



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ
УПРАВЛЕНИЯ И КОММЕРЦИИ»

Выпускная квалификационная работа

Тема: Взаимодействие отдела технического контроля и отдела главного метролога для обеспечения качества продукции на предприятии АО «НПК «СПП»

Выполнила: студентка группы
9УК-41 Воронцова А.А.

Руководитель: Преподаватель
Гужина Ю.А.

Санкт-Петербург
2016 год

Акционерное общество
«Научно-производственная корпорация
«Системы прецизионного приборостроения»
(АО «НПК «СПП»)



Политика в области



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «СИСТЕМЫ ПРЕЦИЗИОННОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ» (ОАО «НПК «СПП»)

Филиал ОАО «НПК «СПП» в Санкт-Петербурге

Политика в области качества филиала ОАО «НПК «СПП» в Санкт-Петербурге

Филиал ОАО «НПК «СПП» в Санкт-Петербурге был создан в 2005 году как предприятие, основным направлением деятельности которого является проектирование и создание бортовых (авиационных и космических) оптико-электронных приборов и систем и их комплектующих.

Наша миссия: разработка, изготовление и поставка квантово-оптических и оптико-механических приборов и систем, отвечающих ожиданиям как отечественного, так и международного потребителя (заказчика).

Наш девиз: От фантастики – к серии!

Наша стратегия:

1. сохранять существующие и осваивать новые области прецизионного приборостроения и выводить на меняющийся рынок необходимые потребителю (заказчику) виды продукции и услуг, добиваясь стратегического преимущества на рынке;
2. постоянно совершенствовать выпускаемую продукцию и услуги на основе требований и ожиданий потребителей (заказчиков);
3. сохранить трудовой коллектив, поддерживать благоприятный психологический климат, способствующий своевременному выявлению проблем и их эффективному решению

Наши принципы:

Безусловное выполнение контрактов – основа производственной деятельности филиала;

Потребитель (заказчик) – главный источник нашего благосостояния и развития. Работа с потребителем (заказчиком) строится на основе взаимоуважения и партнерства.

Всегда идти в ногу со временем и на шаг впереди, используя в своей деятельности современные технологии производства и методы управления – предвидеть и предотвращать проблемы заранее экономически выгоднее и проще, чем реагировать и с блеском их решать при возникновении.

Качество нашей продукции, услуг должно соответствовать требованиям потребителей (заказчиков) и превосходить их ожидания.

Для реализации Политики руководством филиала определены **основные направления:**

- Повышение эффективности деятельности филиала, его конкурентоспособности, учитывая интересы потребителей (заказчиков), трудового коллектива;
- Систематический анализ текущих и перспективных требований и ожиданий потребителей и их удовлетворенности нашей продукцией, услугами;
- Выполнение требований и постоянное улучшение результативности системы менеджмента качества на основе международного стандарта ISO 9001:2008 и СТО;
- Регулярное обучение и повышение компетентности персонала;
- Освоение новых и совершенствование существующих технологий производства;
- Развитие материально-технической базы филиала – реконструкция и техническое перевооружение производств, приобретение новой техники, оборудования;
- Построение отношений с потребителями (заказчиками) на основе доверия, сотрудничества и партнерства.

Руководство филиала ОАО «НПК «СПП» в СПб берёт на себя ответственность за реализацию данной Политики в области качества, за обеспечение понимания и поддержки её всеми работниками филиала.

