**Шпинар, Людмила Ивановна.**

## Электронные свойства полупроводников с областями нарушений : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Киев, 1984. - 140 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат физико-математических наук Шпинар, Людмила Ивановна

Введение. 4.

Глава I. Виды неоднородностей и методы описания их влияния на свойства полупроводников. 9.

§1. Основные виды неоднородностей. 9.

§2. Теоретические методы описания свойств неоднородных полупроводников. 18.

Глава 2. Основные уравнения . 33.

§1. Уравнения переноса в неоднородных полупроводниках в диффузионном приближении . 33.

§2. Уравнения переноса в приближении слабых внешних полей. 38.

Глава 3. Гальваномагнитные.эффекты в неоднородных полупроводниках . 43.

§1. Подвижность носителей тока и эффект Холла. в неоднородных полупроводниках. 43.

§2. Анизотропия магнетосопротивления.в.неоднородных . многодолинных полупроводниках. 55.

§3. Анизотропия гальваномагнитных явлений в полупроводниках со слоистым распределением легирующей примеси. 58.

§4. Подвижность носителей тока и магнетосопротивление в полупроводниках в случае сильного (негре-ющего) электрического поля. 67.

Глава 4. Термомагнитные эффекты.в неоднородных. полупроводниках. 75.

§1. Вычисление потоков тепла и электричества. 75.

§2. Теплопроводность и термоэдс неоднородного полупроводника в отсутствие магнитного поля .79.

§3. Эффект Нернста - Эттингсгаузена.81.

Глава 5. Электрические свойства полупроводников с областями нарушений.87.

§1. Анализ модели области нарушений.87.

§2. Подвижность и скорость удаления носителей тока в полупроводниках, облученных нейтронами .94.

§3. Электрофизические свойства облученного р - Si с примесью гадолиния.109.

Выводы.123.