



Материалы для лекции

Тема №6: Планирование качества в организации

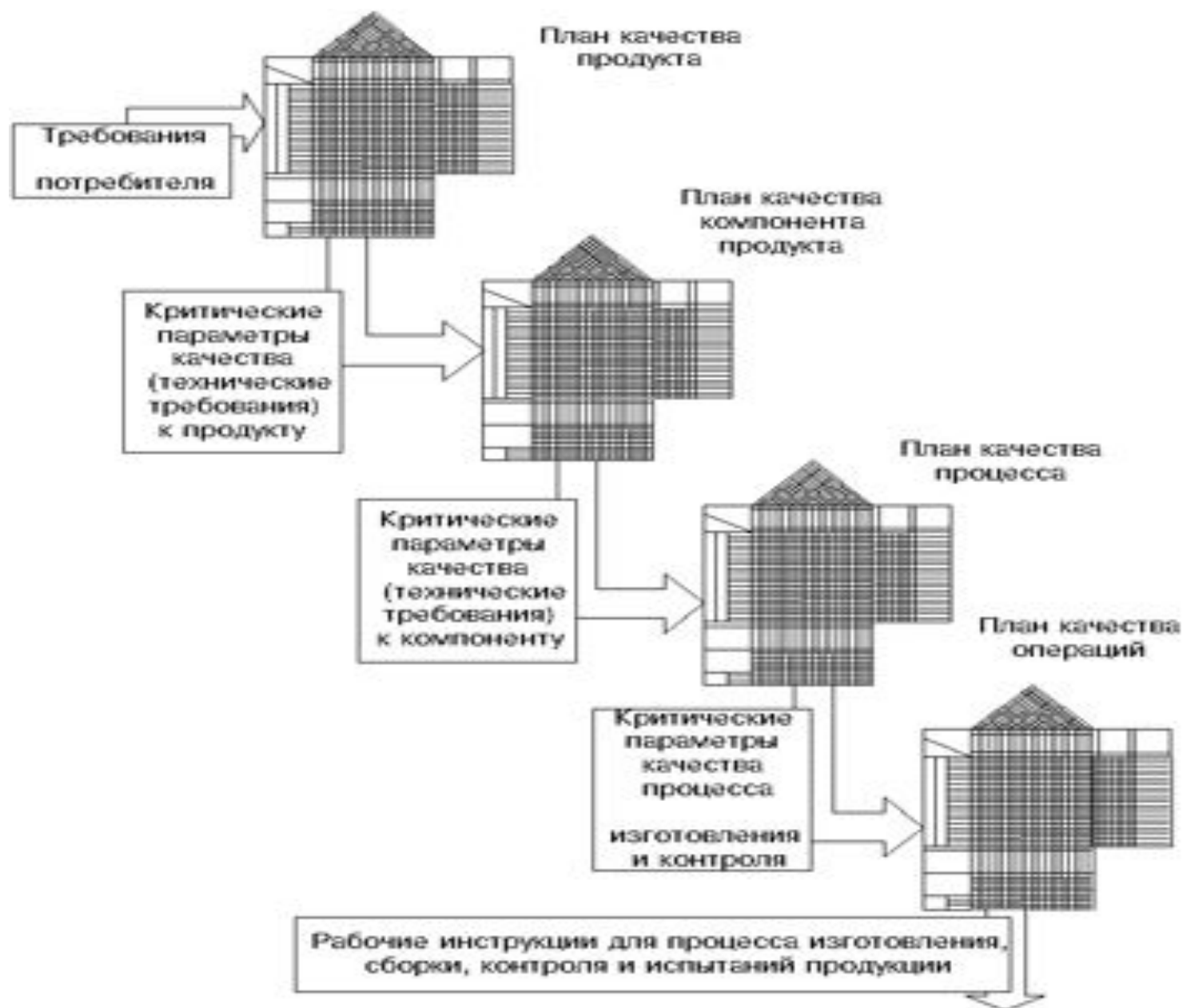
- **СФК -структурирование (развертывание) функции качества** (с англ. Quality Function Deployment — **QFD**)- метод структурирования нужд и пожеланий потребителя через развертывание функций и операций деятельности по обеспечению на каждом этапе жизненного цикла проекта создания продукции такого качества, которое бы гарантировало получение конечного результата, соответствующего ожиданиям потребителя
- Требования потребителя необходимо развертывать и **конкретизировать поэтапно**: от прединвестиционных исследований до предпродажной подготовки.