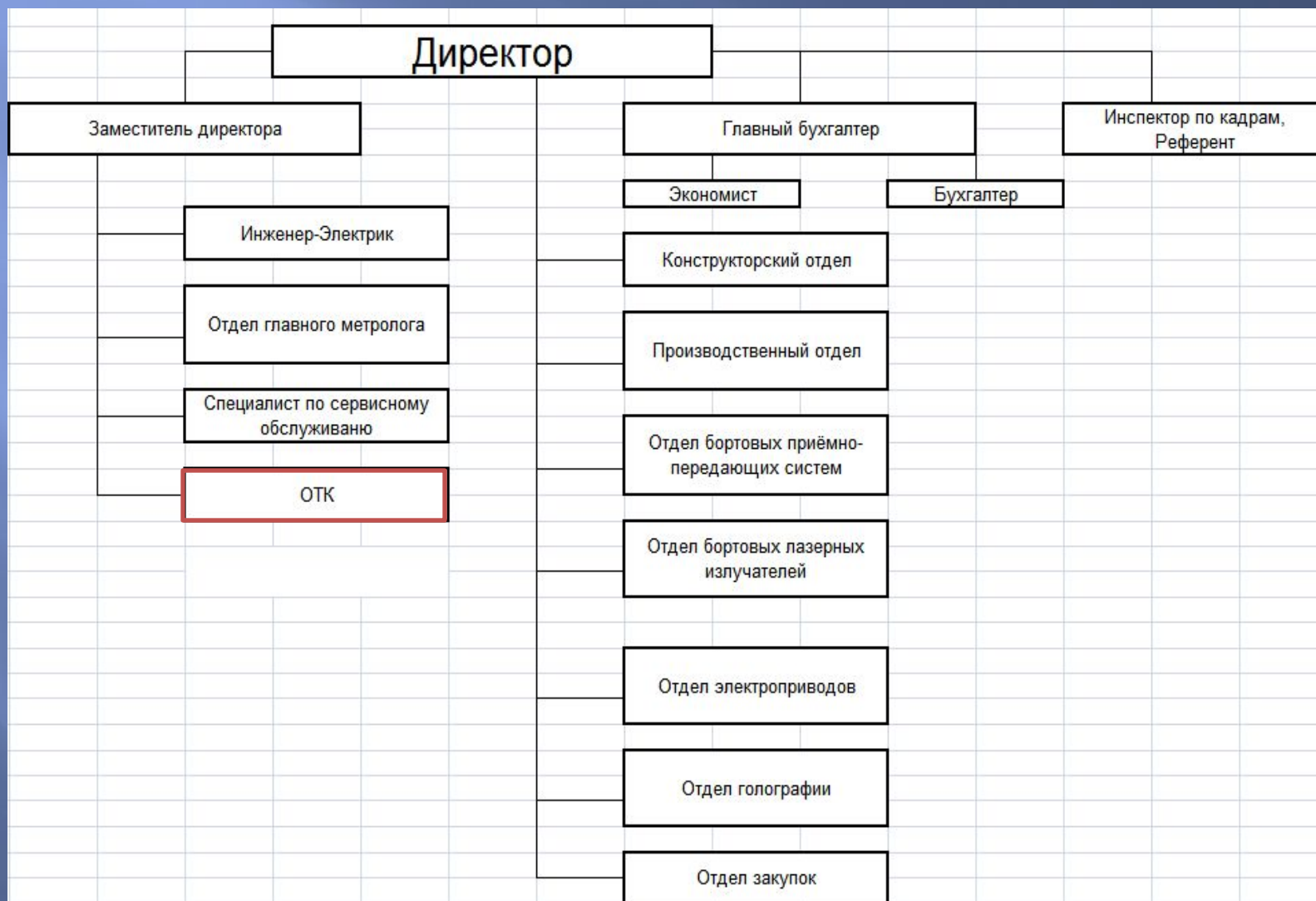


Директор
филиала ОАО «НПК «СПП» в СПб

Мошков В.Л.

28 октября 2013 г.

Организационная структура филиала АО «НПК «СПП»



Характеристика выпускаемой продукции

Выпускаемая продукция: Лазерные излучатели



Процесс сборки и настройки лазера для
авиационного дальномера
в «чистой комнате»

