

С.С.Аменова, Е.А.Анашкина

*Карагандинский государственный университет им. Е.А.Букетова***Роль основ логистики в управлении предприятием**

В статье транспортная логистика рассмотрена не как необходимый элемент складского хозяйства, а как сложная система производственных процессов всех уровней. Обосновано, что в этой цепочке интегрированы технические, технологические, экономические, финансовые, методические и другие виды взаимосвязей различного уровня. Отмечено, что такой подход необходим для повышения конкурентоспособности предприятий. На основе аргументированных фактических данных некоторых авторов обоснована эффективность применения на предприятиях логистической системы.

Ключевые слова: конкуренция, рыночная среда, предпринимательская деятельность, логистика, компания, производственный цикл, предприятия, материальные потоки, издержки, товарные потоки.

В настоящее время коммерческие отношения формируются в условиях высокой конкуренции, неопределенности и неустойчивости рыночной среды. Для того чтобы добиться успеха в предпринимательской деятельности, уже недостаточно использовать лишь маркетинговые подходы, требуется применение современных высокоэффективных способов и методов управления потоковыми процессами. Наиболее прогрессивным научно-прикладным направлением в данной области является логистика. На объект логистики можно смотреть с различных точек зрения: с позиции маркетолога, финансиста, менеджера по планированию и управлению производством, ученого, как поиск новых возможностей в повышении эффективности управления фирмой. Этим объясняется многообразие определений понятия логистики.

Возрастающий интерес со стороны предпринимателей к логистике обусловлен потенциальными возможностями повышения эффективности функционирования материалопроводящих систем. Практика показывает, что компании, использующие логистику, добились преимущества перед конкурентами и значительно увеличили прибыль за счет снижения затрат, связанных с сокращением производственных издержек в области ресурсного потенциала. Прохождение товара по различным техническим операциям производственного процесса занимает около 90 % всех временных затрат. Применение логистики позволяет существенно сократить временной интервал на всех стадиях производственного цикла. Сокращение времени происходит, в первую очередь, в производственном процессе между приобретением сырья, материалов и доставкой готового продукта потребителю. Эффективность функционирования предприятия, использующего логистику, достигается в основном за счет:

- резкого снижения себестоимости товара;
- повышения надежности и качества поставок;
- системного рассмотрения совокупности всех звеньев производственного процесса с позиций единой материало-производственной цепи, которая имеет название «логистическая система».

Взаимодействие отдельных звеньев логистической цепи осуществляется на техническом, технологическом, экономическом, финансовом, методологическом и других уровнях интеграции. Сокращение затрат на ресурсы и минимизация временных затрат достигаются за счет оптимизации сквозного управления материальными и информационными потоками, последние возникают там, где есть материальные потоки и являются характеристикой их. Поэтому использование термина материальные потоки предполагает наличие информационных потоков, и оптимизация управления затрагивает как материальные, так и информационные потоки. Использование логистики ускоряет процесс получения информации и повышает уровень обслуживания производственного процесса.

Общие тенденции в логистическом управлении подталкивают к необходимости рассмотрения не только его функций (закупочной, производственной, распределительной), но и логистику фирмы в целом, так как управление потоками продукции может быть началом, осуществляться во время и в конце технологического процесса, предоставляя возможность получать продукцию «внутренним» или «внешним» клиентам в срок, в заказанных единицах, оптимизируя качество обслуживания и стоимость самой услуги. Кроме того, логистика осуществляет транспортировку, погрузочно-разгрузочные работы, обслуживание груза, складские операции, упаковку и переработку информации, оказание услуг [1, 2]. В настоящее время можно отметить и более широкий подход к логистике,

который, кроме вышеназванных, включает анализ рынка поставщиков и потребителей, координацию спроса и предложения на рынке товаров и услуг, а также гармонизацию интересов участников процесса движения товаров. В этом случае многие функции маркетинга переходят к логистике.

В экономической литературе логистическую систему делят на макро- и микрологистику. Макрологистика исследует проблемы, связанные с анализом рынка поставщиков и потребителей, выработкой общей концепции распределения, размещением распределительных центров, выбором наиболее эффективного вида транспорта и т.д. Микрологистика решает проблемы в рамках отдельных звеньев логистики (например, внутрипроизводственная логистика). Микрологистика обеспечивает операции по планированию, подготовке, реализации и контролю за процессами перемещения товаров внутри промышленных предприятий.

