**Ларюхин, Михаил Алексеевич.**  
Исследование парамагнитных дефектов в рентгенооблученных кристаллах KTiOPO4 и RbTiOPO4 : диссертация ... кандидата физико-математических наук : 01.04.07. - Казань, 1999. - 126 с. : ил.

## Введение диссертации (часть автореферата)на тему «Исследование парамагнитных дефектов в рентгенооблученных кристаллах KTiOPO4 и RbTiOPO4»

т-. ^ л л

1 лава 1. оозоо литературных данных.11

1.1. Структура., симметрия, кристзллическая оешетка коисталлов семейства КТ1ОРО/1.,,,,11

1.2. Макооскопические свойства кристаллов семейства КТ1ОРО4 .15

1.3. Оптические свойства кристаллов КТ1ОРО4.21

1 4 ТТпим^сныг! г.пстгшнид к к-пигтяттяу г.рмрйг.ткя К^ПРГь 31 - .— ~ .~ . . . . . -г '

Глава 2, ЭТТР дьшочных и электронных центров в кристаллах КТ1ОРО4 после рентгеновского облучения.47

2.1. Описание экспеоиментальной установки и способов обоаботки образцов Л

4 /

2, Дырочные парамагнитные дефекты в кристаллах КТ1ОРО4, облученных рентгеновскими лучами при различных температурах. .49

2.2.1. ЭТТР дырочного центра в рентгенооблученных при 77 К кп мг'тяттг|яу кГТ|'ОРП, 49 . ^ . ^ . ^ . . ^ . - X - . ^ ,.,,,,,,,,,,,,, .,,,,,,.

2.2.2. ЭТТР дырочных центров в рентгенооблученных при комнатной темпет)атуг>е КТ1ОРО \* обпазттах.,,.,.,.,. . 60

3. Электронные парамагнитные дефекты в кристаллах КТЮРО4, облученных рентгеновскими лучами при различных температурах,.б5 .4. Кинетика парамагнитных центров в рентгенооблученных кристаллах КТЮРГЬ 7 \ 2.4,1, Возникновение дополнительных дырочных О конфигураций в процессе отжига рентгенооблученных кристаллов КТР при различных температурах.71

1 Ъ тхттат^ттт,"а ттатл' 1 -г\лиитту Т1-Т ттаитч-УЛТ) 13 гчаттт,т^аттАлЬтгттлттттт тл/

-■.'-т.А--. АХПП^ 1 ц^пТр'ио г> \/тл/илу Чч.-'ПП1>1л.

ЮЛХДГТЯ УТГГЯ V К \ 1С )И( ь

ЯП

Глава 3, Э11Р дырочных и электронных центров в кристаллах Шз 11ОРО4 после рентгеновского облучения.82

3.1, Форма кристаллов КЬТЮРСь.82

3.2, Рентгенооблученные при 77 К кристаллы КЬТ^ОРС^.,,,.,.,,,,.,.84

3.2.1. Дырочные дефекты в кристаллах ШзТЮР04.,.,.,,84

-4 / / -1ттскт/,"гг\Аттттт та I л' тттт^гмг т тч т,-г> ил уп утгтп у т- 1 • \* К ¿1 ; : ! > ; : г> гч : ;; ч ; ■ -- •: ; - .' - л . . . . .О У

3.2,3. Отжиг рентгенооблученных КЬТЮР04 образцов.96

3 3 К/пмг.тятттты КЪТЮРОл пентгенооблученные пои комнатной температуре.99

3.4. Явление диссимметризации в кристаллах КЬТтОРС^ .102

3.5. Обсуждение оезультатов исследования методом ЭПР дефектной структуры кристаллов ШзГЮРО д и КТЮРО4.104

Заклю чение.112