**Сущность и содержание производственной логистики.**

Предприятие на современном этапе развития рассматривается в долговременной взаимосвязи с поставщиками сырья и потребителями готовой продукции, оно должно являться частью отлаженной логистической системы для реализации конкурентных преимуществ и получения эффекта от производственно-коммерческой деятельности. Материальный поток от источника сырья до потребителя проходит ряд производственных звеньев и последовательных этапов. Упорядочивание движения материальных потоков на стадии производства продукции – в этом и заключается сущность производственной логистики.

*Традиционное определение производственной логистики* – это управление информационным и материальным потоком в процессе производства.

Территориальная компактность является характерной *чертой объектов изучения* производственной логистики, ее цель состоит в улучшении материальных потоков внутри предприятий, оказывающих услуги и создающих материальные ценности.

*Задачи производственной логистики объединяют:*

1) руководство производством, осуществляемое на основании прогнозов и заказов потребителей готовой продукции;

2) разработку планов-графиков производственных заданий для отделов и других составляющих, прошедших согласование со службами снабжения и сбыта;

3) контроль и установление нормативов незавершенного производства;

4) участие в реализации и разработке производственных нововведений;

5) организацию выполнения производственных заданий и оперативное управление производством;

6) контроль за качеством и количеством, а также себестоимостью готовой продукции.

*Главная же задача производственной логистики* – это обеспечение производства продукции необходимого качества в установленные сроки и обеспечение непрерывного движения предметов труда и непрерывная занятость рабочих мест. Объектом логистики являются потоковые и материальные процессы.

В рамках производственной логистики участников логистического процесса связывают *внутрипроизводственные отношения*. А логистические системы, которые исследует производственная логистика, называются *внутрипроизводственными логистическими* системами. Класс внутрипроизводственных систем, если они удовлетворяют принципам логистики, достаточно большой – это промышленные предприятия с высоким уровнем автоматизации производства, автоматизированные складские системы и предприятия материально-технического снабжения, транспортные узлы, грузовые станции и т.д.

Внутрипроизводственные логистические системы можно рассматривать на *макро- и микроуровне*.

Роль внутрипроизводственных логистических систем (ВЛС) *на макроуровне* определяется такими факторами:

– ВЛС предприятий являются источниками материальных потоков и первичной информации. Специалисты считают, что гибкие производственные модули промышленных предприятий являются стартовыми элементами логистической цепи;

– ВЛС предприятий задают определенный ритм всей логистической цепи. Остальные ее элементы, в том числе система снабжения и сбыта, транспортная система должны функционировать в соответствии с ритмом ВЛС;

– благодаря использованию системного подхода при исследовании хозяйственной деятельности логистика выступает координатором, стимулятором и организатором связи между всеми субъектами предприятия и его клиентурой. Поэтому основная цель ВЛС состоит в координации планирования и управления производством, реализации оперативных и стратегических планов;

– возможность адаптации макрологистических систем к изменениям окружающей среды в существенной степени определяется способностью входящих внутрипроизводственных логистических систем быстро изменять качественный и количественный состав выходящего материального потока, т.е. ассортимент и количество выпускаемой продукции;

– ВЛС в миниатюре является системой, в рамках которой функционируют подсистемы снабжения и сбыта, промышленного транспорта, производственные участки предприятия. Моделирование процессов ВЛС позволяет получить ценную информацию для исследования закономерностей работы всей логистической системы – о гибкости, устойчивости, надежности и т.п.

*На микроуровне* внутрипроизводственная логистика выступает центром управления, планирования, координации и контроля всех основных потоков на промышленном предприятии: материальных, информационных и других. Здесь внутрипроизводственные логистические системы являются рядом подсистем, которые находятся во взаимоотношениях и связях одна с другой, образуют определенную целостность, единство. Эти подсистемы: снабжение, склады, запасы, обслуживание производства, транспорт, информация, сбыт и кадры – обеспечивают вхождение 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 звеньев и звеньев сбыта внутри предприятия.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

В производственной логистике большая роль принадлежит процессам своевременного обеспечения производства всеми необходимыми материалами, заготовками, полуфабрикатами, комплектующими изделиями.

