

**Вольтамперная характеристика Pb Sn Te : In в режиме тока,
ограниченного пространственным зарядом.**

Боев Дмитрий Вадимович

Физический факультет. Электромагнитный практикум. Курсовая работа.

Группа № 18302, 3 семестр, 2019 год.

Научный руководитель

д. ф.-м. н. **Климов Александр Эдуардович**

Целью работы являлось снятие вольт-амперной характеристики структур на основе эпитаксиальных пленок Pb Sn Te : In толщиной 1.7 мкм, полученных методом молекулярно-лучевой эпитаксии МЛЭ на подложке (111)BaF₂, в режиме тока, ограниченного пространственным зарядом. Для выполнения поставленной задачи была собрана схема, использован жидкий гелий, и специальный держатель с защитным кожухом. Причиной погрешности является то, что зависимость снималась при очень маленьком токе, колебания в комнате (наши движения) стали причиной неточности. Но данные помехи не оказывают влияния на конечный результат.

Ключевые слова: Запрещенная зона, пространственный заряд, токи ограниченные пространственным зарядом, бесщелевые полупроводники.