

Just-in-time

Манькова Полина

ЭУ-239

Подход «точно-в-срок» был разработан в японской автомобильной компании **Toyota**.

Больше 15 лет ушло на совершенствование методики, которая заняла значительное место в управлении компанией вместе с **бережливым производством**.



ЛТ-поставка нужных материалов в нужное место в нужное время, что предполагает высокую степень синхронизации производственных операций.



История создания JIT

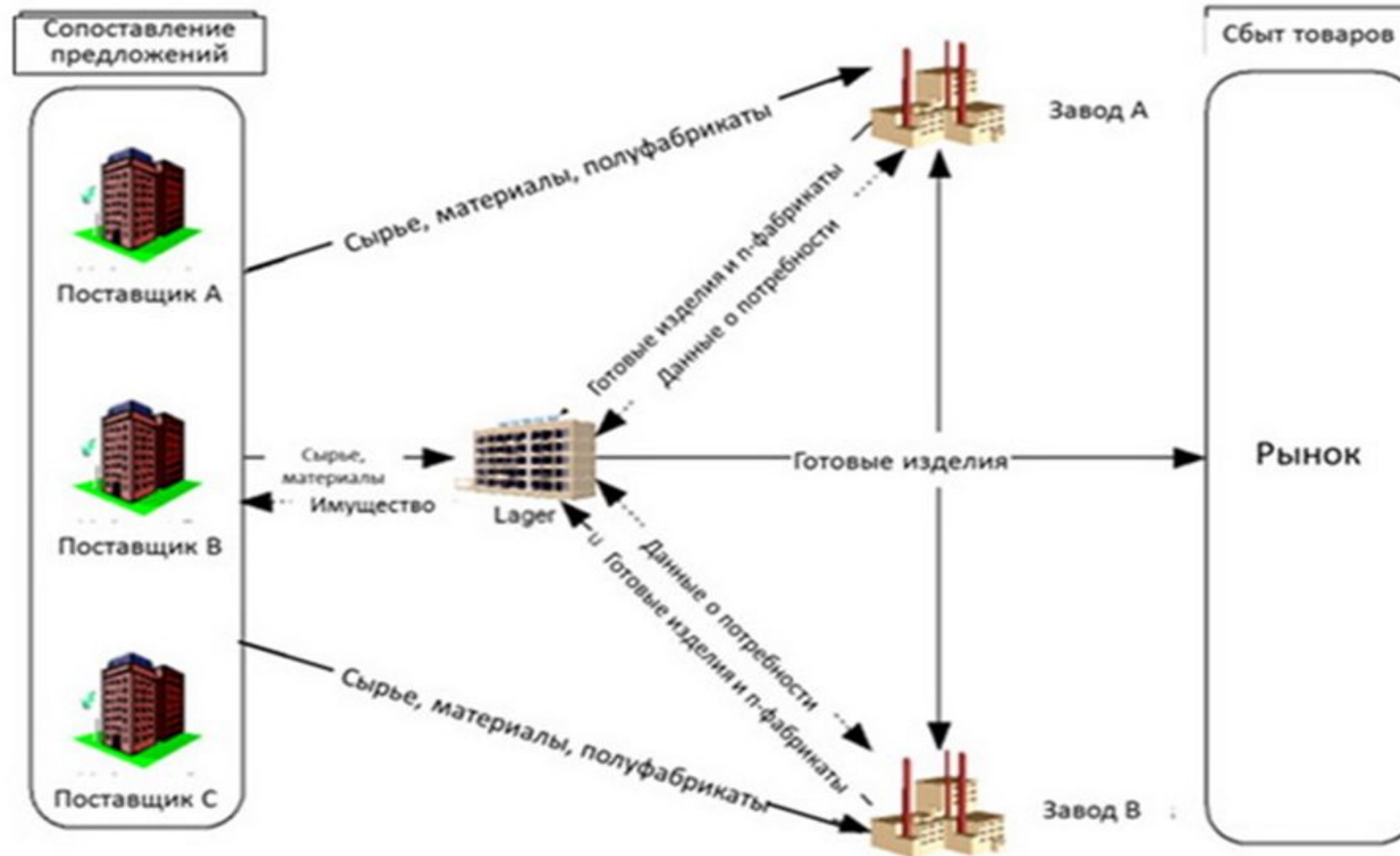
На разработку новой философии производства повлияло 3 фактора:



