

Бережливое производство.
Базовый курс

TQC

Всеобщий контроль качества

Олег Николаевич Васюков

Всеобщий контроль качества

Новая философия

Сначала качество, а не прибыль

Ориентация на процесс, а не на результат

Непрерывное совершенствование

Вовлечение сотрудников

Всеобщий контроль качества

TQC (total quality control) – всеобщий контроль качества.

Цель TQC – повышение качества продукции за счет сокращения изменчивости ее характеристик в процессе производства.

Большое влияние на TQC на этапе становления оказали работы:

- Эдварда Деминга
- Уолтера Шухарта
- Исикава Каору

Всеобщий контроль качества

TQC		
10 принципов	Статистические методы	Кружки качества

Цель системы – повышение качества продукции за счет сокращения изменчивости ее характеристик в процессе производства.

Принцип 4

«Говори, используя данные»

То есть говори, используя статистические выборки и их анализ.

При принятии решений нужно опираться не на эмоции, а на:

- Факты
- Статистические данные
- Анализ
- Выводы

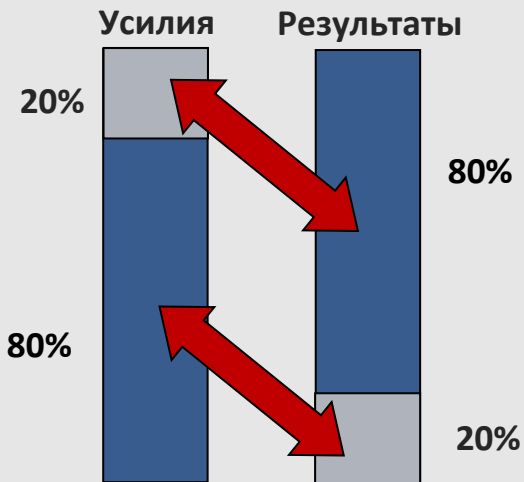
Изменчивость – причина некачественной продукции.

Контрольный лист

Дата	Дефект № 1	Дефект № 2	Дефект №...	Всего проконтро- лировано	Всего сдано	Переве- дено в брак
Итого						

- Сбор данных
- Первичная информация для анализа

Правило Парето



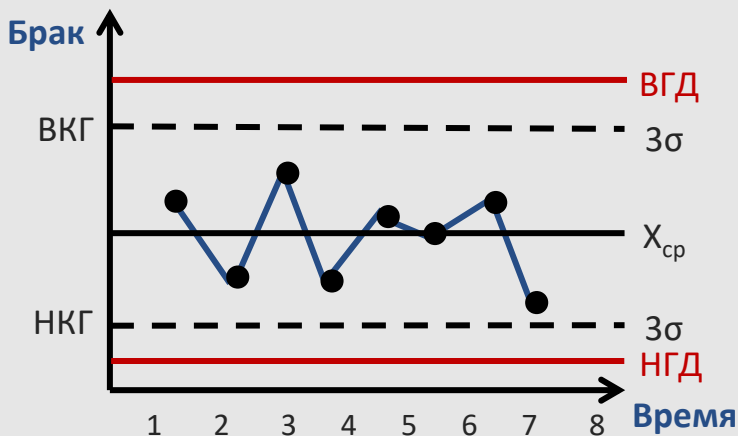
20% причин определяют 80% результата

Диаграмма причин и результатов



Используется для формирования гипотез и поиска причин проблем.

Контрольные карты



Позволяют оценить состояние процесса, выявить тренды и причины вариации.

Причины дефектов:

- Низкая мотивация работников
- Страх рассказать о проблеме
- Забывчивость и невнимательность
- Неисправное оборудование
- Отсутствие стандартов
- Некачественные материалы
- Устаревшая система методов и приемов, регламентирующих технологический процесс

Каору Исикава

«Нам надо говорить с фактами и данными. Когда вы видите данные, усомнитесь в них! Когда вы видите измерительный прибор, усомнитесь в его показаниях! Когда вы видите результаты химического анализа, не доверяйте им!»

«Существуют ложные данные, ошибочные данные и вещи, которые нельзя измерить»



Кружки качества

- Добровольное участие работников
- Собираются не реже 2 раз в месяц
- Анализируют текущую ситуацию
- Изучают и внедряют методы TQC
- Изучают причины вариации
- Применяют меры для устранения этих причин

Кружки качества

- Улучшают условия труда
- Улучшают работу оборудования
- Сокращают затраты