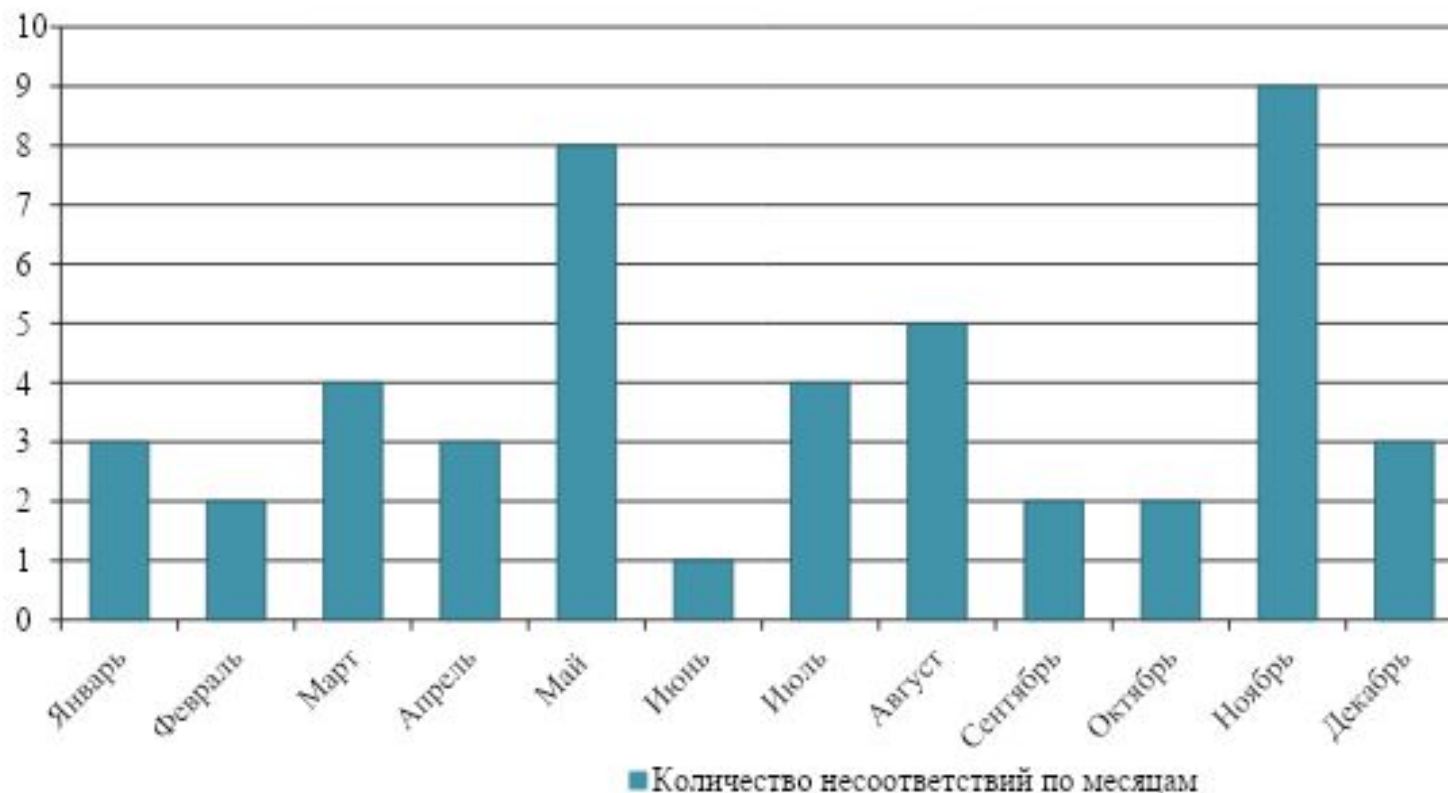
Количество несоответствий ЛИ за период 2015 год

Таблица
1

Месяц	Количество ЛИ	Количество несоответствий
Январь	10	3
Февраль	7	2
Март	12	4
Апрель	9	3
Май	16	8
Июнь	9	1
Июль	11	4
Август	15	5
Сентябрь	6	2
Октябрь	8	2
Ноябрь	18	9
Декабрь	11	3

