**Бакши, Игорь Самуилович.**

## 1/f шум в металлах : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.03. - Москва, 1984. - 170 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Бакши, Игорь Самуилович

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. Современное состояние исследований шума металлов.

§1.1. Проблема ^ф спектра.

§ 1.2. Экспериментальное исследование шума металлов.

§ 1.3. Синтез спектра и гипотезы о физических механизмах Vf шума металлов.

§ 1.4. Постановка задачи.

ГЛАВА 2. Зависимость избыточного шума пленок алюминия от структурных факторов.

§ 2.1. Краткая характеристика образцов. Влияние технологических режимов получения пленок на избыточный шум.

§2.2. Влияние дисперсности структуры на уровень избыточного шума.

§ 2.3. Влияние механических напряжений на уровень избыточного шума.

§ 2.4. Применение шума для оценки качества пленок алюминия

§ 2.5. Выводы по второй главе.

ГЛАВА 3. Избыточный шум пленок алюминия при релаксационных структурных процессах и температурная зависимость шума.

§ 3.1. Снижение уровня избыточного шума цри низкотемпературном отжиге.

§ 3.2. Влияние механических напряжений.

§ 3.3. Температурная зависимость шума.

§ 3.4. Выводы по третьей главе.

ГЛАВА 4. Избыточный шум медных цроволок.

§ 4.1. Препарирование и отбор образцов для исследований.

§ 4.2. Контрольные эксперименты.

§ 4.3. Зависимость интенсивности шума от геометрических размеров образцов.

§ 4.4. Выводы по четвертой главе.

ГЛАВА 5. Обсуждение экспериментальных результатов

§ 5.1. Влияние дефектов структуры.

§ 5.2. Флуктуации числа точечных дефектов.

§ 5.3. Выводы по пятой главе.