

# Управление качеством продукции на примере ОАО Казанский завод «Электроприбор»

Выпускная квалификационная работа

студентки группы 791-у **Тимофеевой И.В.** 

Научный руководитель, к.т.н., доцент Маслов И.Н.

Казань - 2013

### Цель работы:

Целью работы является разработка системы управления качеством основных процессов ОАО «Электроприбор».

#### Задачи:

- определить сущность управления качеством;
- определить роль СМК в повышении управляемости качества предприятия;
- провести анализ СМК ОАО «Электроприбор»;
- разработать систему оценки управления качеством основных процессов на примере одного процесса.

## <u>Модель системы менеджмента качества, основанная на</u> <u>процессном подходе</u>



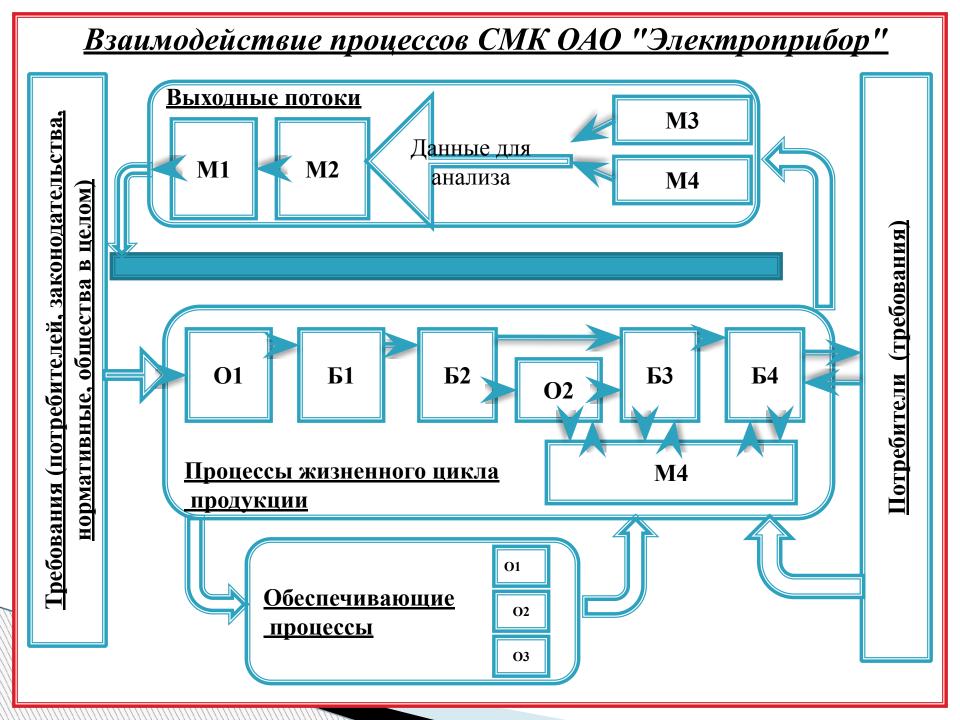
## Виды продукции







Функциональная схема руководства и управления качеством



## Производство печатных плат – основа оборудования

Производство печатных плат комбинированным позитивным методом

#### Закупки

нанесение фоторезиста и экспонирование через фотошаблон из фольгированного диэлектрика

