**Нагаев, Кирилл Эдуардович.**

**Теория неравновесных флуктуаций в нормальных и сверхпроводящих металлических контактах : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.04.04. - Москва, 1999. - 74 с. : ил.**

**Оглавление диссертациидоктор физико-математических наук Нагаев, Кирилл Эдуардович**

**Содержание**

**1 ВВЕДЕНИЕ**

**2 Кинетика флуктуаций в сверхпроводниках при частотах, малых по сравнению с энергетической щелью**

**2.1 Постановка задачи**

**2.2 Уравнения для флуктуаций и корреляторы сторонних потоков**

**2.3 Флуктуация напряжения на джозефсоновском контакте при токах, меньших критического**

**2.4 Флуктуации в джозефсоновских переходах в режиме насыщения стимуляции сверхпроводящего тока**

**3 Флуктуации в сверхпроводящих системах выше температуры перехода**

**3.1 Токовый шум в сверхпроводящих пленках выше Тс**

**3.1.1 Введение**

**3.1.2 Общие выражения для спектральной плотности шума**

**3.1.3 Регулярные поправки от электрического поля**

**3.1.4 Аномальные поправки по электрическому полю**

**3.1.5 Обсуждение результатов**

**3.2 Флуктуационная проводимость мезоскопических контактов сверхпроводник - нормальный металл**

**3.2.1 Введение**

**3.2.2 Основные уравнения**

**3.2.3 Контакт ^**

**3.2.4 Контакт ЯШ**

**4 Дробовой шум в нормальных металлических контактах с диффузионной проводимостью**

**4.1 Дробовой шум в диффузионных металлических контактах в отсутствие неупругого рассеяния**

**4.2 Влияние электрон-фононного рассеяния на дробовой шум в диффузионных контактах**

**4.3 Влияние электрон-электронного рассеяния на дробовой шум в диффузионных контактах**

**5 Дальнодействующее кулоновское взаимодействие и дробовой шум в диффузионных контактах при конечных частотах**

**5.1 Уравнение для флуктуаций плотности заряда**

**5.2 Контакт кругового сечения. Аналитические результаты**

**5.3 Плоский контакт. Численные результаты**

**5.4 Высокочастотный дробовой шум при наличии электрон -электронного взаимодействия**

**6 ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**— 2 — Глава**