**Саяпин, Аркадий Федорович.**

## Взаимодействие релятивистских электронных пучков с мощными электромагнитными полями квазирегулярных волноводных систем : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.20. - Томск, 1984. - 130 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Саяпин, Аркадий Федорович

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. СОГЛАСОВАНИЕ ВЫСОКОДОБРОТНЫХ УСКОРЯЮЩИХ СИСТЕМ,

НАГРУЖЕННЫХ ЭЛЕКТРОННЫМ ПУЧКОМ.

1.1. Расстройка высокодобротных резонаторов по частоте интенсивными потоками ускоряемых частиц

1.2. Влияние системы возбуждения на характеристики резонатора бегущей волны

ГЛАВА 2. УСКОРЕНИЕ ЧАСТИЦ БЫСТРЫМИ ВОЛНАМИ.

2.1. Ускоряющие структуры на основе гладких равномерно изогнутых волноводов

2.2. Высокочастотная фокусировка частиц ускоряющим СВЧ полем

2.3. Резонансное ускорение непрерывного потока прямолинейно движущихся электронов

ГЛАВА 3. РАСПРОСТРАНЕНИЕ И УСИЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ВОЛН В РАВНОМЕРНО ИЗОГНУТЫХ ВОЛНОВОДАХ ПОСТОЯННОГО СЕЧЕНИЯ.

3.1. Распространение электромагнитных волн Е типа в равномерно изогнутом волноводе постоянного сечения.

3.2. Численный анализ распространения высших волноводных мод.

3.3. Взаимодействие электронного пучка с полем равномерно изогнутого волновода