

Тема 6. ЕДИНЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС (ЕТП)

Работу выполнил: студент группы ОПУТ-08А1
Дарбаев Р.Ж.

1. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИЙ И ИХ КЛАССИФИКАЦИЯ

Движения грузов точно в срок и с возможно меньшими затратами должен быть разработан и осуществлен **единый технологический процесс** на основе интеграции производства, транспорта и потребления. Под единым технологическим процессом в данном случае понимается комплексная технология, в рамках которой на основе системного подхода осуществляется четкое взаимодействие всех элементов логистической системы.

Транспортная логистика базируется на концепции интеграции транспорта, снабжения, производства и сбыта, на отыскании оптимальных решений в целом по всему процессу движения материального потока в сфере обращения и производства с помощью критерия минимума затрат на транспортировку, снабжение, сбыт, производство.

Признак классификации	Виды технологий
1. Отрасль применения	Наука и образование, информатика, промышленность, сфера услуг, здравоохранение, сельское хозяйство и т. д.
2. Уровень новизны	Оригинальные (пионерские) в мире, на основе изобретений; оригинальные для организации, на основе ноу-хау
3. Динамика развития	Прогрессирующие, развивающиеся, устоявшиеся, устаревшие
4. Сфера применения технологии	Управленческие (основные, вспомогательные, обслуживающие); производственные (то же)
5. Назначение	Созидательные, разрушительные, двойного назначения
6. Отношение к ресурсам	Наукоемкие, капиталоемкие, энергоемкие, энергосберегающие, безотходные, малооперационные
7. Уровень автоматизации	Ручные, механизированные, автоматизированные, автоматические, безлюдные
8. Конкурентоспособность	Конкурентоспособны (в конкретных странах) и неконкурентоспособны

Одной из причин низкой конкурентоспособности продукции, произведенной в России, являются затраты на транспортно-логистическое обеспечение распределения, величина которых в 2-3 раза превышает уровень развитых стран. Объяснение лежит в наличии недостатков как в работе транспорта, так и в управлении запасами; повышению эффективности доставки и в настоящее время уделяется недостаточное внимание. Под доставкой следует понимать помимо собственно перевозки выполнение целого ряда работ и услуг, которые в комплексе обеспечивают эффективное распределение товаров.

Транспортное обеспечение определяется как деятельность, связанная с процессом перемещения грузов и пассажиров в пространстве и во времени с предоставлением перевозочных, погрузочно-разгрузочных услуг и услуг хранения.

Интермодальные перевозки - это система доставки грузов в одном сообщении несколькими видами транспорта по перевозочному документу и передачи грузов в пунктах с одного вида транспорта на другой без участия грузополучателя в единой грузовой единице (или транспортном средстве).

Мультимодальные перевозки - это прямые смешанные перевозки по меньшей мере двумя различными видами транспорта и, как правило, внутри страны.

Юнимодальные перевозки - прямые перевозки только каким-либо одним видом транспорта.

2. ЗАДАЧИ, ОСОБЕННОСТИ И СТАДИИ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА

- ▶ **Организационно-технологическая подготовка производства (ОТПП)** как часть жизненного цикла продукции (ЖЦП) включает технологическую подготовку производства (ТПП) и организационную подготовку производства (ОПП).
- ▶ **Целью ОТПП является** подготовка технологической и организационной документации для изготовления новой продукции.
- ▶ **Задачи ОТПП:**
 - 1) анализ технологичности новой продукции;
 - 2) анализ существующих технологий, оборудования и производственных мощностей предприятия;
 - 3) разработка технологических процессов производства новой продукции, нестандартного технологического оборудования и оснастки, их изготовление;
 - 4) нормирование потребности в различных видах материально-технических ресурсов;
 - 5) проектирование новых производственных участков;
 - 6) расчет нормативов организации производственных процессов.

→ Единая система технологической подготовки производства (ЕСТПП)

установленная государственными стандартами система организации и управления технологической подготовкой производства, непрерывно совершенствуемая на основе достижений науки и техники, управляющая развитием ТПП на разных уровнях управления.

→ **Основная цель ЕСТПП** - обеспечение необходимых условий для достижения полной готовности любого типа производства к выпуску изделий заданного качества, в оптимальные сроки при оптимальных затратах ресурсов.

→ **Типизация технологических процессов** - это комплекс работ, включающий систематизацию и анализ возможных технологических решений при изготовлении изделий каждой классификационной группы

3. АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОГО УРОВНЯ ПРОИЗВОДСТВА

Результаты деятельности фирм результаты научно-технического прогресса и инновационной политики выражаются в **организационно-техническом уровне производства (ОТУП)**. ОТУП характеризуется результативностью инновационной политики и степенью соответствия уровня технологии и организации процессов требованиям "входа" системы.

К факторам, влияющим на технический уровень производства, рекомендуется относить следующие:

- 1) уровень механизации и автоматизации производства (отношение основных и вспомогательных рабочих, работающих по наблюдению за автоматами и при помощи машин, к общей численности основных и вспомогательных рабочих);
- 2) уровень прогрессивности технологических процессов (отношение прогрессивных процессов к их общему количеству в соответствии с официальными методиками);
- 3) средний возраст технологических процессов;
- 4) средний возраст технологического оборудования;
- 5) фондовооруженность труда работников фирмы (отношение стоимости активной части основных производственных фондов к численности всех работников фирмы).

