**Павлов, Александр Валерьевич.
Электронная спектроскопия спиновых состояний поверхности : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.04 / Павлов Александр Валерьевич; [Место защиты: ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»]. - Санкт-Петербург, 2022. - 118 с. : ил.больше**

[**Цитаты из текста:**](https://search.rsl.ru/ru/search)

* **стр. 1**

**На правах рукописи Павлов Александр Валерьевич Электронная спектроскопия спиновых состояний поверхности Диссертация на соискание степени кандидата физико-математических**

* **стр. 4**

**вид спектроскопии является методом для изучения поверхностного магнетизма и магнетизма двумерных систем на поверхности. В данной работе представлены результаты экспериментального исследования спиновых состояний поверхности кристалла FeNi3(110) и тонких плёнок на его поверхности. Представлены анализ полученных**

* **стр. 9**

**электронов. Анализ спектров вторичных электронов может дать информацию о структурных и химических свойствах поверхности. Существует несколько видов вторично-электронной спектроскопии; одним из них является электронная оже-спектроскопия. В названной методике анализируются вторичные электроны, возникающие в результате**

**Оглавление диссертациикандидат наук Павлов Александр Валерьевич**

**1.3. Экспериментальная установка**

**1.4. Методика эксперимента**

**1.5. Теория функционала плотности и её применения**

**1.6. Определение полярности СаК нанокристаллов на поверхности графена**

**Глава 2. Температурные эффекты на поверхности кристалла**

**Ее№3(110)**

**2.1. Экспериментальные результаты**

**2.2. Расчёт магнитных свойств поверхности Ее№3(110) с использованием методов теории функционала плотности**

**2.3. Выводы к главе**

**Глава 3. Экспериментальное измерение длин спиновых релаксаций в тонких плёнках Pd и ЫЕ**

**3.1. Механизмы спиновой релаксации**

**3.2. Экспериментальные результаты**

**3.3. Рост тонких пленок ЫЕ и Pd на поверхности Ее№3(110)**

**3.4. Экспериментальное измерение длины спиновой релаксации**

**для тонких пленок ЫЕ и Pd**

**3.5. Кинематическая модель релаксации электронов**

**3.6. Выводы к главе**

**89**

**Глава 4. Разработка и создание оборудования для испытания**

**многоканального детектора Мотта**

**4.1. Проектирование и разработка**

**4.2. Испытания и калибровка детектора Мотта**

**4.3. Выводы к главе**

**Выводы**

**Список использованных источников**