

ОТЗЫВ

на автореферат Гавальяна Мамикона Юрьевича "Влияние кристаллографической ориентации и примесного состава на оптические, диэлектрические и теплофизические характеристики кристаллов германия и парателлурифта", представленную на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – Физика конденсированного состояния.

Диссертационное исследование Гавальяна М.Ю. посвящено проблемам изучения свойств и характеристик кристаллов германия и парателлурифта, широко применяемых в современной фотонике для изготовления на их основе приборов и устройств систем инфракрасной техники, акустооптики, фотоэлектрических преобразователей. Актуальность работы Гавальяна М.Ю. не вызывает сомнений - она определяется существующими проблемами, связанными с созданием материалов и их работой в различных аппаратных исполнениях и эксплуатационных режимах.

Результаты работы обладают научной новизной. Научную новизну характеризуют результаты исследования теплопроводности кристаллов парателлурифта и германия от кристаллографического направления и для кристаллов германия от концентрации примеси; результаты анализа дисперсии диэлектрической проницаемости кристаллов парателлурифта в широком диапазоне частот; результаты исследования оптического пропускания германия в инфракрасном и терагерцовом спектральном диапазоне.

Не вызывает сомнения и практическая значимость диссертационного исследования в связи с возможностью применения ряда методик для оценки применимости использования монокристаллов.

Результаты работы прошли апробацию – они были представлены на конференциях международного и всероссийского уровня. Основные результаты опубликованы в печатных изданиях, в том числе рекомендованных ВАК для диссертационных исследований.

Диссертация Гавальяна М.Ю. представляется законченным научным исследованием, выполнена на высоком экспериментальном уровне с привлечением современных методов и средств исследования.

Диссертация обладает научной новизной, актуальностью и практической значимостью. Работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Гавальян Мамикон Юрьевич, заслуживает присуждения степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 – физика конденсированного состояния.

Заслуженный деятель науки РФ
Профессор, д.т.н. (05.27.06),
кафедры технологии материалов электроники

/Л.В. Кожитов/

Подпись Л.В. Кожитова заверяю
Проректор по безопасности и общим вопросам

/И.М. Исаев/

Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС"
119049 Москва, Ленинский проспект, 4
E-mail: kozitov@misis.ru тел.: +7 499 236-81-33