Для идеальной работы **Just-In-Time** необходимо соблюдение ряда условий:

- 1) Стабильное производство
- 2) Высококвалифицированный персонал
- 3) Отсутствие поломок на заводах
- 4) Надёжные поставщики
- 5) Быстрая установка и переналадка механизмов, отвечающих за финальную сборку автомобилей.

Движение сырья, материалов, полуфабрикатов, готовых изделий при использовании метода «точно вовремя».



Метод строится на трех базовых принципах:

- 1) Система вытягивания производства (pull-принцип);
- 2) Производство непрерывным потоком;
- 3) Время такта.

Предпосылками эффективного применения метода являются следующие признаки:

Признаки	Описание
Программа производства	Постоянная спрос (очень низкая степень колебаний)
Размещение/ площади	Имеющиеся в распоряжении площади должны быть расширяемыми / внимание: ЛТ имеет очень низкую потребность в площадях в сравнении с содержанием складов
Процесс	Короткое время наладки, высокая готовность средств производства
Мощности	Наличие гибких резервов мощности
Квалификация	Важнейшим условием занятости в процессе является 100 %-ый уровень квалификации
Планирование	а) программа изготовления деталей централизованно управляется с помощью ЛТ; б) потребление деталей управляется децентрализованно с помощью kanban
Поставка	Обеспечения связи выбранных поставщиков при невыполнении поставок

Основная идея концепции ЛТ:

Если производственное расписание задано (абстрагируясь пока от спроса или заказов), то можно так организовать движение материальных потоков, что все материалы, компоненты и полуфабрикаты будут поступать в необходимом количестве, в нужное место (на сборочной линии - конвейере) и точно к назначенному сроку для производства или сборки готовой продукции. При этом страховые запасы, иммобилизующие денежные средства фирмы, не нужны.

К преимуществам ЛТ относятся:

- Сокращение запасов материалов и незавершенного производства;
- Сокращение времени выполнения запасов;
- Сокращение времени производства продукции;
- Повышение производительности;
- Использование оборудования с более высокой загрузкой;
- Повышение качества материалов и ГП;
- Снижение объема отходов;
- Более ответственное отношение сотрудников к работе;
- Улучшение отношений с поставщиками;
- Появление привычки конструктивно решать возникающие в ходе работы проблемы;

Недостатками системы ЛТ является :

- Зависимость от высокого качества поставляемых материалов.
- Необходимость работать в стабильном производстве, хотя спрос часто колеблется.
- Снижение гибкости в удовлетворении меняющихся запросов потребителей.
- Трудность сокращения времени на переналадку и связанных с этим затрат.
- Неспособность отдельных поставщиков работать в режиме ЛТ.
- Проблемы привязки ЛТ к другим информационным системам партнеров.
- Необходимость изменения общей планировки сооружений.
- Работа сотрудников в обстановке повышенного стресса.
- Отсутствие духа сотрудничества и доверия между работниками.
- Неспособность отдельных сотрудников взять на себя большую ответственность

Более 100 компаний, внедривших на своем предприятии логистическую концепцию **ЛТ**:

- Запасы незавершенного производства
- Запасы готовой продукции
- Объем производственных запасов (дни)
- Продолжительность производственного цикла
- Прооизводственные издержки



Продажи

Организация производственного процесса.

Переналадка оборудования.



Организация производственного процесса.

Управление персоналом.



Организация производственного процесса.

Отношения с поставщиками.



Организация производственного процесса.

Управление качеством.



Организация производственного процесса.

Длительность цикла.



Пример использования метода **Just-in-time**

Компания **Harley-Davidson**

