

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ивачева Александра Николаевича
"МАГНИТОРЕЗОНАНСНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЕФЕКТНОЙ
СТРУКТУРЫ МОНОКРИСТАЛЛОВ СЕГНЕТОЭЛЕКТРИЧЕСКОГО
ГЕРМАНАТА СВИНЦА",

представленной на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.07 - физика конденсированного состояния.

Диссертационная работа А.Н. Ивачева посвящена исследованию методом ЭПР-спектроскопии дефектной структуры монокристаллов германата свинца $Pb_5Ge_3O_{11}$, подвергнутых различному легированию и модифицированию, а также кристаллов хлорида рубидия-свинца $RbPb_2Cl_5$ с примесью редкоземельных элементов.

Электронный парамагнитный резонанс (ЭПР) на протяжении долгого времени остается одним из самых информативных методов исследования микроскопической структуры дефектов в конденсированных средах. Объекты исследований и тема диссертации Ивачева А.Н. несомненно является актуальными.

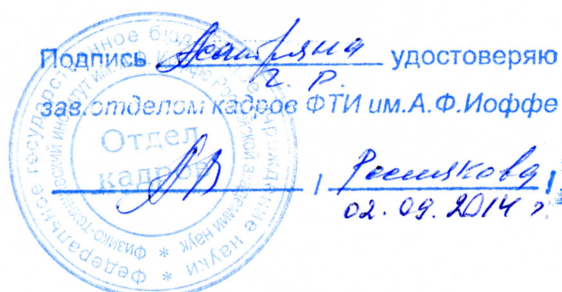
Как видно из автореферата, в работе проведен большой объем исследований. Впервые была исследована зависимость концентрации фотоиндуцированных центров Pb^{3+} в монокристаллах $Pb_5Ge_3O_{11}$ от типа примеси. Впервые определена локализация примесных ионов фтора в кристаллах $Pb_5Ge_3O_{11}$, Предложена модель зарядовой компенсации ионов Gd^{3+} -F- и их температурного поведения. По данным исследований ЭПР спектра Gd^{3+} в кристаллах $RbPb_2Cl_5$ был сделан вывод о преимущественной локализации примесных редкоземельных ионов в позиции Pb2.

Материал в автореферате изложен ясно и достаточно полно. Работа выполнена на высоком научном уровне, результаты работы известны по публикациям и докладами на конференциях. Существенных замечаний по автореферату нет.

На основании автореферата и списка публикаций А.Н. Ивачева можно считать, что работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, а автор диссертации Ивачев Александр Николаевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата физико-математических наук.

кандидат физ.-мат. наук, с.н.с. лаборатории микроволновой
спектроскопии кристаллов ФТИ им. А.Ф. Иоффе

Г.Р. Асатрян



Гайк Рафаелович Асатрян
ФТИ им. А.Ф. Иоффе, Политехническая ул. 26,
194021 Санкт-Петербург, тел. (812) 292 7320,
email: Hike.Asatryan@mail.ioffe.ru