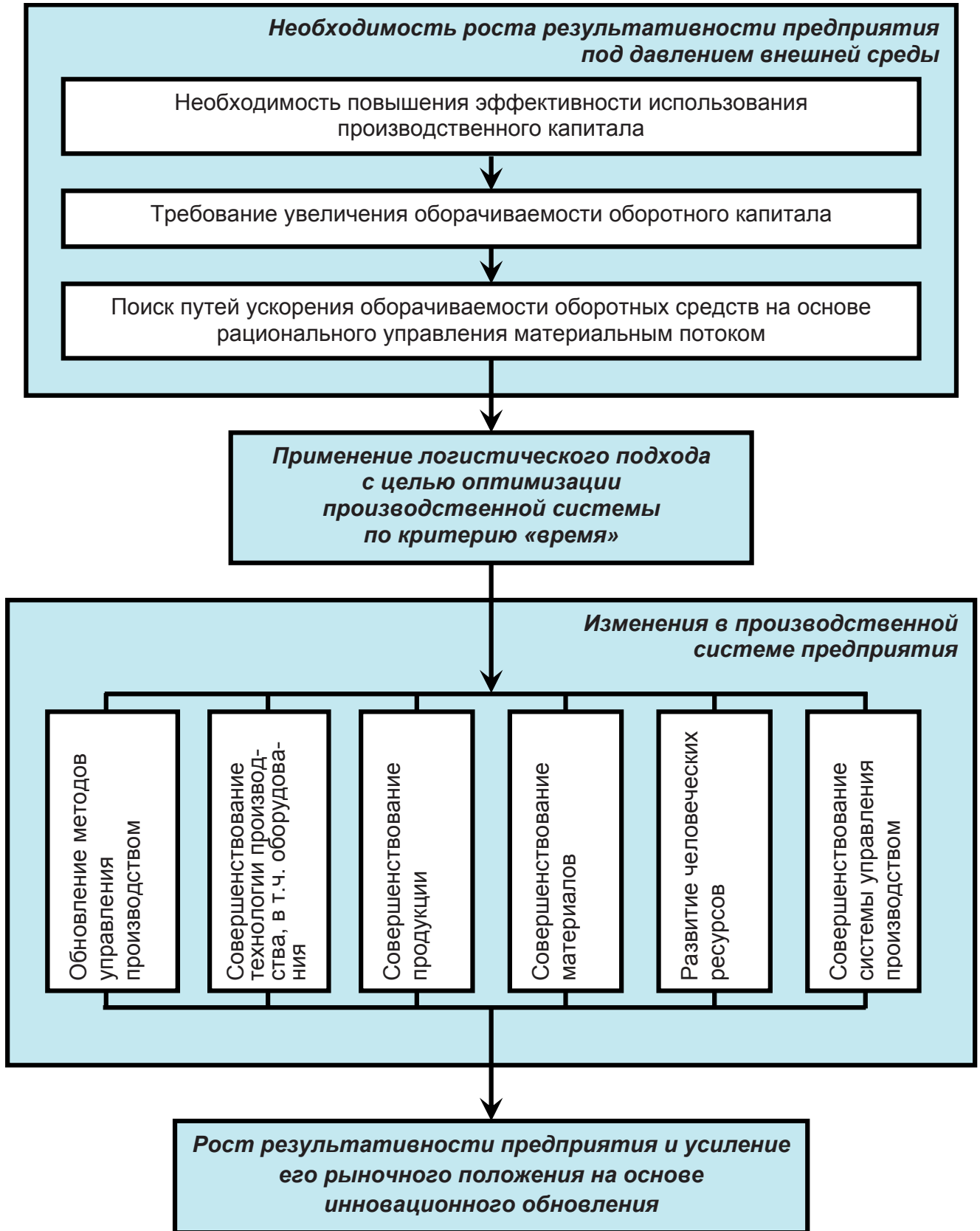


Рис. 4. Процесс реинжиниринга производственной системы предприятия на основе логистического подхода