Диаграмма несоответствий за период 2015 года

Количество несоответствий по месяцам

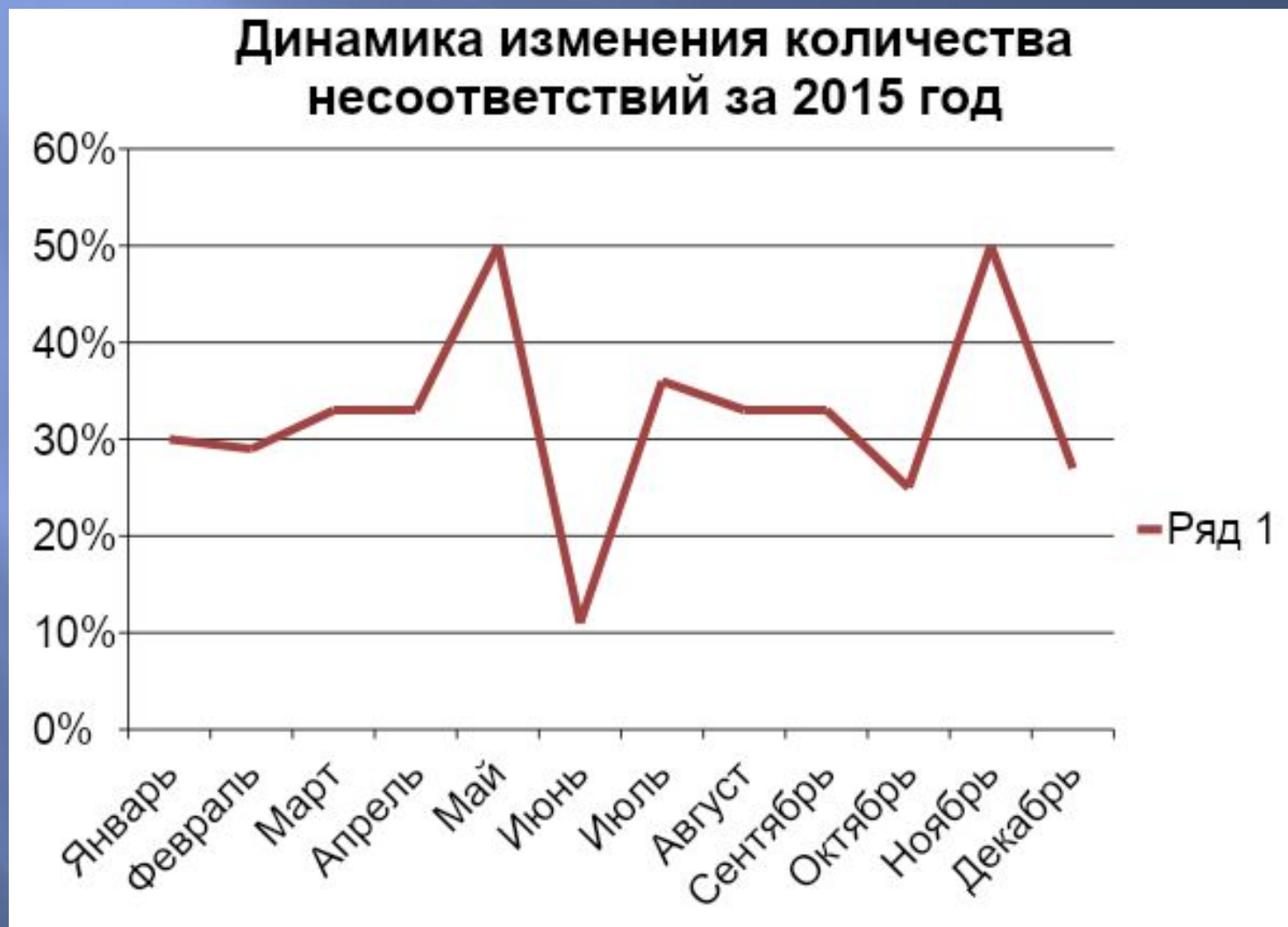


Процентное отношение количества несоответствий

Таблица
2

Месяц	Процент количества несоответствий
Январь	30%
Февраль	29%
Март	33%
Апрель	33%
Май	50%
Июнь	11%
Июль	36%
Август	33%
Сентябрь	33%
Октябрь	25%
Ноябрь	50%
Декабрь	27%

Динамика изменения количества несоответствий



Причинно - следственная диаграмма



Диаграмма
Исикавы

Гистограмма причин

Причины брака



Однофакторный дисперсионный анализ

Исходные данные для анализа

	Измеритель энергии лазерных импульсов	Анализатор профиля пучка	Осциллограф
ЛИ 1	3	5	5
ЛИ 2	2	6	7
ЛИ 3	5	7	6
ИТОГО	10	18	18
Ср. знач.	3,33	6	6