4. ОСНОВЫ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Под инвестиционной деятельностью понимается процесс, включающий в себя:

- а) маркетинговые исследования рынка инвестиций;
- б) вложение средств с целью сохранения и увеличения капитала;
- в) проектирование, строительство и пуск или приобретение готового объекта инвестиций;
- г) получение прибыли. Для финансовых инвестиций пункт "в" отсутствует.

Целью инвестиций является получение любыми путями прибыли от вложенных средств, а **целью инноваций** - улучшение объекта инвестирования. Поэтому инновационная деятельность преследует более высокие цели, чем инвестиционная. **Инвестиции - это средства инноваций.**

5. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА

В перечень экономических вопросов организационно-технологической подготовки производства (ОТПП) входят:

-) анализ эффективности использования ресурсов;
-) анализ организационно-технического уровня производства с целью определения его прогрессивности и соответствия требованиям "входа" системы, конкурентоспособности;
-) анализ соблюдения принципов рациональной организации управленческих и производственных процессов;
-) экономическое обоснование инвестиционных проектов по развитию ОТПП;
-) экономическое обоснование приобретения лицензий на право пользования изобретениями, промышленными образцами, полезными моделями, ноу-хау и т. д.;
-) экономическое обоснование показателей технологичности новых объектов производства;
-) нормирование потребности в материалах, сырье, топливно-энергетических ресурсах, оборудовании, трудовых ресурсах и других ресурсах;
-) нормирование параметров организации производства, труда и менеджмента;
-) экономическое обоснование инструментальной подготовки производства;
-) разработка и обоснование организационных проектов (организационные структуры, планировка цехов, участков и рабочих мест, кооперация и т. п.).

Показатели эффективности ОТПП:

-) доля инвестиций в ОТПП;
-) эффективность ОТПП по отдельным объектам;
-) соблюдение принципов рациональной организации производственных процессов (пропорциональности, параллельности, прямоточности, непрерывности, ритмичности и др.);
-) показатели унификации элементов технологического оснащения;
-) показатели типизации технологических процессов; уровень автоматизации производства; наличие автоматизированной системы ОТПП; показатели эффективности использования ресурсов;
-) конкурентоспособность технологий.

6. ЛОГИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОРГАНИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНОГО ПРОЦЕССА

► Существуют два основных подхода к организации транспортного процесса:

- 1) традиционный;
- 2) логистический с участием оператора мультимодальной перевозки.

При логистическом подходе к смешанной перевозке появляется новый участник транспортного процесса - **единый оператор мультимодальной перевозки**. Наличие такого оператора создает возможность планировать продвижение материального потока и добиваться заданных параметров на выходе.

Терминальная перевозка занимает промежуточное положение между интермодальной и мультимодальной перевозками.

7. МЕТОДОЛОГИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРИ МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗКАХ

Объектом исследования являются системы взаимодействия различных видов транспорта и технологии их функционирования. Под системой взаимодействия различных видов транспорта понимается совокупность транспортных, терминальных, портовых инфраструктур и подвижного состава различных видов транспорта, объединенных общей технологией их взаимодействия с целью обеспечения мультимодальных перевозок.

Предмет исследования - методология транспортно-логистического взаимодействия железнодорожного и морского транспорта при перевозках в смешанном сообщении (мультимодальных перевозках).

Целью исследования является разработка методологических подходов, теоретических положений и методических рекомендаций по проектированию систем взаимодействия различных видов транспорта на основе формирования транспортных логистических цепей при мультимодальных перевозках.

Теоретико-методологическую основу исследования составляют положения общей теории систем и системного анализа, теории логистики и ее практического применения, теории множеств, маркетинга, теории управления:

- тенденция формирования транспортных логистических цепей в прямом железнодорожном сообщении и мультимодальных перевозках;

- методология управления материальным потоком при мультимодальных перевозках в рамках систем взаимодействия различных видов транспорта.

Основной задачей транспортной логистики является налаживание скоординированных связей между участниками логистической системы, что усиливает согласованность действий непосредственных участников транспортного процесса. Именно логистический подход к организации транспортных процессов позволяет снизить транспортную составляющую в затратах на логистику до минимума.

► К задачам транспортной логистики относят также:

- 1) создание эффективных транспортных систем, в том числе создание транспортных коридоров и транспортных цепей. Транспортный коридор — это часть национальной или международной транспортной системы, которая обеспечивает значительные грузовые перевозки между отдельными географическими районами. Включает в себя: подвижные транспортные средства и стационарные устройства всех видов транспорта, работающих на данном направлении, а также совокупность правовых условий осуществления этих перевозок. Транспортная цепь — этапы перевозок груза на определенные расстояния в течение определенного периода времени с использованием транспортных средств одного или нескольких видов. Все это время грузы остаются в неизменном виде, например, грузовой пакет или контейнер);
- 2) обеспечение технологического единства транспортно-складского процесса;
- 3) совместное планирование транспортного процесса со складским и производственным;
- 4) выбор вида транспортного средства;
- 5) выбор типа транспортного средства;
- 6) определение рациональных маршрутов доставки и др.