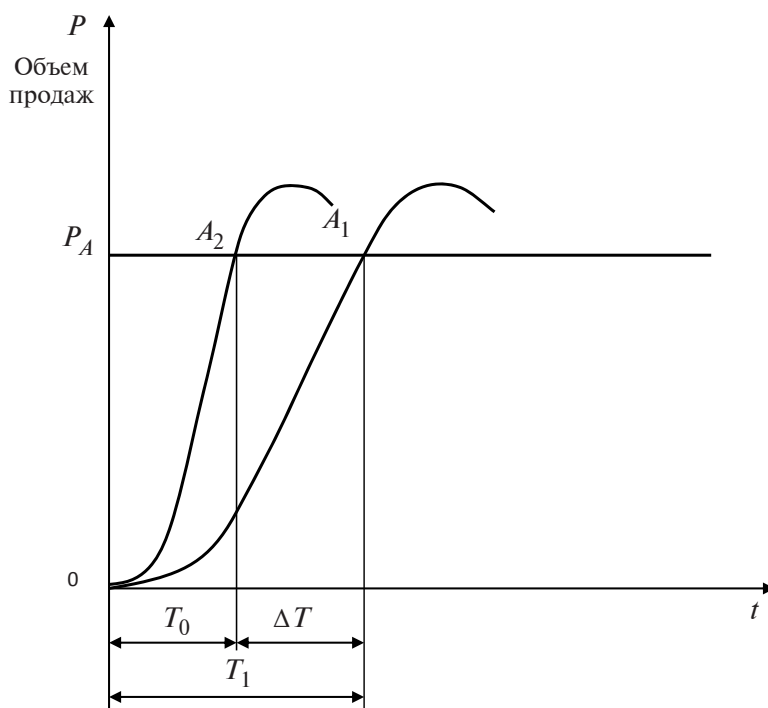


Рис. 5. Сокращение времени поставки на рынок продукции за счет интенсификации работ по подготовке и освоению производства

Как известно, *цель логистической деятельности* считается достигнутой, если нужный товар необходимого качества в нужном количестве доставлен в нужное время в нужное место с минимальными затратами.

Однако главный эффект логистический подход приносит на макроуровне при создании интегрированных цепочек поставок по ходу перемещения материального потока. Именно здесь в наибольшей степени проявляется на уровне материального производства товаров и услуг глобальная тенденция интеграции экономических систем.

На рис. 6 представлена структура стоимости товара на пути от первичного источника сырья до конечного потребителя с выделением элемента логистики.

В современном бизнесе при разработке различных цепочек приращения стоимости используются самые разные методы, в том числе:

- совместное планирование, прогнозирование и пополнение запасов;
- электронный обмен данными;
- использование Экстранета;
- «точно в срок»;
- учет затрат по видам деятельности;
- комплексное управление качеством (tqm);
- совместная культура;
- управление по категориям.

Развитие взаимоотношений в рамках цепочки поставок спроса может вести к повышению эффективности и результативности совместной работы, а также дает возможность экономии затрат и времени за счет согласованной деятельности.

Обобщение результатов проведенного анализа представим в виде схемы на рис. 7.

Таким образом, особенности современного этапа развития экономических систем во взаимосвязи с возможностями усиления рыночного положения предприятия на основе ком-