Результаты исследования

$$F_{\text{крит}} = 4,8 \quad F_{\text{табл.}} = 5,14$$

Эмпирическое корреляционное отношение

$$\eta_{xy} = \sqrt{SSB/SSE} = \sqrt{\frac{14,3}{22,9}} = 0,8$$

Коэффициент детерминации

$$\text{Козф. дет.} = 0,8^2 = 0,64$$

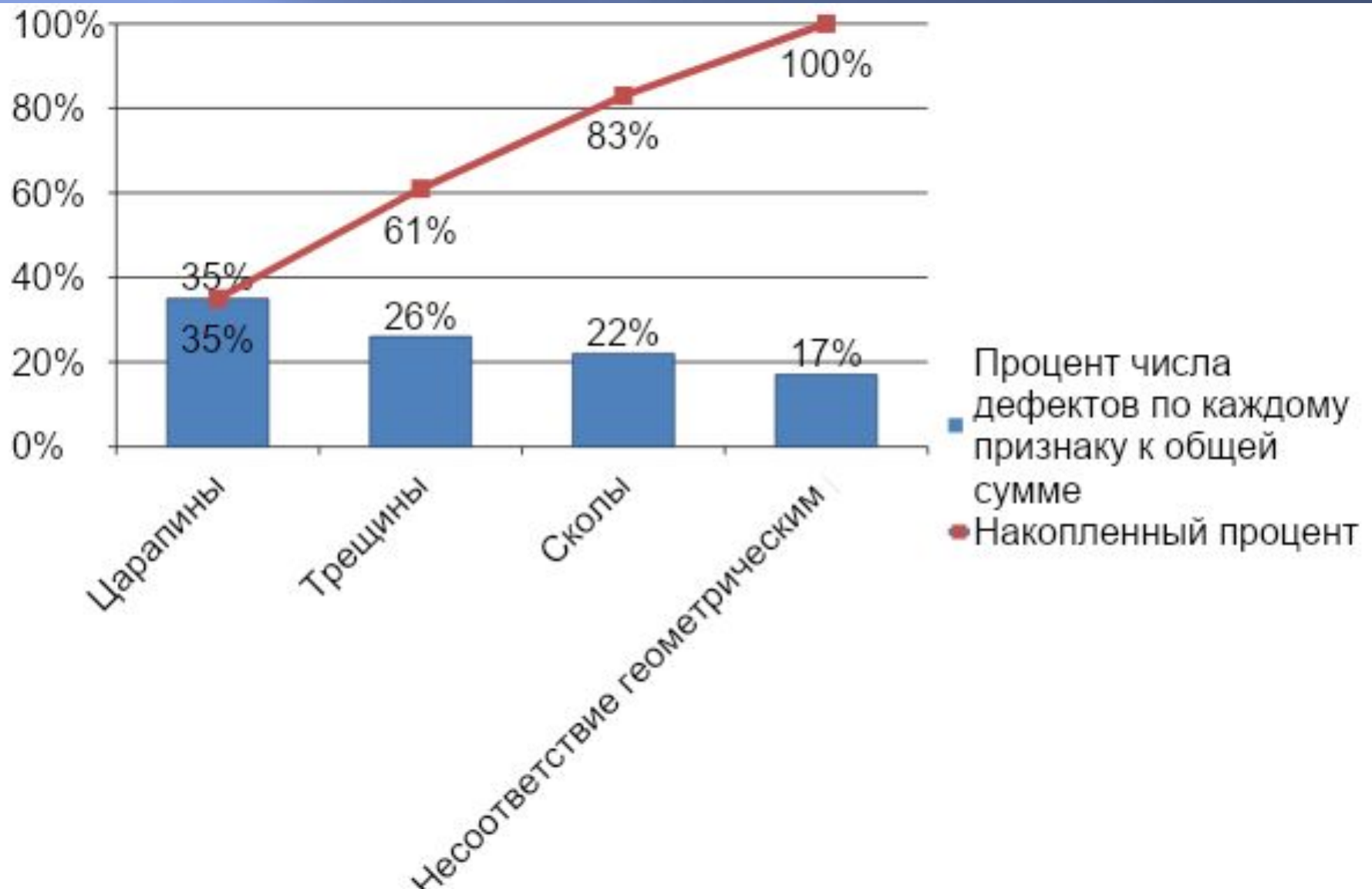
Разработка мероприятий по повышению качества

№ п/п	Наименование причины	Пути усовершенствования
1	Использование устаревшего оборудования	Замена устаревшего оборудования
2	Недостаточность квалификации рабочих	Повышение квалификации рабочих
3	Несоблюдение сроков графиков проверок	Мотивация персонала

Результативность корректирующих мероприятий

Типы дефектов	Число дефектов	Процент числа дефектов по каждому признаку к общей сумме	Накопленный процент
Царапины	16	35%	35%
Трещины	12	26%	61%
Сколы	10	22%	83%
Несоответствия геометрическим размерам	8	17%	100%
Итого	46		

Диаграмма Парето



Шкала результативности КД



Полученная количественная оценка результативности (%)	Степень результативности
0-60	недопустимая (НД)
61-80	допустимая (ДП)
81-90	достаточная (ДС)
91-100	высокая (ВС)

Благодарю за
приветствие!

