



Метод диагностики распределения электрофизических свойств внутри зерен наноструктурированных ИК-излучательных слоев

Контроль влияния термодинамических и кинетических условий получения и обработки материалов на образование р-п-перехода внутри зерен наноструктуры

ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

Производство ИК-фотоизлучателей и фотоприемников

КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

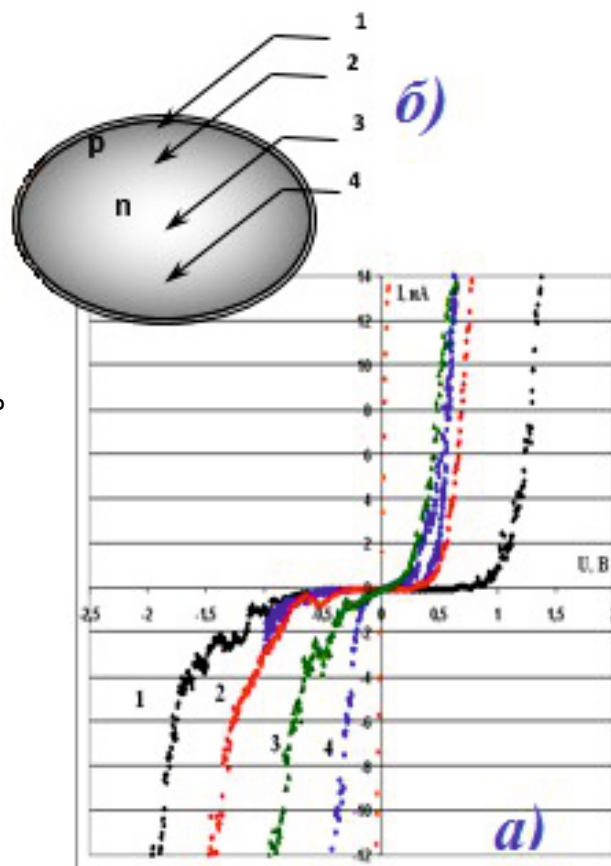
За счет снятия слоя собственного оксида на зерне халькогенида свинца достигается возможность формирования туннельного перехода с последующей операцией измерения распределения концентрации носителей заряда с образованием р-п-перехода

СТАДИЯ РАЗРАБОТКИ

Проведена апробация метода диагностики на мелкосерийном производстве ИК-фотоприемников и фотоизлучателей

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Метод обеспечивает определение состава собственного оксидного слоя, его толщины, а также измерение концентрации носителей заряда вглубь зерна с установлением глубины залегания р-п-перехода
- Информация об этих параметрах позволяет установить соответствие полученных наноструктурированных слоев оптимальным моделям ИК-фотоприемника или фотоизлучателя



а) Локальные вольтамперные характеристики в зерне
б) р-п-переход, рассчитанный из вольтамперных характеристик