**Чумаков, Сергей Николаевич.**

## Ионный имплантер на средние энергии для технологических целей : диссертация ... кандидата технических наук : 01.04.20. - Новосибирск, 1999. - 112 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат технических наук Чумаков, Сергей Николаевич

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА 1. ФИЗИЧЕСКАЯ СХЕМА ИМПЛАНТЕРА, ЕГО ОСНОВНЫЕ УЗЛЫ И СИСТЕМЫ.

1.1 Ионные источники.

1.2 Ускорительная трубка.

1.3 Сепарирующий магнит.

1.4 Приемная камера.

1.4.1 Конструкция приемной камеры, методы измерения дозы облучения.

1.4.2 Схема измерения дозы.

1.5 Конструктивные особенности.

ГЛАВА 2. СИСТЕМА ПИТАНИЯ.

2.1 Генератор высокого напряжения.

2.1.1 Основной высоковольтный выпрямитель.

1.1.2 Трехфазный высокочастотный преобразователь.

2.2 Высоковольтный терминал.

2.2.1 Система передачи мощности на высокий потенциал.

2.2.2 Система питания ионных источников, принципы разделения управляющих и силовых модулей, состав и конструкция крейтов высоковольтного терминала.

2.3 Система питания на низком потенциале.

ГЛАВА 3. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ.

3.1 Концепция распределенной системы управления.

3.2 Архитектура распределенной системы управления для имплантера.

3.3 Многофункциональный одноплатный помехоустойчивый контроллер «ЛОКУС».

3.3.1 Схемотехника контроллера «ЛОКУС».

3.4 Программируемый модуль блокировок.