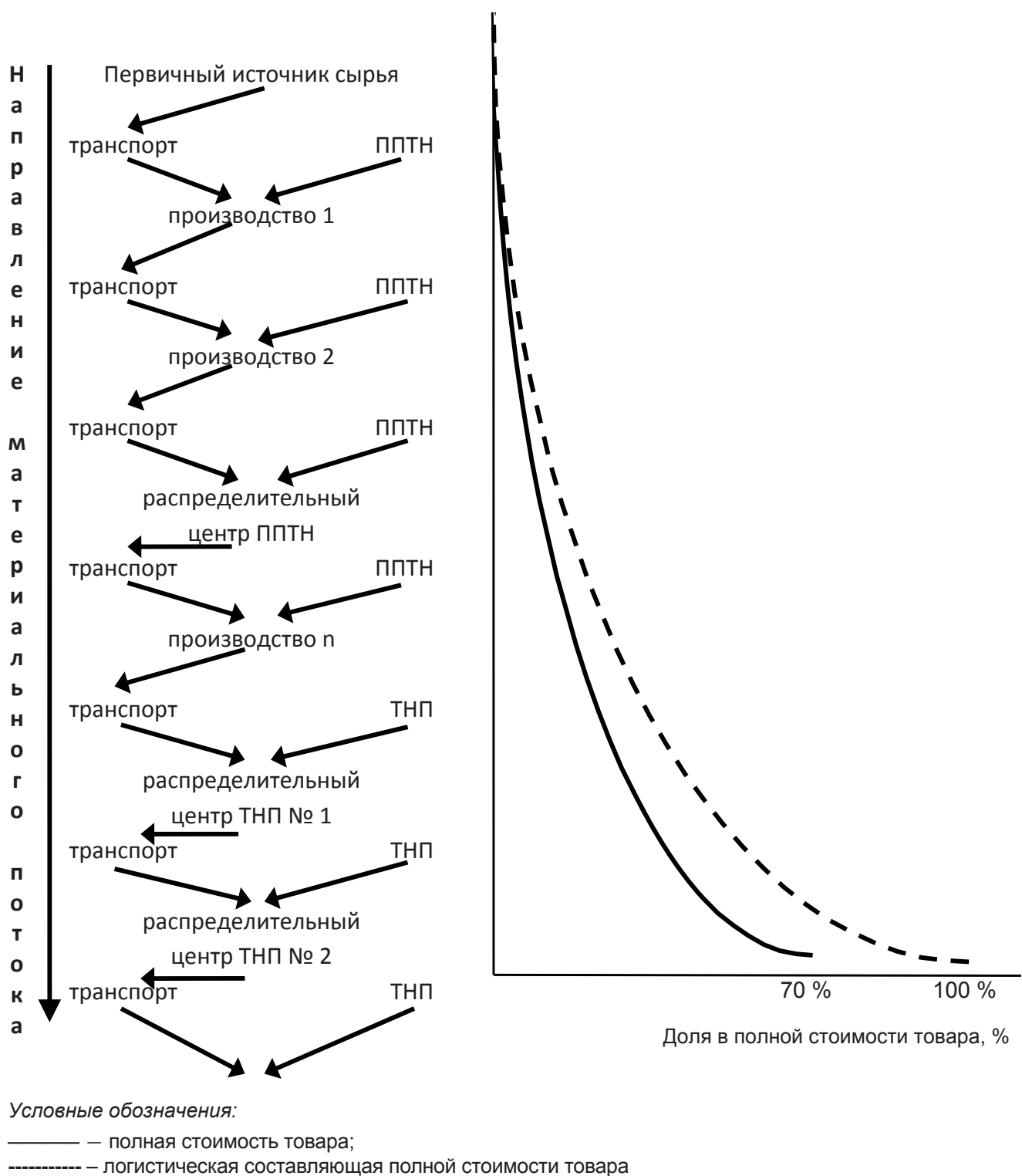


Рис. 6. Структура стоимости товара на пути от первичного источника сырья до конечного потребителя с выделением элемента логистики [1]:

ППТН – продукция производственно-технического назначения; ТНП – товары народного потребления; распределительный центр № 1 – оптовик, расположенный в местах сосредоточения производства и осуществляющий закупки крупных партий товаров народного потребления; распределительный центр № 2 – оптовик, расположенный в местах сосредоточения потребления и осуществляющий реализацию широкого ассортимента товаров народного потребления

