

СОДЕРЖАНИЕ

Том 62, номер 1, 2017

ДИФРАКЦИЯ И РАССЕЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Временная структура импульсных рентгеновских пучков при рассеянии

В. Л. Носик

5

Возможность выявления пространственного расположения
одиночных дислокаций методом топо-томографии
на лабораторных установках

*Д. А. Золотов, А. В. Бузмаков, Д. А. Елфимов,
В. Е. Асадчиков, Ф. Н. Чуховский*

12

Опыт создания отечественных составных рефракционных линз,
изготовленных из бериллия

*А. А. Семенов, А. В. Забродин, В. В. Горлевский, М. С. Швердяев,
А. В. Лизунов, Д. А. Брылёв, А. С. Аникин, С. С. Клыкков,
Е. В. Козлова, И. Г. Лесина, А. Л. Небера, И. А. Морозов,
А. В. Демин, А. В. Бузмаков, Ю. М. Дымшиц, В. В. Волков,
О. М. Жигалина, П. В. Конарев, Д. Н. Хмеленин, А. В. Серегин,
Р. А. Сенин, Б. С. Роцин, В. Е. Асадчиков*

17

Особенности структурных состояний монокристаллов KNbO_3
до и после облучения быстрыми нейтронами

*А. И. Сташ, С. А. Иванов, С. Ю. Стефанович, А. В. Мосунов,
В. М. Бойко, В. С. Ермаков, А. В. Корулин, А. И. Калюканов*

23

Влияние концентрации ионов Sr на кристаллическую
и магнитную структуру двойных перовскитов
 $\text{Ba}_{2-x}\text{Sr}_x\text{FeMoO}_6$ ($x = 0-1.6$)

*В. А. Турченко, Н. А. Каланда, Л. В. Ковалев, В. Г. Симкин,
А. М. Балагуров*

33

КРИСТАЛЛОХИМИЯ

Стереохимия кремния в кислородсодержащих соединениях

В. Н. Серезжин, В. С. Урусов

43

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Кристаллическая структура илюхинита – нового минерала
группы эвдиалита

Р. К. Расцветова, К. А. Розенберг, Н. В. Чукапов, С. М. Аксенов

54

Прецизионные рентгеноструктурные исследования
монокристаллов KTiOPO_4 , легированных ниобием

*Н. Е. Новикова, Н. И. Сорокина, О. А. Алексеева, И. А. Верин,
Е. П. Харитонова, Е. И. Орлова, В. И. Воронкова*

60

СТРУКТУРА МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Кристаллизация и предварительное рентгеновское исследование
рекомбинантной фосфорибозилпирофосфатсинтетазы
из термофильного штамма *Thermus Thermophilus* HB27

*Ю. А. Абрамчик, В. И. Тимофеев, Т. И. Муравьева,
Е. В. Ситицына, Р. С. Есипов, И. П. Курапова*

73

РЕАЛЬНАЯ СТРУКТУРА КРИСТАЛЛОВ

Влияние потока мышьяка на структурные свойства GaAs при низкотемпературном эпитаксиальном росте на подложках GaAs с ориентацией (100) и (111)A

Г. Б. Галиев, Е. А. Климов, А. Л. Васильев, Р. М. Иمامов, С. С. Пушкарев, И. Н. Трунькин, П. П. Мальцев

77

Кристаллохимические особенности нонтронита из донных осадков Тихого океана

Н. А. Пальчик, Т. Н. Мороз, Т. Н. Григорьева, Н. К. Никандрова, Л. В. Мирошниченко

86

ДИНАМИКА РЕШЕТКИ И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Механизмы релаксации внутренних упругих напряжений, возникающих в процессе обратного $\alpha \rightarrow \gamma$ -превращения при медленном нагреве сплава Fe–32 ат. % Ni

Н. Д. Земцова

93

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

О пьезосвойствах нанопленок мультиферроика с учетом флексоэлектрического эффекта на морфотропной фазовой границе

С. А. Пикин

103

Кинетика переключения состояний квазиодномерных наносистем. Эффекты конечной длины и облучения

Б. В. Петухов

110

Электростатическая модель сегнетоэлектрика LiTaO₃

А. В. Яценко

115

ПОВЕРХНОСТЬ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

Сканирующая туннельная микроскопия атомно-гладкой (001) поверхности кристаллов пентаоксида ванадия V₂O₅

А. Э. Муслимов, А. В. Буташии, В. М. Каневский

120

Выращивание ультратонких бездвойниковых пленок YBa₂Cu₃O_{7-x} b-ориентации

Е. А. Степанцов, Р. Арпайя, Ф. Ломбарди

124

Процессы газофазной кластеризации при магнетронном распылении цинка

А. Х. Абдуев, А. К. Ахмедов, А. Ш. Асваров, Н. М. Алиханов, Р. М. Эмиров, А. Э. Муслимов, В. В. Беляев

130

Тонкослойные гетероструктуры GaInSbAsPBi/GaSb, полученные из жидкой фазы в поле температурного градиента

Д. Л. Алфимова, Л. С. Лунин, М. Л. Лунина, А. С. Пащенко, С. Н. Чеботарев

137

НАНОМАТЕРИАЛЫ, КЕРАМИКА

Трансформация структурного состояния металлокерамической смеси ZnO–Zn в ходе механического активационного воздействия

А. Ш. Асваров, А. К. Ахмедов, А. Х. Абдуев, А. Э. Муслимов, А. Киолерио

143

РОСТ КРИСТАЛЛОВ

К вопросу о природе примесей при кристаллизации белков

С. С. Баскакова, В. В. Волков, Т. В. Лаптинская, М. С. Лясникова, А. Э. Волошин, М. В. Ковальчук

148

Влияние примесей на рост кристаллов α -LiIO₃.
Методика измерения “мертвой зоны”

А. Н. Пскова, В. И. Рубаха, А. П. Прохоров

158

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

VecDec4SAS – программа для анализа динамических процессов,
наблюдаемых методом малоуглового рассеяния

Д. С. Молоденский

162

НЕКРОЛОГИ

Даниил Григорьевич Санников (11.07.1931–22.01.2016)

166

ИНФОРМАЦИЯ

Правила для авторов

167
