

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

## Номер 11, 2019

---

Комплексное исследование ряда обыкновенных хондритов на основе рентгеновских методик и мессбауэровской спектроскопии

*Л. В. Гуда, А. Н. Кравцова, А. А. Гуда, С. П. Кубрин, М. И. Мазурицкий, А. В. Солдатов*  
Электролюминесцентная камера для исследования подбарьерного деления трансурановых элементов

3

*А. А. Алексеев, С. Г. Лебедев, В. Э. Янц*  
Локальная атомная и электронная структура нанолистов  $\beta$ -СоООН  
для реакции выделения водорода

14

*М. А. Солдатов, П. В. Медведев, Ш. Вей, А. В. Солдатов*  
Трансформация электронных свойств нанопленок иттербия, индуцированная адсорбированными на их поверхности молекулами монооксида углерода

20

*М. В. Кузьмин, М. А. Митцев*  
Изменение отражательной способности зеркал Mo(111) после экспозиции в  $D_2-N_2$  плазме

27

*А. Е. Городецкий, В. Л. Буховец, А. В. Маркин, В. Л. Войтицкий,  
Т. В. Рыбкина, Р. Х. Залавутдинов, А. П. Захаров, В. И. Золотаревский,  
И. А. Архипушкин, Л. П. Казанский*

33

Прохождение лучистых потоков из плазмы разряда в ионных источниках  
через отверстия в ионно-оптических системах

*В. К. Абгарян, А. Б. Надирадзе, А. А. Семенов, А. Е. Трошин*

43

Методика прогнозирования ресурса ускоряющего электрода ионно-оптической  
системы газоразрядного источника ионов

*Р. В. Ахметжанов, Е. В. Воробьев, Д. В. Духопельников, С. Г. Ивахненко,  
В. А. Обухов, Г. А. Попов, В. В. Свотина, М. В. Черкасова*

50

Получение высококачественной оптической поверхности покрытия  
из аморфного никеля на бериллиевой подложке

*Д. С. Казаков, А. В. Мильков, И. Л. Струля, В. А. Филичкина, А. С. Козлов*

59

Влияние сфокусированного импульсного лазерного излучения на свойства  
аморфного металлического сплава  $FeSi_xB_{16}$

*А. В. Жихарев, В. Я. Баянкин, С. Г. Быстров, Н. А. Орлова*

64

О структурной неустойчивости нематика в переменном электрическом поле  
и ее связь с конвекцией и флексоэлектрическим эффектом

*С. А. Пикин*  
Структура и морфология поверхности эпитаксиальных пленок  $Cd_{1-x}(Mn, Fe)_xSe$

72

*И. Р. Нуриев, М. А. Мехрабова, А. М. Назаров, Н. Г. Гасанов,*

*Р. М. Садыгов, С. С. Фарзалиев*

78

Зависимость степени усиления нанокомпозитов полимер/2D-nanoаполнитель  
от структуры поверхности nanoаполнителя

*Г. В. Козлов, И. В. Долбин*

81

Поверхностная сегрегация состава в пленках нитрида галлия

*Ю. Я. Томашпольский, В. М. Матюк, Н. В. Садовская*

85

Особенности структуры поверхности пленок висмута, легированного теллуром

*Д. Ю. Матвеев*

90

Формирование оксидных слоев на поверхности меди и ее сплавов,  
модифицированных мощным ионным пучком

*Т. В. Панова, В. С. Ковивчак*

94

Применение ионно-лучевой обработки в процессе магнетронного  
напыления тонких пленок  $SnO_2$

*А. С. Алалыкин, П. Н. Крылов, Р. М. Закирова, И. В. Федотова,*

*Н. В. Костенков, Е. А. Дурман*

99

Состав каталитических слоев, формируемых в процессе ионно-ассистируемого  
осаждения платины и гадолиния на углеродные носители

*В. В. Поплавский, А. В. Дорожко, В. В. Углов*

105