

# СОДЕРЖАНИЕ

---

---

## Номер 9, 2014

---

---

Наблюдение дефектов солнечных элементов методами электролюминесценции, LBIC и EBIC

*Е. Б. Якимов, В. И. Орлов* 5

Сравнение эффективности детекторов бета-излучения из  $^{63}\text{Ni}$ , изготовленных из кремния и широкозонных полупроводников

*С. И. Зайцев, В. Н. Павлов, В. Я. Панченко, М. А. Поликарпов, А. А. Свищев, Е. Б. Якимов* 9

Формирование нанокомпозитных TiC/a-C:H покрытий методом магнетронного распыления Ti в Ar/C<sub>2</sub>H<sub>2</sub> смеси, активируемой электронным пучком

*И. В. Гаврилов, А. С. Каменецких, А. А. Комарский, А. М. Мурзакаев, А. В. Чукин* 13

Имплантация ионов дейтерия в композиционные структуры с вольфрамовым покрытием

*В. В. Бобков, Р. И. Старовойтov, Л. П. Тищенко, Ю. И. Kovtunenko, Л. А. Гамаюнова* 21

Исследование морфологии сетчатого материала, полученного каталитической полимеризацией 2-гидроксиэтилметакрилата

*С. Н. Холуйская, А. Г. Филатова, С. А. Дубровский* 27

Исследование процесса агломерации наночастиц магнетита на поверхности структурированных полиамидных пленок

*В. Ю. Науменко, Х. Х. Валиев, Ю. Н. Карнет, Н. С. Снегирева, Ю. Г. Яновский* 33

Влияние надмолекулярной структуры на морфологию карбонизованной поверхности политетрафторэтилена

*С. А. Хатипов, Н. В. Садовская, А. Ю. Обвинцев, А. Н. Касаткин* 39

АСМ-анализ морфологии поверхности, структура и механические свойства композиций метилцеллюлозы с коллоидными дисперсиями серебра

*Т. Е. Суханова, М. Э. Вылегжанина, И. В. Гофман, Ю. Г. Сантурян, А. Я. Волков, А. А. Кутин, И. В. Абалов, Л. И. Куценко, А. М. Бочек, Е. Ф. Нанарин* 47

Структурно-морфологические трансформации алмазоподобных покрытий, подвергнутых энергетическому воздействию

*Е. В. Овчинников, Н. М. Чекан, В. А. Струк, Е. И. Эйсмонт, Н. В. Малай* 58

Решение прямой задачи количественного рентгеноспектрального микроанализа для бинарных сплавов известного состава

*И. Н. Михеев* 66

О модификации модели диффузии неосновных носителей заряда в полупроводниковых материалах, основанной на использовании рекурсивных тригонометрических функций, и оценка устойчивости решений для модифицированной модели

*Е. В. Серегина, М. А. Степович, А. М. Макаренков* 72

Использование диссипативной моды в атомно-силовой микроскопии высокого разрешения

*А. Г. Тёмирязов, А. В. Краев, С. А. Саунин* 76

Идентификация эмиссионных пиков в спектрах оксидных пленок на металлической поверхности в инфракрасном диапазоне длии волн

*Н. В. Волков, Б. А. Калин, И. В. Олейников, Р. А. Валиков, Л. Н. Некрасова* 82

Влияние ионной бомбардировки на профиль распределения примесных атомов по глубине в Si, применяемом в солнечных элементах и диодных структурах

*Б. Е. Умирзаков, С. Ж. Ниматов, Х. Х. Болтаев*

87

Влияние различных видов отжига на термооксидирование структур  $V_xO_y/InP$ , сформированных осаждением геля оксида ванадия(V), фазовый состав и морфологию пленок

*И. Я. Миттова, Е. В. Томина, Б. В. Сладкопевцев, А. И. Донцов*

91

Нелинейные эффекты в компенсации проводимости полупроводников радиационными дефектами

*В. В. Козловский, А. Э. Васильев, В. В. Емцев, А. А. Лебедев*

101

Определение потенциала взаимодействия для системы  $He^+ - Au$  из данных по обратному резерфордовскому рассеянию

*А. Н. Зиновьев*

105

Рефрижератор с сорбционной откачкой гелия-3, охлаждаемый криорефрижератором замкнутого цикла

*А. Н. Черников, В. Н. Трофимов*

108