Понятия и методы логистики стали применяться в экономике сравнительно недавно. Так, до начала 60-х годов вопросам оптимизации материальных потоков большого внимания не уделялось, сейчас отмечают три этапа развития логистики. Первый этап (60-е годы) характеризуется интеграцией складского хозяйства с транспортом, которые начинают функционировать по единому графику и по согласованной технологии. При этом критерием эффективности стал минимум общих затрат на материальное распределение, а не оценка эффективности отдельно складского хозяйства и транспорта. Второй этап (80-е годы) характеризуется интеграцией складского хозяйства и транспорта с производством. Это позволило оперативно реагировать на изменения внешней среды, улучшить использование оборудования и сократить сроки исполнения заказов. Критерием оптимальности стала минимизация общих издержек всех вышеназванных подразделений. При этом очевидно, что минимизация общих издержек не может быть достигнута снижением эффективности работы отдельных звеньев предприятия. Попытки минимизировать издержки какого-либо отдельного вида деятельности могут привести к повышению всех затрат при организации материального потока. Например, снижение запасов может снизить издержки, связанные с хранением, но увеличить издержки, связанные с работой транспорта или же с несвоевременным выполнением заказа.

Третий этап (настоящее время) характеризуется интеграцией всех участников логистического процесса, которые отмечены выше.

В странах с рыночной экономикой логистика охватывала прежде всего товарные потоки в сфере обращения. В нашей стране решались задачи оптимизации в основном потоков продукции производственно-технического назначения. В крупных фирмах для бесперебойного обеспечения ресурсами целесообразно иметь связи со специальными транспортно-экспедиционными фирмами, так как они, по существу, интегрируют большое число логистических операций и функций в логистической системе. За рубежом многие крупные транспортно-экспедиторские фирмы и компании по экспресс-доставке, такие как Ryder, DHL, Schenker — BTL, Federal Express, UPS, Lesnay, TNT, ASG AB и другие, выполняют большое число различных логистических операций и функций, стремясь захватить как можно большее число или протяженность логистических каналов, интегрируя логистические функции в территориальной зоне по признаку продуктовой ориентации. Это позволяет фирмам — производителям готовой продукции и грузоотправителям значительно сократить расходы, связанные с транспортировкой, грузопереработкой, хранением, улучшить качество логистического сервиса.

Проведенные в США исследования деятельности транспортно-экспедиторских фирм, обслуживающих более 350 предприятий различных отраслей экономики, показали, что около 70 % предприятий передают функции по выполнению расчетов транспортно-экспедиторским фирмам, а складирование готовой продукции и материальных ресурсов осуществляется для 22 % предприятий. Выбор наиболее выгодного варианта доставки, согласование тарифов с перевозчиками производится для 22 % клиентов; контроль над движением грузов — для 15 % предприятий; создание информационных систем для хранения и обработки логистических данных осуществляется для 13 %, а организация электронного обмена данными с партнерами — для 12 % предприятий. Принадлежащий транспортно-экспедиторским компаниям парк подвижного состава используют 11 % предприятий, а для 7 % производится контроль уровня их материальных запасов на складах. Многие транспортно-экспедиторские фирмы, располагающие крупными грузовыми терминалами, осуществляют длительное складское хранение готовой продукции производителей, в ряде случаев они выкупают продукцию, выполняя функции крупных оптовых торговых посредников. Интегрируя логистические операции и функции, связанные с транспортировкой, складированием, хранением, грузопереработкой, консолидацией и продажей продукции, транспортно-экспедиторские фирмы, по существу, преобразуются в логистические фирмы, обеспечивая устойчивые рынки услуг, долговременную при-

быль, а также снижая логистические затраты производителей готовой продукции и улучшая качество логистического сервиса [3].

Таким образом, «Логистика» формирует у специалистов теоретические и практические навыки в управлении материальными потоками, используя экономические, экономико-математические и статистические методы для решения различных теоретических и практических задач. Важной задачей логистики является создание интегрированной системы регулирования и контроля материальных и информационных потоков.

По выполняемым функциям и задачам логистика делится на: закупочную, распределительную, производственную, транспортную, информационную.

Значение закупочной логистики в промышленности особенно велико. Это материалоёмкая отрасль, решающая многие задачи по движению и хранению материальных ресурсов на складах и учету их, а также движению финансовых средств.