Основные понятия, связанные с СФК:

- **Структурирование Функции Качества**- общая концепция: стратегия маркетинга, планирование, инженерная, разработка и конструирование изделия, оценивание прототипа, производство, сбыт. Как правило разбивается дополнительно на 2 подгруппы:
 - I. Структурирование Функции Изделия - действия, необходимые для перевода голоса покупателя в характеристики-двойники.*
 - II. Структурирование Функции Качества - действия, необходимые для достижения качества, которого требует потребитель; распределение конкретной ответственности за качество между конкретными подразделениями.*

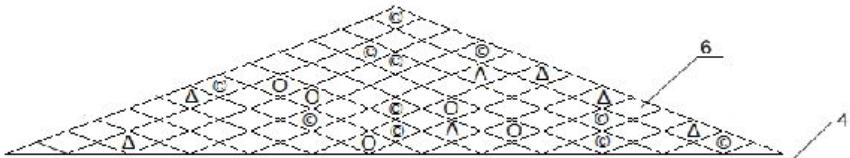
- **Голос покупателя** - потребительские требования, выраженные в терминах самих покупателей.
- **Характеристики-двойники** - выражение голоса покупателей в технических терминах, которые определяют требуемое покупателем качество; это основные характеристики, по которым определяется качество конечного продукта.
- **Таблицы качества** - серия матриц, применяемых для перевода голоса покупателя в показатели качества конечного продукта.





Процесс планирования новой продукции путем СФК:

A series of ten horizontal rounded rectangular boxes, stacked vertically, intended for taking notes or listing steps in the product planning process.



| Ожидания потребителя | Важность ожидания | Толщина стенки шкафа | Мощность ветрового вентилятора | Мощность выжигного вентилятора | Высота потолка | Количество точек записания двери | Габариты | Масса | Объем секции активного оборудования | Оснащенность противосъемными штырями | Количество подключаемых контактов | Мощность выделяемая внутри шкафа | Срок службы | Степень защиты (IP) | Оценка | | | | | Целевое значение | Степень улучшения | Весо-мость | Весо-мость, % | | | | | |
|-------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------------|----------------------------------|----------|-------|-------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------------|---------------------|--------|---|---|---|---|------------------|-------------------|------------|---------------|---|------|------|----|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | |
| Возможность гибкой компоновки устанавливаемого оборудования | 5 | | | | | | В | | Λ | | О | | | | | | | | | | | ● | ○ | 5 | 1 | 5 | 14 | |
| Работоспособность в широких диапазонах температур | 5 | О | О | О | Δ | | Δ | | | | | Δ | | | | | | | | | | ○ | ● | 5 | 1 | 5 | 14 | |
| Низкий уровень шума | 1 | О | Δ | О | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ○ | 5 | 1,25 | 5 | 14 | |
| Устойчивость к порывам ветра | 1 | О | | | Δ | | | С | | | | | | | | | | | | | | ● | ○ | 1 | 1 | 1 | 11 | |
| Высокая надежность | 5 | | Λ | Λ | О | Δ | | | О | О | О | О | О | Λ | | | | | | | | ○ | ○ | 4 | 1 | 5 | 14 | |
| Высокая степень антивандальной защиты | 5 | | Δ | | | О | | Δ | | О | | | | | | | | | | | | ○ | ○ | 5 | 1,25 | 6,25 | 18 | |
| Оптимальные размеры корпуса | 4 | О | | | Δ | | О | | | | | | | | | | | | | | | ● | ○ | 4 | 1,33 | 5,32 | 15 | |
| Суммарная оценка | | 216 | 172 | 182 | 82 | 162 | 275 | 117 | 56 | 162 | 81 | 56 | 126 | 14 | | | | | | | | | | | | | | |
| Приоритетность, % | | 14 | 10 | 10 | 5 | 9 | 16 | 7 | 3 | 9 | 5 | 3 | 7 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |

