**Шалынин, Александр Иванович.**

## Спин-зависимые эффекты на дислокациях в кремнии : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Черноголовка, 1984. - 137 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Шалынин, Александр Иванович

ВВЕДЕНИЕ.

Глава I. Литературный обзор.

§1.1. Типы дислокаций в кремнии.

§1,2. Исследование кристаллов пластически деформированного кремния методом ЭПР.

§1.3. Энергетический спектр дислокаций в кремнии.

§1.4. Спин-зависимая рекомбинация в кремнии

Глава 2. Исследование спин-зависимой рекомбинации на дислокациях по постоянному току.

§2.1. Приготовление образцов и методика эксперимента

§2.2. Результаты экспериментов и их обсуждение.

§2.3. Модель спин-зависимой рекомбинации на ДОС

§2.4. Зависимость Т1 viJC' от уровня подсветки

Глава 3. Исследование высокочастотной фотопроводимости, СЗР в отожженных кристаллах и "отрицательного" магнитосопротивления в пластически деформированном кремнии.

§3.1. Высокочастотная фотопроводимость кристаллов кремния с дислокациями.

§3.2. Исследование СЗР и ЭПР в отожженных кристал-' лах пластически деформированного кремния.

§3.3. Исследование отрицательного магнитосопротивления в пластически деформированном кремнии

Глава 4. Спин-зависимая проводимость по дислокациям в кремнии.

§4.1. Методика измерений и приготовления образцов

§4.2. Экспериментальные результаты

§4.3. Обсуждение экспериментальных результатов