

# Тема 3. Проектирование товаров и услуг



# План лекции:

- 1. Значение проектирования товаров и услуг**
- 2. Этапы проектирования товаров и услуг**

# 1. Значение проектирования товаров и услуг

**Дизайн** - деятельность по проектированию эстетических свойств промышленных изделий («художественное конструирование»), а также результат этой деятельности.

**Цель дизайна продукта или услуги** - удовлетворение потребителей – их реальных или предполагаемых требований и ожиданий, а также превосходство ожиданий клиентов

**Объект дизайна** - любое новое техническое промышленное изделие (комплект, ансамбль, комплекс, система) в любой сфере жизнедеятельности людей, где социально-культурно обусловлено человеческое общение.

## **Основные категории объекта дизайна**

- *Образ* — идеальное представление об объекте, художественно-образная модель, созданная воображением дизайнера.
- *Функция* — работа, которую должно выполнять изделие, а также смысловая, знаковая и ценностная роли вещи.
- *Морфология* — строение, структура формы изделия, организованная в соответствии с его функцией, материалом и способом изготовления, воплощающая замысел дизайнера.
- *Технологическая форма* — морфология, воплощенная в способе промышленного производства вещи-объекта дизайн-проектирования в результате художественного осмысления технологии.
- *Эстетическая ценность* — особое значение объекта, выявляемое человеком в ситуации эстетического восприятия, эмоционального, чувственного переживания и оценки степени соответствия объекта эстетическому идеалу субъекта.

Дизайн

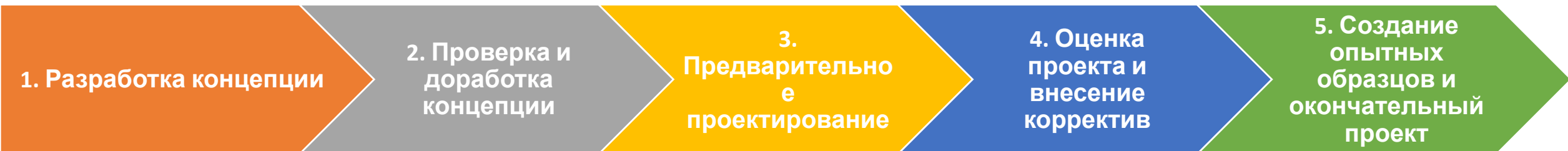
Качественные  
продукт и  
услуга

Прибыль  
компании

Значение дизайна:

- создание новых идей,
- воплощение идей в реальных продуктах,
- создание новых рынков.

# 2. Этапы проектирования товаров и услуг



# Этап 1. Разработка концепции

## Источники идей:

1. Покупатели (анкетирование, интервьюирование, опросы фокус-групп, отзывы, письма);
2. Конкуренты (инженерный анализ «в обратном направлении»);
3. Персонал предприятия (обслуживание потребителей, работники ОК или НИ отделов).



# Этап 2. Проверка и доработка КОНЦЕПЦИИ

Назначение этапа – рассмотреть все возможные концепции, возникающие в рамках организации, и оценить их по ряду





# Этап 3. Предварительное проектирование

## Назначение этапа:

- предварительная конкретизация товаров и услуг, входящих в комплект,
- описание процесса производства.

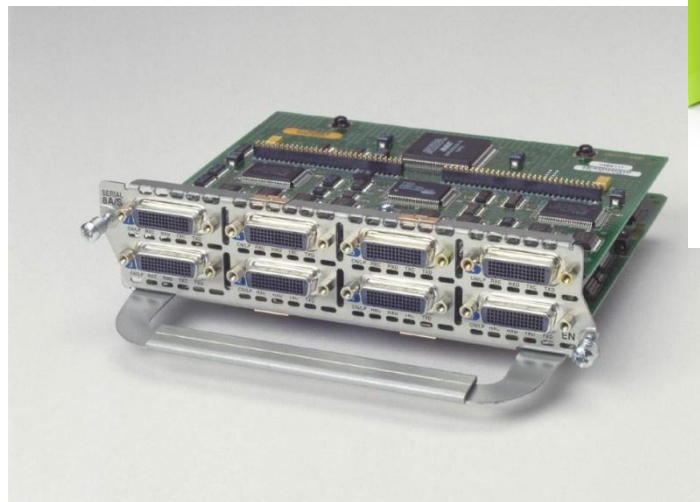
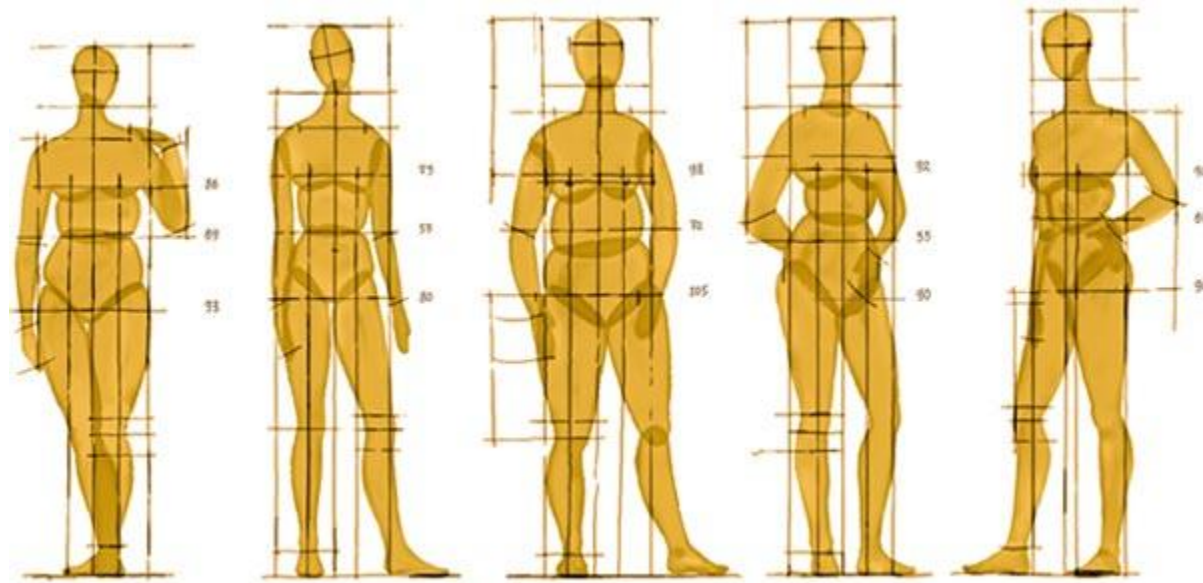
**Спецификация компонентов в комплекте** - это точное определение того, что войдёт в состав товара или услуги.