- "МТОВТ"
- Шкаф ООО "Век-телеком"
- Шкаф НТЦ "ПИК"

| Единица измерения | мм | вт | ас | мм | шт | см | кг | мз | +/- | шт | вт | лет | ip |
|------------------------|----|-----|-----|-----|----|--------------------------|-----|-----|-----|----|------|-----|----|
| Шкаф ОАО "МТОВТ" | 2 | 600 | 200 | 200 | 3 | 73* 110* | 360 | 1 | + | 3 | 1000 | 10 | 55 |
| Шкаф ООО "Век-телеком" | 3 | 600 | 140 | 400 | 3 | 70* 80* 100 55* | 270 | 0,9 | | 3 | 950 | 10 | 54 |
| Шкаф НТЦ "ПИК" | 2 | 400 | 160 | 600 | 4 | 81* 163 | 300 | 1 | + | 4 | 950 | 8 | 54 |
| Целевое значение | 3 | 600 | 200 | 600 | 4 | 70* 80* | 270 | 1 | | 4 | 1000 | 10 | 55 |

35,6 100
Всего

Для комплектации команды по проведению QFD должно быть учтено следующее:

- Количество человек в команде должно быть ограничено 5 -8 членами. Все важные подразделения предприятия должны быть представлены в команде.
- Для составления проекта QFD к важным отделам предприятия относятся следующие: маркетинга, планирования и проектирования продукта, разработки и тестирования прототипа, планирования процесса, производства, монтажа, продажи и сервиса.
- Знания экспертов в команде важнее их иерархического положения.
- Лидер команды должен быть соответствующим образом обучен.
- Встречи служат для координации деятельности и заполнения таблиц. А сама работа делается вне группы в отдельных подразделениях. Тем самым работа команды QFD распространяется на все предприятие.

При внедрении QFD возникают сложности:

- недостаточной коммуникативностью потребителей;
- несвоевременностью принятия решения или санкционирования необходимых действий;
- отсутствием ясности относительно компетентности и ответственности;
- вынужденными изменениями в проектируемом продукте, возникающими вследствие непродуманной политики снабжения;
- нестандартностью заказов;
- недостаточным вниманием к деталям.

Модель Кано

- Представления потребителей о качестве неясны, но могут быть четко очерчены с помощью исследования
- Для некоторых атрибутов товара или услуги, удовлетворенность потребителя прямо пропорциональна степени присутствия атрибута (чем больше, тем лучше, например, чем дольше гарантия на товар, тем лучше)
- Для некоторых атрибутов товара или услуги такой линейной зависимости нет
- Атрибуты могут быть классифицированы с помощью анкеты (опроса)

При оценке по методике Кано используется следующая технология исследования:

По каждому атрибуту задается 2 типа вопросов:

1. **Позитивный:** Если атрибут N присутствует в товаре, как Вы к этому отнесетесь?
2. **Негативный:** Если атрибут N отсутствует в товаре, как Вы к этому отнесетесь?

| Атрибут | | Отсутствует | | | | |
|--------------|----------------------|-------------|------------|-------------------|----------------------|---------------|
| | | нравится | необходимо | не имеет значения | спокойно воспринимаю | не устраивает |
| Присутствует | нравится | Q | A | A | A | O |
| | необходимо | R | I | I | I | M |
| | не имеет значения | R | I | I | I | M |
| | спокойно воспринимаю | R | I | I | I | M |
| | не устраивает | R | R | R | R | Q |

