

СОДЕРЖАНИЕ

Том 59, номер 5, 2014

ОБЗОРЫ

Особенности строения мономерных октаэдрических оксокомплексов d^2 -рения(V).

I. структура монооксосоединений d^2 -Re(V) с галогенидными лигандами в *транс*-позициях к лигандам O(оксо)

В. С. Сергиенко, А. В. Чураков

685

Акустооптика жидких кристаллов: вчера, сегодня, завтра

О. А. Капустина

703

ТЕОРИЯ КРИСТАЛЛИЧЕСКИХ СТРУКТУР

Теоретико-групповое исследование упорядочения катионов в структуре перовскита

В. М. Таланов, М. В. Таланов, В. Б. Широков

718

Комбинированное упорядочение атомов в A- и B-подрешетках структуры перовскита

М. В. Таланов, В. Б. Широков, В. М. Таланов

731

ДИФРАКЦИЯ И РАССЕЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

Исследование *in situ* процессов роста и деградации кристаллов тетрагонального лизоцима на подложке кремния методом высокоразрешающей рентгеновской дифрактометрии

*М. В. Ковальчук, П. А. Просеков, М. А. Марченкова,
А. Е. Благов, Ю. А. Дьякова, Е. Ю. Терещенко,
Ю. В. Писаревский, О. А. Кондратьев*

749

КРИСТАЛЛОХИМИЯ

Новый структурный тип $A_4B_6C_6X_{36}$ флюоритоподобных фаз $\{A_{8-x}B_6C_yX_n + 2(y-x)\}_m$, предсказанный теоретически и подтвержденный экспериментально

А. М. Голубев

755

СТРУКТУРА НЕОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Рентгеноструктурное исследование кристалла $Nd_3Ga_5SiO_{14}$ при 295 и 90 К и структурная основа хиральности

А. П. Дудка, Б. В. Миль

759

Кристаллическая структура новой модификации ванадата лития $Li_3(V,P)O_4$

Е. В. Яковлева, О. В. Якубович, О. В. Димитрова

769

Выявление на дифракционных картинах особых рефлексов как индикаторов типа структуры и качества кристаллов

М. Г. Кязумов

775

ДИНАМИКА РЕШЕТКИ И ФАЗОВЫЕ ПЕРЕХОДЫ

Две фазовые диаграммы твердого раствора

$\text{Pb}(\text{Ti}_{0.485}\text{Zr}_{0.515})_{0.98}(\text{Nb}_{0.5}\text{Bi}_{0.5})_{0.02}\text{O}_3$

в интервале $20 \leq t \leq 600^\circ\text{C}$

*Л. А. Шилкина, А. В. Павленко, Л. А. Резниченко,
С. И. Дудкина*

783

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Получение и магнитооптические свойства

кубического кристалла $\text{Na}_{0.37}\text{Tb}_{0.63}\text{F}_{2.26}$

*Д. Н. Каримов, Б. П. Соболев, И. А. Иванов,
С. И. Канорский, А. В. Масалов*

788

Комплексные исследования структурной

и оптической однородности кристаллов ниобата лития

*Н. В. Сидоров, М. Н. Палатников, А. А. Яничев,
А. А. Габаин, О. В. Макарова, О. Ю. Пикуль*

794

ПОВЕРХНОСТЬ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

Сапфировые подложки с регулярным рельефом на поверхности

*А. В. Буташин, В. М. Каневский, А. Э. Муслимов,
А. Л. Васильев, Ю. Н. Эмиров, Е. В. Ракова,
А. С. Голубева, А. М. Клевачев*

802

Влияние ансамблей наночастиц золота на рост ZnO
на поверхности (0001) сапфира

*В. П. Власов, А. В. Буташин, В. М. Каневский,
А. Э. Муслимов, Л. Е. Ли, Е. В. Ракова, В. А. Бабаев,
А. М. Исмаилов*

806

Абляционное замещение железа на Co , Mn , Ni , Cu
при выращивании пленок железосодержащих
сверхпроводников в системе $\text{Fe}_{0.9}\text{M}_{0.1}\text{Se}_{0.92}$

*Е. А. Степанцов, С. М. Казаков, В. В. Беликов,
И. П. Макарова, Р. Арпайя, Р. Гуннарссон, Ф. Ломбарди*

809

Особенности получения и механизм роста
многослойных квазиодномерных систем
(Co-Ni-Fe)/ Cu в порах матриц анодного
оксида алюминия

*А. В. Труханов, С. С. Грабчиков, А. Н. Васильев,
С. А. Шарко, Н. И. Мухуров, И. В. Гасенкова*

814

НАНОМАТЕРИАЛЫ, КЕРАМИКА

Морфология поликристаллических пленок касситерита

В. В. Томаев, А. И. Глазов

819

РОСТ КРИСТАЛЛОВ

Рост, структура и некоторые транспортные свойства
монокристаллов топологических изоляторов
на основе халькогенидов висмута

*М. В. Голубков, Ю. И. Горина, Г. А. Калюжная,
В. В. Родин, Т. А. Романова, Н. Н. Сентюрина, С. Г. Черноок*

824

Кристаллохемилюминесценция растворов

*А. П. Гуськов, Л. П. Некрасова, А. С. Горнакова,
И. А. Шикунова*

829

Особенности морфологии и распределения
газовых включений в монокристаллических
лентах сапфира, выращенных способом Степанова

С. И. Бахолдин, В. Н. Маслов, Ю. Г. Носов

834

Скоростной рост кристаллов α -LiIO₃

В. И. Рубаха, А. В. Пучков

841

Выращивание монокристаллов трибората лития (LiB₃O₅)
в системе Li₂O—B₂O₃—MoO₃

Н. С. Мартиросян, Н. Г. Кононова, А. Е. Кох

846

МЕМОРИАЛЬНЫЕ ДАТЫ

Время его идей еще впереди.

К 110-летию со дня рождения А.П. Капустина

852