Все материальные потоки в обязательном порядке подвергаются преобразованию. Оно происходит путем расформирования одних грузовых партий или грузовых единиц и формирования других, т.е. осуществляется распаковка грузов, комплектование новых грузовых единиц, их упаковка, затаривание. При работе с грузовыми потоками предусматривается и сервис. Обеспечение логистического сервиса неразрывно связано с процессом распределения, т.е. это комплекс услуг, оказываемых в процессе поставки товаров.

Любое производство связано с потреблением и процессом распределения. Распределение в узком смысле — это комплекс операций по отгрузке готовой продукции со склада поставщика. Распределение в широком смысле — это процесс обращения с момента, когда изделие сходит с поточной линии, до момента, когда оно попадает на склад потребителя. Распределение включает: упаковку, экспедирование, управление сбытом, хранение продукции на складе поставщика, комплекс складского хозяйства, транспортное хозяйство. И распределение можно рассматривать с позиции микро- и макрологистики. Основные функции микрологистических систем — закупка, производство и сбыт. Задачи распределения решаются на этом уровне, при организации сбыта. Отметим некоторые из них: планирование процесса реализации, получения и обработки заказа; упаковка, комплектация, выполнение других операций, непосредственно предшествующих отгрузке; отгрузка; доставка и контроль за транспортированием; послереализационное обслуживание.

На уровне макрологистики задачами распределения являются: выбор схемы распределения материального потока; размещение распределительных центров на логистическом полигоне, т.е. построение сети складских объектов и предусмотрение транспортных задач. Функция распределительной логистики — выгодно распределить, реализовать, продать элементы материального потока. Распределительная логистика становится при этом новым подходом к сбыту и снабжению.

На современном этапе средства достижения цели распределительной логистики являются иными, нежели чем у снабженческой политики, имеющей государственный характер. Коммерческое предприятие, которое распределит и сбудет свою продукцию, имеет возможность получить большую прибыль на данный вид деятельности. Но для этого предприятия-производители должны полностью изменить свое экономическое поведение. Поставщики, работающие в условиях экономической нестабильности, видят свои главные задачи в постоянной готовности к расширению предложения товаров, обеспечению высокой конкурентоспособности своей продукции. Они ощущают необходимость в совершенствовании условий поставки, заинтересовывают покупателей в устойчивых контактах с ними и поддержании дальнейших отношений. Необходимость поддержания своей репутации заставляет фирмы-производители следить за выполнением заказов на поставку. Стремление к расширению рынков сбыта с той же целью способствует организации новых фирм, строительству дополнительных складов, облегчающих потребителям приобретение нужных материалов и формированию материальных потоков и сервиса.

Материальной основой обеспечения процесса любого производства и сбыта служит складское хозяйство. Оно предназначено не только для накопления запасов материальных ресурсов и обеспечения бесперебойного снабжения и комплектации, но и для рациональной организации всех функций, свойственных складам.

• Совокупность работ, выполняемых на различных складах, примерно одинакова. Любой склад обрабатывает, по меньшей мере, три вида материальных потоков: входной, выходной и внутренний. Наличие входного потока означает необходимость разгрузки транспорта, проверки количества и качества прибывшего груза, выходного — погрузки транспорта грузами в соответствии с определенными требованиями, внутреннего — перемещения груза внутри склада, распределения по местам

хранения. По пути движения груза с ним осуществляются разнообразные операции: разгрузка, укладка на поддоны, перемещение, распаковка, укладка на хранение и т.д. Это так называемые логистические операции. Объем работ по отдельной операции, рассчитанный за определенный промежуток времени (за месяц, квартал и т.п.), представляет собой материальный поток по соответствующей операции.

Важнейшими принципами логистики фирмы мы считаем системность, синергизм и адаптивность, поэтому функции логистики фирмы следует рассматривать как традиционные и специфические. Первые включают целеполагание, планирование, организацию, стимулирование, координацию, кооперацию и оптимизацию. При этом основными методами логистического управления фирмой можно назвать; методы системного анализа, метод исследования операций; методы теории массового обслуживания; кибернетические и экономико-математические методы. Широкое разнообразие методов, применяемых логистикой, создает предпосылки для использования инструментария логистики в повышении эффективности производства при соблюдении ряда требований: поддержание связи логистики с корпоративной стратегией; совершенствование организации движения материальных потоков; поступление необходимой информации и современная технология ее обработки; эффективное управление трудовыми ресурсами; налаживание тесной взаимосвязи с другими фирмами в области выработки стратегии; учет прибыли от логистики в системе финансовых показателей; определение оптимальных уровней логистического обслуживания с целью повышения рентабельности; тщательная разработка логистических операций.

Все отмеченное выше приводит к убеждению о существовании принципиальных отличий между традиционной и логистической организацией предпринимательской деятельности (табл.).

Т а б л и ц а

Основные различия между традиционной и логистической организацией предпринимательской деятельности

Характеристики предпринимательства	Организация предпринимательства	
	Традиционная	Логистическая
Экономические потоки	Спонтанные	Оптимальные
Хозяйственные связи	Случайные	Рациональные
Запасы	Экстремальные	Минимальные
Технологии		Сопряженные
Коммуникации	Изолированные	Интегрированные
Ориентация	Максимизация прибыли	Совокупное благо
Направления деятельности	Специализация	Диверсификация
Коммерческие риски	Умеренные	Высокие

Сравнительная характеристика традиционной и логистической организации предпринимательства с определенными упрощениями и обобщениями указывает, что логистика имеет явно выраженную ориентацию на оптимальное и рациональное использование всех ресурсов фирмы.

Технологии движения ресурсов в экономических потоках фирмы при традиционной организации предпринимательства относительно автономны, так как создаются зачастую случайно, по мере формирования тех или иных разновидностей потоков.

Итак, использование на предприятии логистической системы предусматривает управление всеми операциями как единой деятельностью. Для этого на предприятии необходимо организовать специальную логистическую службу, которая будет управлять материальным потоком, начиная от формирования договорных отношений с поставками и заканчивая доставкой готовой продукции потребителю [4].

Созданная на предприятии логистическая служба в лице отдела должна выполнять следующие функции:

- оперативно-календарное планирование с детальным расписанием выпуска готовой продукции и управление технологическими процессами производства;
- всеобщий контроль качества, поддержание стандартов качества продукции и соответствующего сервиса;
- стратегическое и оперативное планирование поставок материальных ресурсов (МР);
- организация внутрипроизводственного складского хозяйства;
- прогнозирование, планирование и нормирование расхода МР в производстве;

- организация работы внутрипроизводственного технологического транспорта;
- контроль и управление запасами МР, НП (незавершенное производство) и ГП (готовая продукция) на всех уровнях внутрипроизводственной складской системы и в технологическом процессе производства;
- внутрипроизводственное физическое распределение МР, ГП и НП;
- информационное и технологическое обеспечение процессов управления внутрипроизводственными материальными потоками;
- автоматизация и компьютеризация управления материальными (информационными, финансовыми) потоками в производстве.