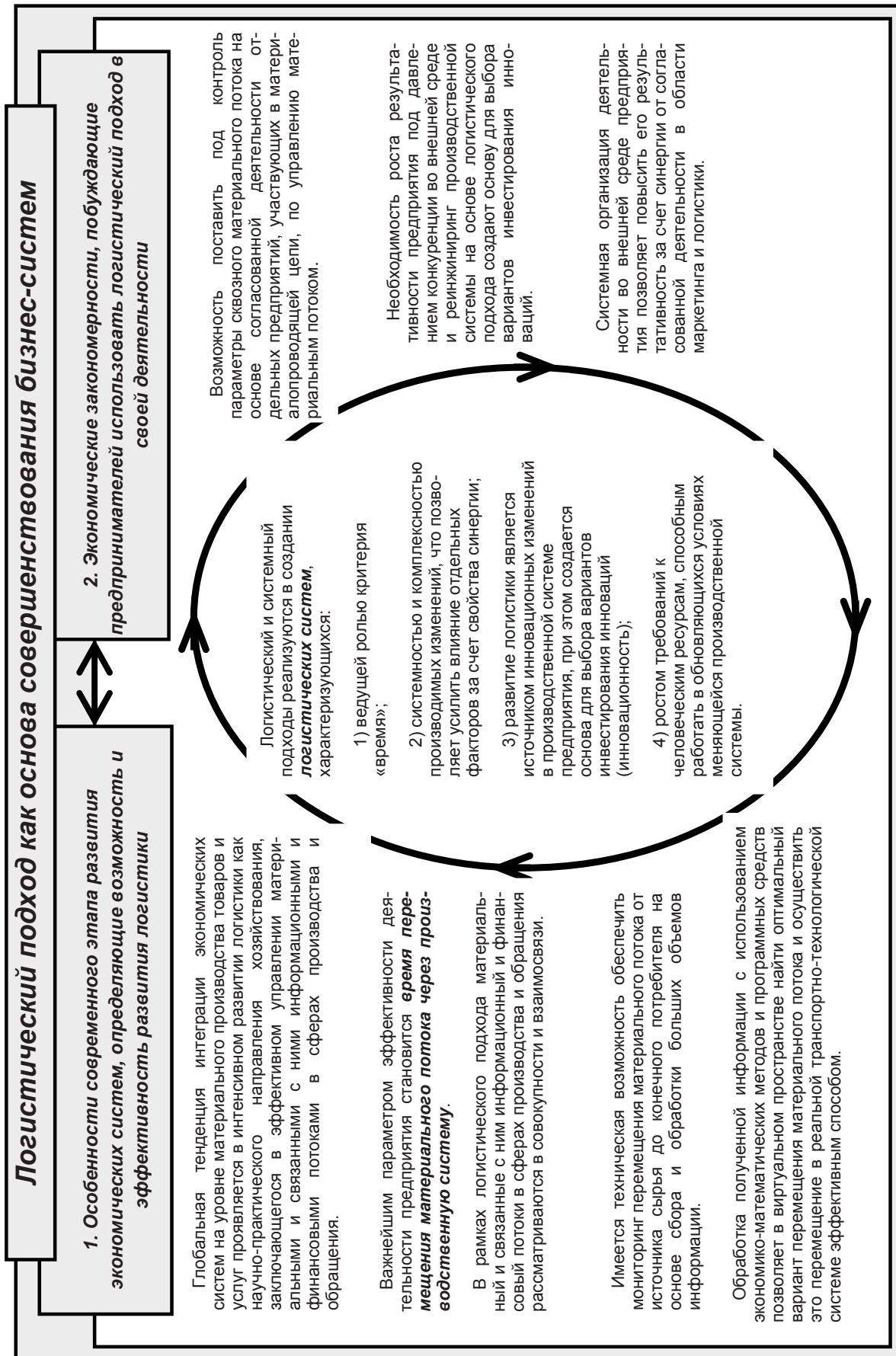


Рис. 7. Логистический подход как основа совершенствования бизнес-систем

плексной модернизации производственных процессов определяют целесообразность применения логистического подхода как основы совершенствования бизнес-систем.

Список литературы

1. **Гаджинский А.М.** Логистика: Учебник. 18-е изд., перераб. и доп. М.: Дашков и К^о, 2009.
2. **Кочетков А.И.** Экономика предприятия. Учебное пособие. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ИПАК, 2003.
3. **Новоселов М.М.** Логика абстракций: методологический анализ. М.: ИФРАН, 2000.
4. **Моисеев Н.Н.** Институты согласия и «мнимые конфликты» // Социально-политический журнал. 1994. № 1–2.
5. **Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф.** Основы менеджмента / Пер. с англ. М.: Дело, 1992.