

# СОДЕРЖАНИЕ

Номер 5, 2019

Возможности атомно-силовой микроскопии для исследования продуктов молекулярного наслаждания

*Е. А. Соснов, А. С. Кочеткова*

3

Влияние импульсной фотонной обработки на механические свойства полупроводниковых термоэлектрических ветвей (на основе твердых растворов  $\text{Bi}_2\text{Te}_3 - \text{Bi}_2\text{Se}_3$ ) и адгезию коммутационных слоев

*Е. К. Белоцегов, В. А. Дыбов, А. В. Костюченко, С. Б. Кущев,*

*Д. В. Сериков, С. А. Солдатенко*

17

Получение и рентгенографические исследования твердых растворов  $\text{Cu}_2\text{ZnGe}_{1-x}\text{Si}_x\text{Se}_4$

*А. У. Шелег, В. Г. Гуртовой, В. А. Чумак*

25

Исследование структуры  $\text{SiO}_2/\text{Si}$ , последовательно имплантированной ионами

$^{64}\text{Zn}^+$  и  $^{16}\text{O}^+$  и термообработанной в нейтрально-инертной среде

*В. В. Привезенцев, В. С. Куликаускас, В. В. Затекин, В. И. Зиненко, Ю. А. Агафонов,*

*В. К. Егоров, Э. А. Штейнман, А. Н. Терещенко, К. Д. Щербачев*

29

Синтезnanoструктурированного углерода на поверхности промышленных полимеров при воздействии мощного ионного пучка

*В. С. Ковицак, Ю. Г. Кряжев*

35

Электронная спектроскопия тонких nanoуглеродных пленок

*О. Ю. Ницак, Н. Ф. Савченко, О. А. Стрелецкий, В. В. Хвостов, Е. Ю. Зыкова*

39

Исследования monoслойных графеновых покрытий на поверхности SiC

*Е. В. Гущина, М. С. Дунаевский, С. П. Лебедев, И. А. Елисеев, А. А. Лебедев*

44

Роль топографических дефектов поверхности в формировании слоев углеродных нанотрубок на поверхности массивного никеля

*С. Г. Львов, Е. Ф. Куковицкий, В. А. Шустов, Н. М. Лядов*

49

Механические свойства тонких пленок AlSiN, исследованные методом наноиндентирования, как критерий термической стабильности

*Т. А. Кузнецова, Т. И. Зубарь, В. А. Лапицкая, К. А. Судиловская, С. А. Чижик,*

*В. В. Углов, В. И. Шиманский, Н. Т. Квасов*

58

Получение, структура и механические характеристики Mo–Si–В слоистого композита

*В. М. Кийко, В. П. Коржов*

62

Исследование локальной фотопроводимости пленок  $\text{ZrO}_2(\text{Y})$  с наночастицами Au методом туннельной атомно-силовой микроскопии

*Д. А. Лискин, Д. О. Филатов, О. Н. Горшков, Д. А. Антонов, И. Н. Антонов,*

*М. Е. Шенина, А. С. Новиков*

70

Влияние тока пучка при электронно-лучевом сплавлении титанового сплава Ti–6Al–4V на структурные особенности и фазовые переходы при газофазном наводороживании

*Н. С. Пушилина, В. Н. Кудияров, М. С. Сыртанов, Е. Б. Кашкаров*

75

Адсорбция и взаимодействие молекул Со и Но на поверхности чистого и оксидированного сплава Al–Mo(110)

*Г. С. Григоркина, А. Г. Рамонова, В. Б. Заалишвили, О. Г. Бурдзиева, Т. Т. Магкоев*

80

Состав, морфология и механизмы формирования кислородсодержащих фаз в поверхностных гетеросегрегационных процессах

*Ю. Я. Томашпольский, В. М. Матюк, Н. В. Садовская, С. Г. Лакеев, Н. В. Козлова*

89

Химический состав, структура и функциональные свойства покрытий каналов микроканальных пластин

*Б. М. Кучумов, С. В. Забулаев, Ю. В. Шевцов, Ю. В. Шубин, С. В. Трубин,*

*А. И. Романенко, И. К. Игуменов*

99

Термодинамический анализ реакций образования фосфатов калия, цинка и алюминия в процессе электронно-лучевой обработки сине-зеленого стекла СЗС23

*С. П. Авдеев, Л. П. Милешко, С. Н. Гаранжа*

105

Расчет отражения ионов от твердых тел: компьютерное моделирование и теория

*А. И. Толмачев, Л. Форлано*

108