**Упрощение проекта** (стандартизация, унификация и создание модулей).

- **Стандартизация (standardization)** - приближение разнообразия продукции к тому уровню, который обладает реальным значением для конечного потребителя.

- **Унификация (commonality)** - использование общих (унифицированных) элементов товаров или услуг.

- **Создание модулей (modularization)** - проектирование стандартных «промежуточных» компонентов товара или услуги, которые могут быть собраны и соединены различным способом для создания многочисленных вариантов



# Этап 4. Оценка проекта и внесение корректив

**Назначение этапа** - предварительный проект критически оценивается с целью его исправления до того, как товар или услуга поступит на рынок.

**Методики оценки и корректировки предварительного проекта:**

- требования к параметрам качества (QFD),
- функционально-стоимостный анализ (ФСА),
- методы Тагучи.

**1. Требования к параметрам качества (quality function deployment, QFD) - методика (технология), позволяющая гарантировать соответствие качества продукта запросам потребителей.**

Цель - обеспечить удовлетворение нужд потребителей, создав необходимый конечный проект товара или услуги.

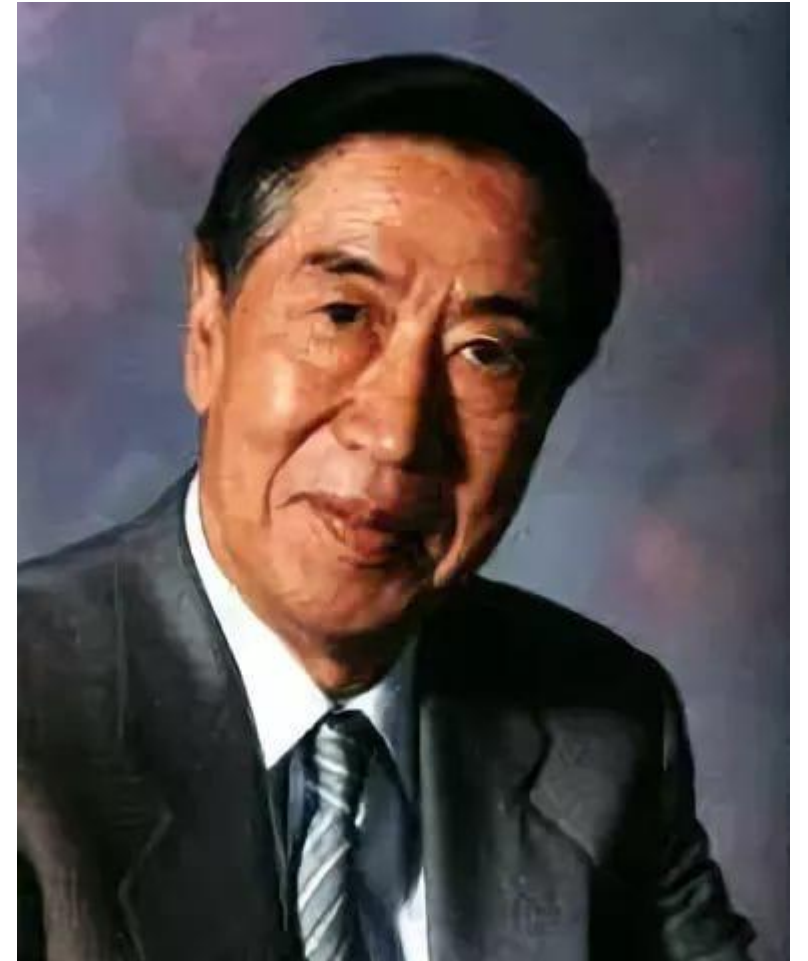
**2. Функционально-стоимостный анализ (value engineering) - метод поиска более дешевых способов выполнения главных функций путем организационных, технических, технологических и др. изменений производства при одновременном исключении лишних функций.**

Затраты:

- функционально необходимые для выполнения объектом его функционального назначения;
- излишние затраты в результате несовершенства конструкторских решений.

**3. Методы Тагучи (Taguchi methods) –**  
Геничи Тагучи (Тагути) - испытание проекта  
на прочность (надёжность).

**Основная идея** - продукт должен  
продолжать работать даже в  
экстремальных условиях.



# Этап 5. Создание опытных образцов и окончательный проект

## Назначение этапа:

- воплощение усовершенствованного проекта;
- создание пробного образца (в реальном исполнении, компьютерное моделирование);
- проведение испытаний образца