проявление защитного рельефа

нанесение защитного слоя и сверление отверстий

химическое меднение

удаление защитного слоя

гальваническое осаждение меди

гальваническое нанесение защитного покрытия

удаление фоторезиста

стравливание фольги

Реализация печатных плат комбинированным позитивным методом

# Предлагаемая Форма карты процесса

Код процесса ГОСТ РВ 15.002-2003  Руководитель Процесс вышестоящего уровня (пр Определение процесса  Входы и выходы процесса Входы процесса Требования  Основные ресурсы  код процесса ОАО «Электро		УТВЕРЖДАЮ Владелец процесса			
Руководитель Процесс вышестоящего уровня (пр Определение процесса Входы и выходы процесса Входы процесса Требования Основные ресурсы код процесса ОАО «Электро		«»	И.О. Фамилия 20г.		
Процесс вышестоящего уровня (процесса  Входы и выходы процесса  Входы процесса  Выходы процесса  Требования  Основные ресурсы  код процесса  ОАО «Электро		Наименование процесса			
Определение процесса  Входы и выходы процесса  Входы процесса  Требования  Основные ресурсы  код процесса ОАО «Электро					
Входы и выходы процесса  Входы процесса  Выходы процесса  Требования  Основные ресурсы  код процесса ОАО «Электро	роцесс-родитель	наименова	ание		
Входы процесса Требования  Выходы процесса Требования  Основные ресурсы  код процесса ОАО «Электро		Цель процесса			
Выходы процесса Требования  Основные ресурсы  код процесса ОАО «Электро	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,				
Основные ресурсы код процесса ОАО «Электро	я к входам	Проце	сс — поставщик		
код процесса ОАО «Электро	к выходам	к выходам Процесс – по			
код процесса ОАО «Электро					
ОАО «Электро			The second secon		
	еджмента качест				
Контролируемые параметры процесса	Методы из	Методы измерения параметров процесс			
Показатели результативности процесса	Критер показателя і		Периодичность оценки		
Субпроцессы					
Код Наименование процесса	Содержание		Руководитель		
Разработал Руководитель процесса					
СОГЛАСОВАНО		ОДПИСЬ Фамилия	_		
Представитель руководства по качеству			-		

Система менеджмента качества

Карта процесса



## Классификация затрат на качество

Затраты и издержки, связанные с качеством

Затраты на обеспечение соответствия требованиям

Издержки, вызванные несоответствием требованиям

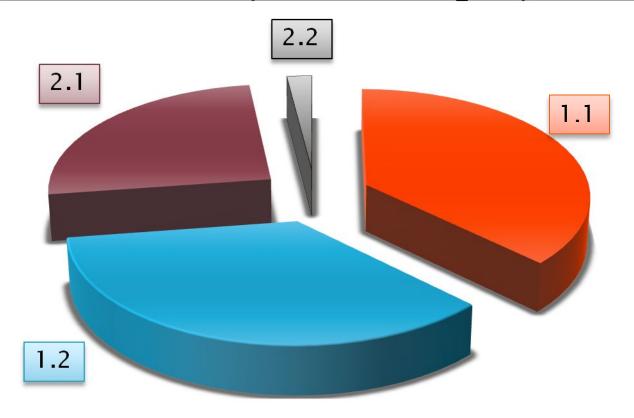
**Предупредительные** затраты

**Внутренние** издержки

**Оценочные** затраты

**Внешние** издержки

## Общие затраты на обеспечение качества выпускаемой продукции



- 1.1 Предупредительные затраты
  - 1.2 Оценочные затраты
- 2.1 Внутренние издержки

■ 2.2 Внешние издержки

## Показателями результативности управления процессом

- Выполнение плана производства;
- Выход годной продукции;
- Процент сдачи продукции с первого предъявления (%);
- Процент возвратов;
- Уровень брака;
- Выпуск по картам разрешения
- Состояние технологической дисциплины;
- Количество несоответствующей продукции возникшей из-за нарушений условий хранения.

# ПРЕДЛАГАЕМЫЙ ПРОТОКОЛ оценки результативности процесса

Код	Наименование процесса	Месяц	Год
процесса		проведения оценки	
Б3	Производство печатных плат комбинированным	4 квартал	2011
	позитивным методом		

N₂	Показатели	Итого	Баллы
п/п	результативности процесса	по показателю	весомости
			по показателю
1	Выполнение плана (ВП)	1	15
2	Выход годной продукции (В)	1	15
3	Сдача продукции с первого предъявления (СП)	1	10
4	Уровень возвратов (Ув)	0	10
5	Уровень брака (Уб)	0	10
6	Выпуск по картам разрешения (КР)	0,25	0
7	Состояние тех. дисциплины (ТД)	1	10
8	Количество несоответствующей продукции возникшей	0	1.5
	из-за нарушений условий хранения (Пу)	0	15
Ито	85		

### Заключение

- Проведен анализ управления качеством ОАО «Электроприбор»;
- Определена роль СМК в повышении управляемости качеством продукции предприятия;
- Определены основные производственные процессы, важнейшие показатели и критерии оценки процессов;
- Разработана система оценки управления качеством производства печатных плат комбинированным позитивным методом;
- Разработана методика оценки результативности тех. процесса;
- Предложена обобщенная форма карты процесса; а также карта тех. процесса производства печатных плат;
- Разработана система оценки результативности процессов;
- Разработан протокол оценки результативности процесса;
- Предложен алгоритм планирования затрат на обеспечение качества по группам.

## Спасибо за внимание!

