АКАДЕМИЯ УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

РЕФЕРАТ

На тему: «Производственная логистика»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Обучающийся  3 курс, ГУЭ-1 | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) | Д. П. Окунев |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Руководитель  Ст. преп., маг. экон. | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  (подпись) | Э. И. Никитина |

Минск

2025

**ВВЕДЕНИЕ**

Производственная логистика –это область, которая занимается управлением всем, что связано с перемещением и хранением материалов внутри предприятия. Она помогает организовать производственный процесс так, чтобы всё происходило вовремя и без лишних затрат. Правильно выстроенная логистика позволяет ускорить выпуск продукции, сократить количество ненужных запасов и снизить затраты на производство. Это особенно важно в условиях современной конкуренции, когда предприятия борются не только за клиентов, но и за эффективность.

1. **Суть производственной логистики**

Основная цель производственной логистики –сделать так, чтобы нужные материалы, полуфабрикаты и комплектующие поступали на нужный участок производства в нужное время и в нужном количестве. Это позволяет избежать простоев оборудования и работников, уменьшить количество незавершённого производства и не накапливать лишние запасы.

Логистика в производстве включает в себя организацию внутреннего транспорта, складов, контроль остатков и движение материалов между цехами и участками. Всё это делается для того, чтобы ускорить производство, снизить затраты и улучшить качество продукции.

1. **Организация производственного процесса**

Существуют разные типы производства: единичное, серийное и массовое. От типа производства зависит то, как будет организована логистика. Например, в единичном производстве делают продукцию под конкретный заказ, поэтому важна гибкость и точность. В массовом –наоборот, важна скорость, потоковость и ритмичность.

Принципы, на которых строится производственный процесс, включают:

* специализацию работников и оборудования;
* прямолинейное движение материалов без возвратов и кругов;
* равномерную загрузку оборудования и персонала;
* способность быстро перестроиться под изменение заказов.

Эти принципы помогают сделать производство более устойчивым, понятным и управляемым.

1. **Подходы к организации производственной логистики**

В производственной логистике применяются два подхода: толкающий и тянущий. Толкающий подход означает, что материалы подаются на производство заранее, впрок, без уверенности, что они потребуются сразу. Это создаёт запасы и может привести к избыточному производству.

Тянущий подход, наоборот, основывается на реальном спросе. Материалы и компоненты поступают только тогда, когда в них есть необходимость. Это позволяет сократить запасы и производить продукцию точно под заказы.

Традиционная система обычно опирается на толкающий подход: большие партии, большие запасы, главное –не останавливать оборудование. Логистическая концепция, напротив, старается избегать избыточных запасов и простоев. Здесь важнее быстрое реагирование на заказы, точное планирование и постоянное улучшение процессов.

1. **Планирование и управление**

Оперативное планирование в производственной логистике можно разделить на два уровня: межцеховой и внутрицеховой. На межцеховом уровне координируется работа между различными цехами –кто, когда и что должен сделать. На внутрицеховом уровне решается, какие задания и в какие сроки выполнять на каждом рабочем месте.

Для планирования применяются разные методы. Например:

* календарный –когда определяется, когда и что запускать в производство;
* объемно-календарный –когда рассчитываются не только сроки, но и объёмы работ с учётом загрузки оборудования;
* объемно-динамический –когда учитываются и объёмы, и сроки, и ритм работы оборудования.

Такие методы позволяют оптимально распределить задания, избежать перегрузок и простоев, и выпустить продукцию вовремя.

1. **Как выравнивают производство**

Современное производство должно быть устойчивым к колебаниям спроса. Для этого используются методы выравнивания. Главная идея –производить не скачками, а равномерно, с учётом потребностей рынка.

Пример –система Канбан, при которой каждая следующая операция запускается только тогда, когда завершена предыдущая. Это снижает количество незавершенного производства и делает процесс более управляемым.

Выравнивание достигается за счёт:

* сокращения времени на переналадку оборудования;
* оптимального размещения станков и рабочих мест;
* внедрения универсальных рабочих, которые могут выполнять разные операции;
* постоянного контроля качества и быстрого реагирования на сбои.

Также важно разделять операции, которые можно делать во время работы оборудования, и те, что требуют его остановки. Это позволяет сократить время простоев и повысить общую эффективность.

1. **Современные технологии: CALS**

**CALS** –это подход, при котором вся информация о продукте, его производстве и обслуживании объединяется в единую систему. Это позволяет сократить ошибки, ускорить работу и упростить взаимодействие между разными участками.

Благодаря CALS:

* проектирование и производство становятся более связанными;
* информация доступна всем участникам процесса –от инженера до мастера цеха;
* создаются электронные инструкции, справочники и руководства;
* улучшается контроль на всех этапах жизненного цикла изделия.

Всё это делает производство более прозрачным, быстрым и надёжным.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Производственная логистика –это не просто про склады и транспорт внутри завода. Это целая система, которая помогает предприятию работать эффективно, без потерь и задержек. Она объединяет планирование, управление, контроль и технологии в единое целое. Чем лучше организована логистика, тем выше шансы предприятия быть конкурентоспособным на рынке. Современные методы и цифровые технологии позволяют сделать логистику ещё более точной, быстрой и удобной для всех участников процесса.