

# Тема 3: Определение затрат на стадиях жизненного цикла продукта

# Вопросы:

1. Связь параметров и структуры жизненного цикла продукта
2. Затраты по стадиям жизненного цикла продукта
3. Определение и нормирование затрат в целях их стабилизации и снижения

Цикл (от греч. *kuklos* —круг) представляет собой совокупность процессов, составляющих кругооборот в течение определенного промежутка времени.

Жизненный цикл изделия включает стадии:

- Создание
- Разработка
- Производство
- Эксплуатация
- Обращение утилизация

ЖЦП характеризуется временными, объемными затратными и качественными показателями

# Состав затрат на стадиях ЖЦ

стадия	Состав затрат
НИОКР	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Затраты на предпроектные исследования и доработку замысла</li><li>2. Затраты на разработку технического задания</li><li>3. Затраты на разработку эскизного проекта</li><li>4. Подготовка конструкторской и рабочей документации на опытный образец</li><li>5. На подготовку технологической документации на изготовление опытного образца</li><li>6. На изготовление испытание опытного образца</li></ol>
производство	<ol style="list-style-type: none"><li>1. На подготовку и освоение серийной продукции</li><li>2. На поддержание технического уровня и качества серийно освоенной продукции</li></ol>
реализация	<ol style="list-style-type: none"><li>1. На тару и упаковку</li><li>2. Транспортные расходы до места потребления</li><li>3. По обеспечению сохранности при транспортировке и реализации</li><li>4. На содержание фирменного магазина</li><li>5. На маркетинговые исследования</li></ol>
эксплуатация	<ol style="list-style-type: none"><li>1. На монтаж оборудования</li><li>2. На подготовку кадров и продукции к эксплуатации</li><li>3. Текущие эксплуатационные расходы</li><li>4. На ремонт и обслуживание</li><li>5. На поддержание и улучшение эксплуатационных свойств</li></ol>
утилизация	<ol style="list-style-type: none"><li>1. На исследования</li><li>2. На изготовление средств утилизации</li><li>3. На транспортировку</li><li>4. На специальные контейнеры и тару</li></ol>

# Методы расчета затрат:

## 1. Эвристические

- метод экспертных оценок (назначения весовых характеристик, последовательных сравнений, попарного взвешивания),
- метод моделирования,
- метод предпочтений,
- метод расстановки приоритетов,
- балльный метод.

## 2. Математико-статистические методы

- методы корреляционного моделирования,
- удельных показателей,
- корректирующих коэффициентов,
- сокращенного калькулирования.

## 3. Системные методы.

- методы имитационного моделирования,
- размерных коэффициентов и др.

## 4. Методы технического нормирования, расчетно-аналитические методы и калькулирования