

# ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

студента группы 09ПТРС  
Жильцова Никиты



## Цели практики

- Освоить принципы технического контроля параметров рентгенодиагностических аппаратов;
- Изучить принципы контроля цифрового рентгеновского изображения
- Освоить методы контроля параметров рентгеновских излучателей

## Задачи практики

- Ознакомиться со структурой предприятия и основными направлениями производства.
- - Изучить техническую документацию на рентгеновские аппараты и измерительные приборы.
- - Освоить управление рентгеновскими аппаратами и измерительными приборами
- - Изучить методику измерения параметров РДА
- - Провести контроль параметров приемника рентгеновского излучения.
- - Провести контроль параметров палатного аппарата 12Л7УР и ЦРДК-УР различными методами

# Структура предприятия



# Рентгеновские аппараты производства ЗАО «УРАЛРЕНТГЕН»

- Палатный аппарат 12Л7-УР  
рентгенодиагностический
- Рентгенодиагностический цифровой  
аппарат ЦРДК-УР
- Передвижной рентгеновский комплекс  
КРП-УР

# Палатный аппарат 12Л7-УР рентгенодиагностический



# Рентгенодиагностический цифровой аппарат ЦРДК-УР



# Передвижной рентгеновский комплекс КРП-УР



# Измерительное оборудование

- цифровые мультиметры АРРА 107, 105
- цифровые двух и четырех канальные осциллографы Tektronics
- рентгентестр УКРЭХ
- дозиметр универсальный Piranha
- набор рентгеновских миш
- тест-объект контрастной чувствительности

# Основные параметры РДА

- суммарная фильтрацию излучения от рентгеновского источника;
- точность соответствия уставок анодного напряжения на рентгеновской трубке;
- слой половинного ослабления;
- неравномерность временной характеристики анодного напряжения;
- погрешность уставок анодного напряжения и количества электричества,
- - точность установки длительности экспозиции

# Методы контроля анодного напряжения на РДА

- измерение с помощью встроенного в рентгеновский аппарат делителя напряжения;
- - неинвазивное измерения с помощью прибора УКРЭХ;
- - неинвазивное измерение с помощью прибора Piranha
- - неинвазивное измерения с помощью метода коэффициентов приведенного рассеяния.

# Заключение

- В результате производственно-технологической практики был подробно ознакомлен с деятельностью предприятия. Ознакомился с проблемами и задачами, решаемыми предприятием.
- Изучил устройство и принципы действия комплекса флюорографического передвижного цифрового «КРП-УР» на шасси КАМАЗ с цифровым рентгеновским комплексом ЦРДК-УР и палатного аппарата 12Л7-УР.
- Научился применять измерительные приборы для настройки электронных узлов и блоков рентгеновских аппаратов и для проведения технического контроля рентгеновских аппаратов.
- Рассмотрел различные методы измерения анодного напряжения и в процессе контроля аппаратов применил каждый из них.
- За время практики закрепил теоретические и практические навыки, полученные в процессе обучения.