

Концепция «Точно в срок»



(Just-in-time)

Предпосылки возникновения

1. заявкам потребителей готовой продукции должны соответствовать производственные мощности, готовые перерабатывать сырье и материалы, поступающие почти «с колес»;
2. необходимость непрерывной рационализации в организации и управлении производством;
3. учет срока реализации заявки (длительность полного производственного цикла).

Материалопоток от «источника» к «потребителю» предваряется потоком информации в обратном направлении, т.е. производству *«Точно в срок»* предшествует информация *«Точно в срок»*.

Цели системы «точно-в-срок» (JIT)

Конечная цель системы JIT — это сбалансированная система; то есть такая, которая обеспечивает плавный и быстрый поток материалов через систему.

Основная идея состоит в том, чтобы сделать процесс как можно короче, используя ресурсы оптимальным способом.

Дополнительные (вспомогательные)

цели, такие как:

- Исключить сбои и нарушения процесса производства.
- Сделать систему гибкой.
- Сократить время подготовки к процессу и все производственные сроки.
- Свести к минимуму материальные запасы.
- Устранить необоснованные затраты.

В философии JIT необоснованные расходы включают:

- Перепроизводство
- Время ожидания
- Ненужные перевозки
- Хранение материальных запасов
- Брак и отходы
- Неэффективные методы работы
- Дефекты изделий

Проектирование и производство в системе JIT

— основа, которая состоит из четырех формирующих блоков:

1. Разработка изделия.
2. Разработка процесса.
3. Кадровые/организационные элементы.
4. Планирование и управление производством.

1. Разработка изделия.

1. Стандартные комплектующие
2. Модульное проектирование
3. Качество

2. Разработка процесса.

1. Производственные партии небольшого объема
2. Сокращение времени подготовки к производству
3. Производственные ячейки
4. Ограничение объема незавершенного производства
5. Повышение качества
6. Гибкость производства
7. Небольшие материально-производственные запасы

3.Кадровые/ организационные ЭЛЕМЕНТЫ

1. Рабочие как актив
2. Обучение рабочих смежным специальностям
3. Непрерывное усовершенствование
4. Бухгалтерский учет
5. Руководство предприятием/проектом

4. Планирование и управление производством

1. Равномерная загрузка системы.
2. Система перемещения работы.
3. Визуальные системы.
4. Тесные взаимосвязи с поставщиками.
5. Сокращение числа операций и объема делопроизводства.

Преимущества метода Just-in-time (Точно в срок)

1. сокращение запасов материалов и незавершенного производства;
2. сокращение времени выполнения запасов;
3. сокращение времени производства продукции;
4. повышение производительности;
5. использование оборудования с более высокой загрузкой;
6. повышение качества материалов и ГП;
7. снижение объема отходов;
8. более ответственное отношение сотрудников к работе;
9. улучшение отношений с поставщиками;
10. появление привычки конструктивно решать возникающие в ходе работы проблемы.

Проблемы реализации метода *Just-in-time* (Точно в срок):

- Высокие первоначальные инвестиции и затраты на реализацию JIT (покупка качественного дорогостоящего современного оборудования, затраты на подготовку специалистов и на высокую заработную плату, повышение затрат на производство вследствие небольших партий выпуска и т.д.).
- Неспособность справляться с непредвиденными обстоятельствами (поломки, забастовки работников поставки и др.);
- Зависимость от высокого качества поставляемых материалов.
- Необходимость работать в стабильном производстве, хотя спрос часто колеблется.

Проблемы реализации метода *Just-in-time* (Точно в срок):

- Снижение гибкости в удовлетворении меняющихся запросов потребителей.
- Трудность сокращения времени на переналадку и связанных с этим затрат.
- Неспособность отдельных поставщиков работать в режиме JIT.
- Проблемы привязки JIT к другим информационным системам партнеров.
- Необходимость изменения общей планировки сооружений.
- Работа сотрудников в обстановке повышенного стресса.
- Неспособность отдельных сотрудников взять на себя большую ответственность.

Заключение

Система «точно-в-срок» — это система, которая применяется преимущественно в серийном производстве. В такой системе товары перемещаются через систему и задание выполняется в точном соответствии с графиком.

«Точносрочные» системы требуют очень небольших материальных запасов, поскольку последовательные операции жестко скоординированы.