**1. «Толкающие»** (т.е. предметы труда, поступающие на производственный участок у технологического звена не заказываются) модели управления материальными потоками характерны для традиционных методов организации производства. Возможность их использования для логистической организации производства появилась в связи с широким распространением вычислительной техники и современных информационных технологий.

Несмотря на то, что «толкающие» системы способны управлять функционированием различной степени сложности производственно-хозяйственных механизмов, объединяя все их элементы в единое целое, они в то же время имеют ограниченные возможности. Характеристики переданного от звена к звену эстафетой материального потока оптимальный в той мере, в которой центр управления может его учесть, оценить и скорректировать. Один из основных недостатков данной системы состоит в том, что чем больше факторов по каждому звену логистической цепи должен учитывать центр управления, тем более сложным, дорогим и совершенным должно быть программное, информационное и материально-техническое обеспечение.

Кроме того, при такой системе у предприятия должны быть материальные запасы на всех стадиях производства, для того, чтобы предупредить сбои и приспособиться к изменениям спроса. Поэтому такая система предусматривает создание внутренних статических потоков между различными технологическими этапами, что часто приводит к замораживанию материальных средств, установке излишнего оборудования и привлечению дополнительных работников.

К наиболее известным апробированным логистическим моделям систем данного типа относят MPR I, MPR II и др.

«Толкающие» (выталкивающие) системы нашли свое применение не только в сфере производства (производственной логистике), а и в сфере обращения, как на стадии осуществления закупок, так и на стадии реализации готовой продукции.

В процессе материально-технического обеспечения «толкающая» система является системой управления запасами на протяжении всей логистической цепи, в которой решения о пополнении запасов в складской системе на всех уровнях принимаются централизованно. При реализации готовой продукции «толкающая» система проявляется как стратегия сбыта, направленная на опережающее по отношению к спросу формирование товарных запасов на оптовых и розничных торговых предприятиях.

**2.** Второй вариант организации логистических процессов на производстве основывается на принципиально ином способе управления материальным потоком. Он называется **«тянущей»** (предметы труда на технологический участок поступают по мере необходимости)системой. Это система организации производства, в которой детали и полуфабрикаты подаются на следующую технологическую операцию из предыдущей по мере необходимости.

В данном случае центральная система управления не вмешивается в обмен материальными потоками между различными участками предприятия, не устанавливает для них текущих производственных задач. Производственная программа отдельного технологического звена определяется размером заказа следующего звена. Основной функцией центра управления является постановка задачи перед конечным звеном производственной технологической цепи.

Преимуществом «тянущих» (вытягивающих) систем является то, что они не требуют общей компьютеризации производства. В то же время они предусматривают высокую дисциплину и соблюдение всех параметров поставок, а также повышенную ответственность персонала всех уровней, особенно исполнителей. Это объясняется тем, что централизованное регулирование производственных процессов ограничено.

Основными целыми «тянущих» (вытягивающих) систем являются:

– предупреждение распространения растущих колебаний спроса или объема продукции от следующего процесса к предыдущему;

– сведение к минимуму колебаний параметров запасов между технологическими операциями;

– максимальное упрощение управления запасами в процессе производства путем его децентрализации, повышения уровня оперативного цехового управления.

К «тянущим» логистическим системам относятся системы KANBAN и ОПТ.

В сфере обращения широко используются как толкающие системы, так и тянущие. На стадии закупок они формируют системы управления материальными потоками с децентрализованным процессом принятия решений при пополнении запасов. При реализации готовой продукции «тянущая» (вытягивающая) система выступает стратегией сбыта, направленной на опережающее по отношению к формированию запасов стимулирование спроса на продукцию в оптовом и розничном торговом звене.