

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 4, 2014

Масс-спектрометрическое исследование конденсации и испарения пленки теллура на сапфире	
<i>В. И. Михайлов, Л. Е. Поляк, В. М. Каневский, А. С. Писарев</i>	5
Микроструктурные исследования сорбционных слоев масс-чувствительных сенсоров для детектирования азотсодержащих соединений	
<i>Т. А. Кучменко, Р. У. Умарханов, С. С. Гражулене, С. В. Заглядова, В. М. Шкинев</i>	9
Морфология поверхности и проводимость алмазоподобных пленок, выращенных ионно-плазменным методом на танталовой подложке	
<i>А. Н. Броздниченко, Д. М. Долгинцев, Р. А. Кастро</i>	18
Состав и электронные свойства наноразмерных фаз и нанопленок силицидов металлов, созданных методом ионной имплантации в сочетании с отжигом	
<i>Х. Х. Болтаев, Д. А. Таимухамедова, Б. Е. Умирзаков</i>	24
Создание наночастиц ZnO в структуре SiO ₂ /Si методом имплантации ионов Zn ⁺ с последующей термообработкой	
<i>В. В. Привезенцев, В. С. Куликаускас, В. В. Затекин, Д. В. Петров, В. А. Баженов, Э. А. Штейнман</i>	30
Исследование покрытий на основе ZnO ₂ , получаемых при плазменном воздействии в электролитах	
<i>А. М. Борисов, С. В. Савушкина, А. В. Виноградов, Н. В. Ткаченко, В. Г. Востриков, Е. А. Романовский, М. Н. Полянский, А. А. Ашмарин</i>	37
Структурные и фазовые изменения в монокристаллическом кремнии, обработанном компрессионными плазменными потоками	
<i>В. В. Углов, Н. Т. Квасов, Р. С. Кудактин, Ю. А. Петухов, В. М. Асташинский, А. М. Кузьмицкий</i>	42
Диагностика нанодисперсных поликристаллов на основе поляризационного тормозного излучения релятивистских электронов	
<i>В. И. Алексеев, А. Н. Елисеев, Э. Ф. Иррибарра, Р. М. Нажмудинов, Н. Н. Насонов, А. С. Кубанкин, В. В. Полянский, В. И. Сергиенко</i>	46
Модификация поликристаллических оксидов SnO ₂ и ZnO мощным ионным пучком наносекундной длительности	
<i>В. С. Ковивчак, Т. В. Панова, О. В. Кривоzubов, Н. Н. Леонтьева, Е. В. Князев</i>	50
Исследование взаимодействия электронов с энергией 10 кэВ с диэлектрической поверхностью	
<i>К. А. Вохмянина, П. Н. Жукова, А. С. Кубанкин, Ле Тхи Хоай, Р. М. Нажмудинов, А. А. Плесканев, А. Н. Олейник, Н. Н. Насонов, Г. П. Похил</i>	56
Политермы углов смачивания алюминия и алюминий-литиевого сплава расплавами на основе олова	
<i>Н. В. Далакова, К. М. Елекоева, А. З. Кашежев, А. Р. Манукянц, А. Д. Прохоренко, М. Х. Понежев, В. А. Созаев</i>	60

Оптимизация параметров при самосборке линейно-цепочечного углерода методом молекулярной динамики

В. А. Александров, