

УДК 65.012.34

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЛОГИСТИКЕ

Купина З.П., Загоруйко О.Г., Сидор Д.

*Харьковская государственная зооветеринарная академия
г. Харьков, Украина*

***Аннотация.** В статье представлена производственная деятельность в логистике, раскрыты процессы, происходящие в сфере материального производства, раскрыта логистическая концепция организации производства и ее основные положения.*

***Ключевые слова:** логистика, запасы, сырье, потребитель, натуральное и ненатуральное производство, макро- и микро уровни, концепция, система управления, поток, система.*

Актуальність проблеми. объектом изучения логистики являются материальные и связанные с ними информационные и финансовые потоковые процессы. Широкое применение логистики в практике хозяйственной деятельности объясняется необходимостью сокращения временных интервалов между приобретением сырья и поставкой товаров конечному потребителю. Логистика позволяет минимизировать товарные запасы, а в ряде случаев вообще отказаться от их использования, позволяет существенно сократить время доставки товаров, ускоряет процесс получения информации, повышает уровень сервиса.

Деятельность в области логистики многогранна. Она включает управление транспортом, складским хозяйством, запасами, кадрами, организацию информационных систем, коммерческую деятельность и многое другое. Каждая из перечисленных функций глубоко изучена и описана в соответствующей отраслевой дисциплине. Принципиальная новизна логистического подхода – органичная взаимная связь, интеграция вышеперечисленных областей в единую материалопроводящую систему.

Цель исследования: сквозное управление материальными потоками. Управление материальными потоками всегда являлось существенной стороной хозяйственной деятельности. Однако, лишь, сравнительно недавно оно приобрело положение одной из наиболее важных функций экономической жизни. Основная причина – переход от рынка продавца к рынку покупателя, вызвавший необходимость гибкого реагирования производственных и торговых систем на быстро изменяющиеся приоритеты потребителей. В условиях перехода к рыночным отношениям единые системы

нормативов совершенствования материально-технической базы теряют свое прежнее значение. Каждый субъект хозяйствования самостоятельно оценивает конкретную ситуацию и принимает решения. Как свидетельствует мировой опыт, лидерство в конкурентной борьбе приобретает сегодня тот, кто компетентен в области логистики, владеет ее методами.

Результаты исследования: материальный поток на своем пути от первичного источника сырья до конечного потребителя проходит ряд производственных звеньев. Управление материальным потоком на этом этапе имеет свою специфику и носит название производственной логистики. Напомним содержание термина «производство». Как известно, общественное производство подразделяется на материальное и нематериальное. (рис.1.1). Производственная логистика рассматривает процессы, происходящие в сфере материального производства.

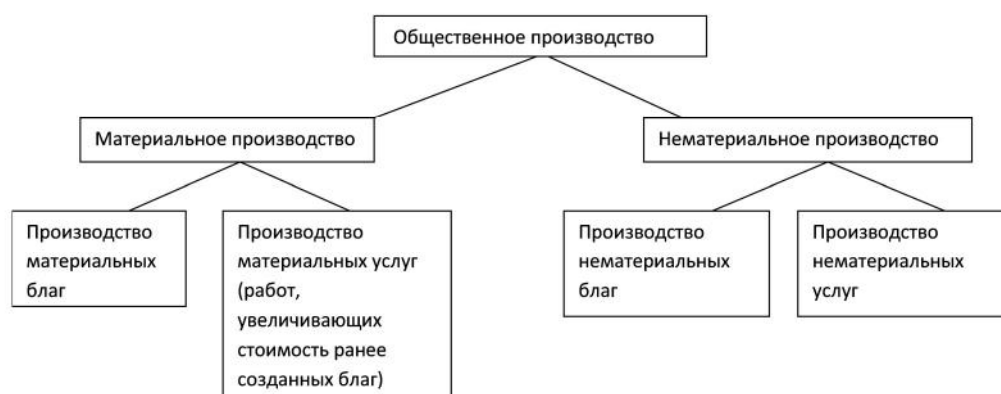


Рис.1. Структура общественного производства

Задачи производственной логистики касаются управления материальными потоками внутри предприятий, создающих материальные блага или оказывающие такие материальные услуги, как хранение, фасовка, развеска, укладка и др. Характерная черта объектов изучения в производственной логистике – их территориальная компактность. В литературе их иногда называют "островными объектами логистики". Материальные услуги по транспортировке грузов могут являться объектом как производственной логистики, в случае использования собственного транспорта для внутрипроизводственного перемещения грузов, так и транспортной, если используется транспорт общего пользования. Логистические системы, рассматриваемые производственной логистикой, носят название внутрипроизводственных логистических систем. К ним можно отнести: промышленное предприятие; оптовое предприятие, имеющее складские сооружения; узловую грузовую станцию; узловой морской порт и др. Внутрипроизводственные логистические системы можно рассматривать на макро и на микро уровне. На макро уровне внутрипроизводственные логистические сис-

темы выступают в качестве элементов макрологистических систем. Они задают ритм работы этих систем, являются источниками материальных потоков. Возможность адаптации макрологистических систем к изменениям окружающей среды в существенной степени определяется способностью входящих в них внутрипроизводственных логистических систем быстро менять качественный и количественный состав выходного материального потока, т. е. ассортимент и количество выпускаемой продукции. Качественная гибкость внутри производственных логистических систем может обеспечиваться за счет наличия универсального обслуживающего персонала и гибкого производства.

Количественная гибкость также обеспечивается различными способами. Например, на некоторых предприятиях Японии основной персонал составляет не более 20% от максимальной численности работающих. Остальные 80% – временные работники. Причем до 50% от числа временных работников составляют женщины и пенсионеры. Таким образом, при численности персонала в 200 человек предприятие в любой момент может поставить на выполнение заказа до 1000 человек. Резерв рабочей силы дополняется адекватным резервом оборудования. На микро уровне внутрипроизводственные логистические системы представляют собой ряд подсистем, находящихся в отношениях и связях друг с другом, образующих определенную целостность, единство. Эти подсистемы: закупка, склады, запасы, обслуживание производства, транспорт, информация, сбыт и кадры, обеспечивают входение материального потока в систему, прохождение внутри нее и выход из системы. В соответствии с концепцией логистики построение внутрипроизводственных логистических систем должно обеспечивать возможность постоянного согласования и взаимной корректировки планов и действий снабженческих, производственных и сбытовых звеньев внутри предприятия. Логистическая концепция организации производства включает в себя следующие основные положения:

- отказ от избыточных запасов;
- отказ от завышенного времени на выполнение основных и транспортно- складских операций;
- отказ от изготовления серий деталей, на которые нет заказа покупателей;
- устранение простоев оборудования;
- обязательное устранение брака;
- устранение нерациональных внутризаводских перевозок;
- превращение поставщиков из противостоящей стороны в доброжелательных партнеров.
- В отличие от логистической традиционная концепция организации производства предполагает:

Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини

- никогда не останавливать основное оборудование и поддерживать, во что бы то ни стало высокий коэффициент его использования;
- изготавливать продукцию как можно более крупными партиями;
- иметь максимально большой запас материальных ресурсов "на всякий случай".

Содержание концептуальных положений свидетельствует о том, что традиционная концепция организации производства наиболее приемлема для условий "рынка продавца", в то время как логистическая концепция – для условий "рынка покупателя". Когда спрос превышает предложение можно с достаточной уверенностью полагать, что изготовленная с учетом конъюнктуры рынка партия изделий будет реализована. Поэтому приоритет получает цель максимальной загрузки оборудования. Причем, чем крупнее будет изготовленная партия, тем ниже окажется себестоимость единицы изделия. Задача реализации на первом плане не стоит.

Ситуация меняется с приходом на рынок "диктата" покупателя. Задача реализации произведенного продукта в условиях конкуренции выходит на первое место. Непостоянство и непредсказуемость рыночного спроса делает нецелесообразным создание и содержание больших запасов. В то же время производитель уже не имеет права упустить ни одного заказа. Отсюда необходимость в гибких производственных мощностях, способных быстро отреагировать производством на возникший спрос. Снижение себестоимости в условиях конкуренции достигается не увеличением размеров выпускаемых партии и другими экстенсивными мерами, а логистической организацией, как отдельного производства, так и всей товаропроводящей системы в целом.

Варианты управления материал в рамках внутрипроизводственных логистических систем

Управление материальными потоками в рамках внутрипроизводственных логистических систем может осуществляться различными способами, из которых выделяют два основных, принципиально отличающихся друг от друга.

Первый вариант носит название "толкающая система" и представляет собой систему организации производства, в которой предметы труда, поступающие на производственный участок, непосредственно этим участком у предыдущего технологического звена не заказываются. материальный поток "выталкивается" получателю по команде, поступающей на передающее звено из центральной системы управления производством (рис.1.2)

Толкающие модели управления потоками характерны для традиционных методов организации производства. Возможность их применения для логистической организации производства появилась в связи с массо-



Условные обозначения: материальный поток, информационный поток .

Рис. 1.2 Принципиальная схема, толкающей системы управления материальным потоком в рамках внутрипроизводственной логистической системы

вым распространением вычислительной техники. Эти системы, первые разработки которых относят к 60-м годам, позволили согласовывать и оперативно корректировать планы и действия всех подразделений предприятия снабженческих, производственных и сбытовых, с учетом постоянных изменений в реальном масштабе времени. Толкающие системы, способные с помощью микроэлектроники увязать сложный производственный механизм в единое целое, тем не менее, имеют естественные границы своих возможностей. Параметры "выталкиваемого" на участок материального потока оптимальны настолько, насколько управляющая система в состоянии учесть и оценить все факторы, влияющие на производственную ситуацию на этом участке. Однако чем больше факторов по каждому из многочисленных участков предприятия должна учитывать управляющая система, тем совершеннее и дороже должно быть ее программное, информационное и техническое обеспечение.

Второй вариант основан на принципиально ином способе управления материальным потоком. Он носит название "тянущая система" и представляет собой систему организации производства, в которой детали и полуфабрикаты подаются на последующую технологическую операцию с предыдущей по мере необходимости.

Здесь центральная система управления не вмешивается в обмен материальными потоками между различными участками предприятия, не устанавливает для них текущих производственных заданий. Производственная программа отдельного технологического звена определяется размером заказа последующего звена. Центральная система управления ставит задачу лишь перед конечным звеном производственной технологической цепи.

Выводы

Известно, что 95-98% времени, в течение которого материал находится на производственном предприятии приходится на выполнение погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских работ. Этим обуславливается их значительная доля и себестоимости выпускаемой продукции. Ло-

Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини

логистический подход к управлению материальными потоками на предприятии позволяет максимально оптимизировать выполнение комплекса логистических операций. По данным фирм Бош, Сименс, Мицубиси, "Дженерал моторс" один процент сокращения расходов на выполнение логистических функций имел тот же эффект, что и увеличение на 10% объема сбыта. Перечислим некоторые элементы, из которых складывается совокупный эффект от применения логистического подхода к управлению материальными потоками на предприятии.

- Производство ориентируется на рынок. Становится возможным эффективный переход на малосерийное и индивидуальное производство.

- Налаживаются партнерские отношения с поставщиками.

- Сокращаются простои оборудования. Это обеспечивается тем, что на рабочих местах постоянно имеются необходимые для работы материалы.

- Оптимизируются запасы – одна из центральных проблем логистики.

Содержание запасов требует отвлечения финансовых средств, использование значительной части материально-технической базы, трудовых ресурсов. Анализ опыта ряда фирм Западной Европы, использующих современные логистические методы организации производства (систему Канбан), показывает, что применение логистики позволяет уменьшить производственные запасы на 50%.

- Сокращается численность вспомогательных рабочих. Чем меньше уровень системности, тем неопределеннее трудовой процесс и тем выше потребность во вспомогательном персонале для выполнения пиковых объемов работ.

- Сокращается численность вспомогательных рабочих. Чем меньше уровень системности, тем неопределеннее трудовой процесс и тем выше потребность во вспомогательном персонале для выполнения пиковых объемов работ.

- Улучшается качество выпускаемой продукции..

- Снижаются потери материалов. Любая логистическая операция – это потенциальные потери. Оптимизация логистических операций – это сокращение потерь.

- Улучшается использование производственных и складских площадей.

Неопределенность потоковых процессов заставляет резервировать большие добавочные площади. В частности, при проектировании торговых оптовых баз неопределенность потоковых процессов вынуждает на 30% увеличивать площади складских помещений. Снижается травматизм. Логистический подход органически вписывает в себя систему безопасности труда.

Литература

1. Логистика: Учебник / под ред. Б.А. Аникина: 2-е изд., перераб. и доп. М.:ИНФАРА-М, 2000
2. Николайчук В.Е.. Основы логистики. Донецк: ДонГУ
3. Гаджинский А.М. Логистика: Учебник для высших и средних специальных учебных заведений. 2-е изд, М: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 2000

**ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ЛОГИСТИКЕ**

Купина З.П., Загоруйко О.Г., Сидор Д.
Харьковская государственная зооветеринарная академия
г. Харьков, Украина

Анотація. У статті представлена виробнича діяльність в логістиці, розкриті процеси, що відбуваються у сфері матеріального виробництва, розкрито логістична концепція організації виробництва та її основні положення.

Ключові слова: логістика, запаси, сировина, споживач, натуральне і ненатуральне виробництво, макро- та мікро рівні, концепція, система управління, потік, система.

ORGANIZATION OF PRODUCTION ACTIVITIES IN LOGISTICS

Kupina Z.P., Zagoryuko O.G, Sidor D.
Kharkov State Academy of veterinarian
Kharkov, Ukraine

Summary. This paper presents the production activities in logistics, disclosed processes in the sphere of material production, revealed the logistical concept of production and its main provisions.

Key words: logistics, supplies, raw materials, consumer, natural and unnatural production, macro and micro levels, the concept of the control system, the flow of the system.