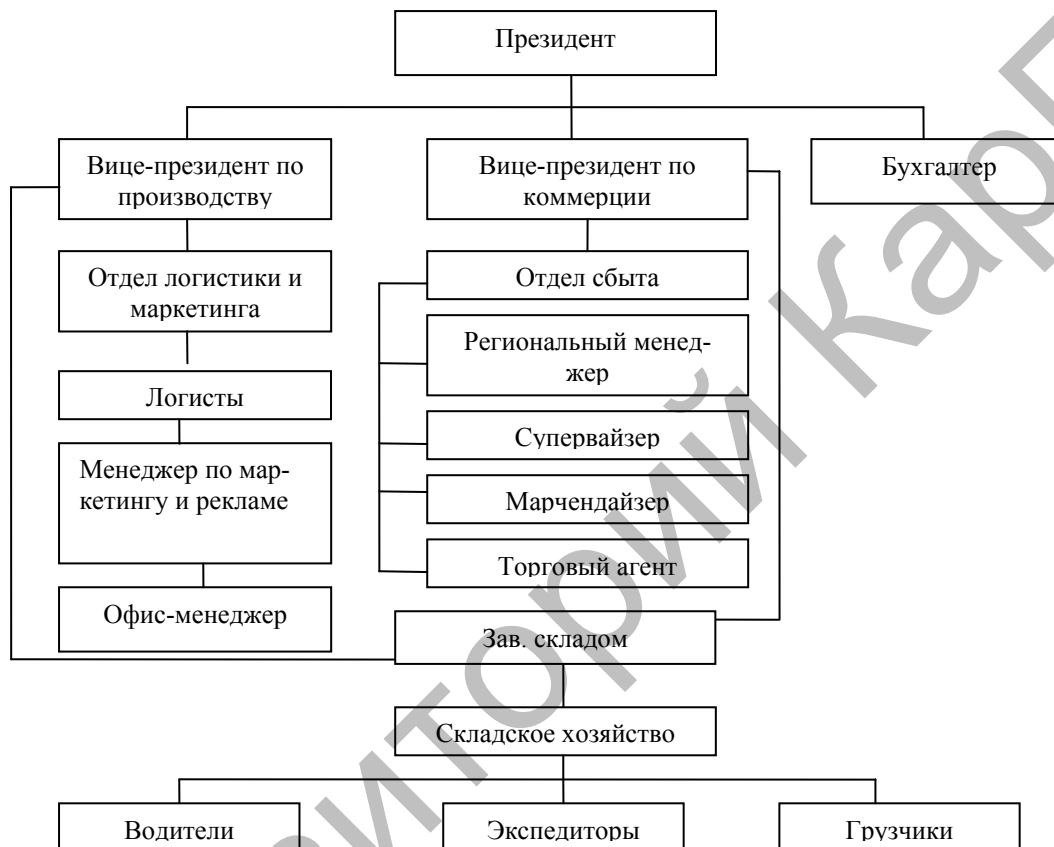


Рисунок 1. Структура управления дистрибьюторской компании в РК ТОО «Food Group»

Перечисленный комплекс задач должен решаться в рамках фирменной логистической стратегии оптимизации управления материальными и сопутствующими им потоками с точки зрения:

- оптимизации (минимизации) уровней всех запасов МР, НП, ГП внутри производственно-технологического цикла и складской системы;
- сокращения времени производственно-технологического цикла;
- уменьшения всех логистических издержек в производстве ГП;
- оптимизации работы внутрифирменного транспортно-складского комплекса.

Предлагаемая структура позволяет выделить на предприятии единую функцию управления сквозными материальными потоками. Сложность внедрения логистической концепции на производстве во многом зависит от сложившейся технологической специализации, и в первую очередь в области транспортно-перемещающих работ.

Авторами проанализированных состояний предпринимательской деятельности крупной дистрибьюторской компании в РК ТОО «Food Group», которая занимается реализацией различной продукции пяти российских фирм и на территории Карагандинской области. Выбор этого объекта исследования связан с изменением структуры управления деятельностью в связи с введением логистической службы (рис. 1). Такая оргструктура способствовала оперативному управлению всех торговых

точек, расположенных не только в Караганде, но и в районах и городах-спутниках, а также увеличению товарооборота компании (рис. 2).

Увеличение товарооборота связано с четким планированием объема закупок и реализации продукции, с рассчитанными сезонными колебаниями спроса и результатами проведенных акций. Определение сезонных волн компаний по продукции каждой фирмы дает сведения об объемах приобретения определенной продукции, затратах финансовых средств, использовании складского хозяйства и транспорта, т.е. увеличения оборота оборотных средств, четкого учета движения финансовых потоков.

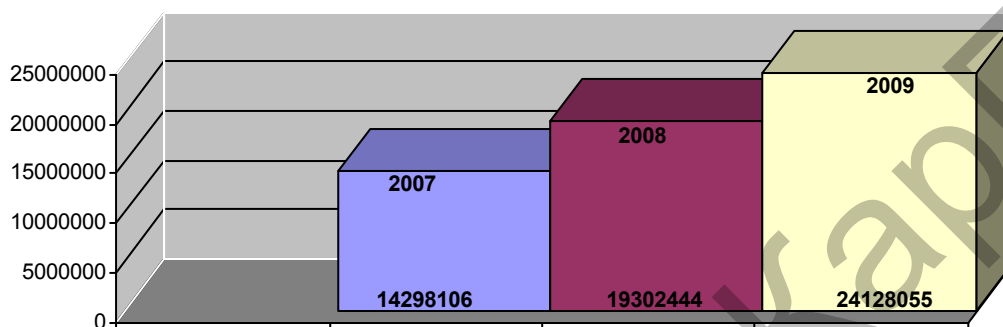


Рисунок 2. Средний рост товарооборота компании ТОО «Food-Group» за 2007–2009 гг.

Также были проанализированы транспортные расходы, которые занимают до 15 % в стоимости товаров. Решение некоторых транспортных задач связано с заменой арендуемого транспорта на собственный и маршрутизацией их перемещения; также можно добиться снижения транспортных расходов до 7 % в стоимости товара, за счет приобретения автомашин марки «Газель», расходы на покупку которых, по нашим расчетам, окупятся в течении 2,5–3 лет, не особенно сказываясь на состоянии финансовых ресурсов.

