

Российская академия наук

КРИСТАЛЛОГРАФИЯ

Том 69 № 3 2024 Май—Июнь

Основан в 1956 г.

Выходит 6 раз в год

ISSN 0023-4761

*Журнал издается под руководством
Отделения физических наук РАН*

Главный редактор
М. В. Ковальчук

Редакционная коллегия:

А.С. Авилов, В.Л. Аксёнов, В.А. Бушуев,
А.Э. Волошин (*заместитель главного редактора*), И.Л. Ерёменко,
А.Г. Забродский, М.Ю. Каган, В.М. Каневский,
П.К. Кашкаров (*заместитель главного редактора*),
В.В. Кведер, С.Л. Киселев,
А.Ф. Константинова (*ответственный секретарь*),
А.Г. Литвак, А.А. Макаров, Э.Х. Мухамеджанов,
В.Я. Панченко, В.О. Попов, Д.Ю. Пушаровский,
Н.И. Сорокина, С.Н. Чвалун

Зав. редакцией И.Н. Миронова

Адрес редакции: 1119333, В-333, Ленинский проспект, 59

тел. 8(499)135-60-70

E-mail: redcryst@crys.ras.ru

Москва

ФГБУ «Издательство «Наука»

СОДЕРЖАНИЕ

Том 69, номер 3, 2024

ДИФРАКЦИЯ И РАССЕЯНИЕ ИОНИЗИРУЮЩИХ ИЗЛУЧЕНИЙ

К теории дифракции ограниченных пучков синхротронного излучения в монокристалле в геометрии Лауэ

В. Г. Кон, И. А. Смирнова 375

КРИСТАЛЛОГРАФИЧЕСКАЯ СИММЕТРИЯ

Принцип Кюри и система Шубникова — к дальнейшему развитию их идей

Б. Левин 382

РЕАЛЬНАЯ СТРУКТУРА КРИСТАЛЛОВ

Влияние бегущего магнитного поля на параметры легированных Te монокристаллов GaAs, выращенных методом Чохральского

Т. Г. Югова, В. А. Чупраков, Н. А. Санжаровский, А. А. Югов, И. Д. Мартынов, С. Н. Князев 393

Дефектная структура легированных оловом монокристаллов InAs, выращенных методом Чохральского

Н. А. Санжаровский, И. Б. Парфентьева, Т. Г. Югова, С. Н. Князев 400

СТРУКТУРА ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

Электроннографическое исследование аморфной пленки политетрафторэтилена

А. К. Кулыгин, Н. В. Садовская, А. С. Авилов, О. И. Васин 405

СТРУКТУРА МАКРОМОЛЕКУЛЯРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ

Структура комплекса карбоксипептидазы Т из *Thermoactinomyces vulgaris* с L-фениллактатом

В. Х. Акпаров, Г. Е. Константинова, В. И. Тимофеев, М. Б. Швецов, И. П. Куранова 422

ФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРИСТАЛЛОВ

Влияние доменной структуры полярных кристаллов LaVGeO₅ на их гиротропные свойства

А. Ф. Константинова, Т. Г. Головина, Е. И. Мареев, А. В. Бутахин, И. С. Волчков, Р. В. Гайнутдинов, Н. М. Ашарчук, В. М. Касимова, Е. В. Забелина, Н. С. Козлова 429

Двумерные сегнетоэлектрические кристаллы

В. М. Фридкин 438

Верхняя граница подвижности и концентрации носителей заряда во фторидных суперионных проводниках со структурами флюорита и тисонита

Н. И. Сорокин 445

Определение оптимальных направлений волнового вектора фазовой голографической решетки в кубическом фоторефрактивном кристалле

В. Н. Навыко 451

ПОВЕРХНОСТЬ, ТОНКИЕ ПЛЕНКИ

Пленки перовскита бромид метиламмония-свинца для фотонных метаповерхностей

Г. А. Юрасик, И. В. Касьянова, В. В. Артемов, А. А. Ежов, И. С. Павлов, А. А. Антонов, G. Long, М. В. Горкунов 461

Проводимость и реальная структура кристаллов гидросульфатфосфатов цезия <i>Р. В. Гайнутдинов, А. Л. Толстихина, И. П. Макарова, В. А. Коморников</i>	470
Фазовый переход плавления в ламеллярной пленке димиристойл-фосфатидилсерина на поверхности раствора коллоидного кремнезема <i>А. М. Тихонов, Ю. О. Волков, А. Д. Нуждин, Б. С. Рошин, В. Е. Асадчиков</i>	476
Выбор мишени для получения пленок высшего силицида марганца методом магнетронного распыления <i>М. С. Лукасов, Н. А. Архарова, А. С. Орехов, Т. С. Камилов, В. В. Клечковская</i>	487
Проблемы высокодозной ионной имплантации ионов гелия в кремний <i>П. А. Александров, О. В. Емельянова, С. Г. Шемардов, Д. Н. Хмеленин, А. Л. Васильев</i>	494
Определение структуры слабоупорядоченных пленок по данным рентгеновской дифракции <i>С. Б. Астафьев, Л. Г. Янусова</i>	505

НАНОМАТЕРИАЛЫ, КЕРАМИКА

Влияние исходной структуры частиц порошка меди на каталитические свойства оксида церия <i>О. М. Жигалина, О. С. Морозова, Д. Н. Хмеленин, Е. Н. Черковский, А. А. Фирсова, В. Г. Басу, Г. А. Воробьева</i>	511
Фторпроводящая керамика на основе BiF_3 <i>Н. И. Сорокин</i>	522
Влияние химического строения развязок в макромолекулах на nanoорганизацию фторсополимеров <i>Л. В. Соколова, Д. С. Пронин, Е. Д. Политова</i>	528
Особенности nanoорганизации тройного фторсополимера <i>Л. В. Соколова, А. В. Лосев, А. Н. Хрусталева, В. В. Волков</i>	541

РОСТ КРИСТАЛЛОВ

Характеризация и фотокаталитические свойства тетраподов ZnO , синтезированных методом высокотемпературного пиролиза <i>В. В. Краснова, А. Э. Муслимов, А. С. Лавриков, Л. А. Задорожная, Ф. Ф. Оруджев, Р. Р. Гюлахмедов, В. М. Каневский</i>	549
Взаимодействие расплава Al_2O_3 с азотом при высоких температурах и давлении 1 бар <i>Д. В. Костомаров, В. А. Федоров</i>	557