Итак, снижение себестоимости в условиях растущей конкуренции достигается не традиционным увеличением количества выпускаемой продукции, а логистической организацией производственного процесса в увязке со всем комплексом логистических операций материало- и товаропроводящих систем в целом. Управление материальными потоками должно быть сквозным и координироваться из одного центра. Все логистические операции должны быть полностью взаимосвязанными и взаимозависимыми. Они должны составлять единый процесс управления материальными, информационными и другими видами потоков, возникающими в производственном процессе.

Таким образом, логистика управляет основными направлениями и практическим проведением маркетинговых исследований, а также характером и методами проведения этих исследований, определяющих структуру и функции логистического управления. При управлении определяются номенклатурная и объемная специализация производственной деятельности, прогноз продаж и выбор структуры распределения, т.е. решаются не только общепроизводственные вопросы (отмеченные выше), но и все технико-экономические показатели во взаимосвязи с финансовыми аспектами.

Принятие решений по вопросам выбора объемов и номенклатуры изделий, способов их хранения и доставки к потребителям тесно связано с условиями получения финансовых средств (кредитов), способами и сроками их погашения. Результаты маркетинговых исследований приводят к определенным выводам и решениям в области менеджмента и распределения финансовых потоков. Логистическая система расширяет и дополняет маркетинговые исследования тем, что организует всю экономическую деятельность в направлении реализации результатов этих исследований. Организация этой деятельности осуществляется путем регулирования финансовых потоков и выдачи соответствующих управляющих указаний.

В соответствии с принципами логистики все управляющие решения, принимаемые на основе маркетинговых исследований, окружающей рыночной среды и текущей информации о ходе экономической деятельности, воздействуют на материальные потоки.

В конечном итоге, логистическое управление должно осуществлять воздействия и организовывать производственный процесс таким образом, чтобы при минимальных издержках наилучшим об-

разом удовлетворяют потенциальных потребителей и расширять их круг, а также виды логистического сервиса.

Список литературы

- 1 *Альбеков А.У., Федько В.П., Митько О.А.* Логистика коммерции. Серия «Учебники, учебные пособия». — Ростов н/Д.: Феникс, 2001.
- 2 *Гражданский А.М.* Основы логистики. — М.: ИВЦ «Маркетинг», 1995.
- 3 *Дэниел Л.Вордлоу, Дональд Ф.Вуд, Джеймс Джонсон, Поль Р.Мерфи.* Современная логистика. — М.: Вильямс, 2005.
- 4 *Аменова С.С., Смаилов Т.Х.* Логистика. — Караганда, 1996.
- 5 *Лавров С. Н., Фролов Б.А.* Валютно-финансовые отношения предприятий и организаций с зарубежными партнерами. — М., 1992.
- 6 *Смехов А.А.* Введение в логистику. — М., 1995.

С.С.Әменова, Е.А.Анашкина

Кәсіпорынды басқарудағы логистика негіздерінің рөлі

Мақалада логистика көліктік-қоймалық шаруашылыққа қажетті жеке элемент ретінде қарастырылмайды, ол өндірістік үрдістің барлық деңгейлерінің жиынтық жүйесі ретінде зерттеледі. Осы тізбектегі жеке деңгейлердің өзара байланысы техникалық, технологиялық, экономикалық, қаржылық, әдістемелік және басқа да интеграция деңгейлерінде жүзеге асырылады. Мұндай тұрғы кәсіпорынның бәсекеге қабілеттілігі үшін қажет. Осындай логистиканы қолдану арқылы жеткізулердің кепілі және сапаны жоғарлату, уақытша және ресурстық потенциал саласында өндірістік шығындардың төмендеуіне алып келеді. Сондай-ақ кәсіпорында логистикалық жүйені тиімді қолданудың теориялық дәлелдері бірқатар авторлардың зерттеу мәліметтерімен дәйектеледі.

In this article, logistics is regarded not as a separate element required in the transport and storage facilities, and from a position of systematic consideration of the totality of the parts of the production process. The interaction of the individual links of the chain is carried out at the technical, technological, economic, financial, methodological and other levels of integration. Such an approach is necessary for companies to compete. Using a logistic leads to a reduction in production costs in the building as a resource and time, improving quality and reliability of supply. In addition, some theoretical justification for the effectiveness of the logistic system in the enterprise are supported by studies of several authors at various firms.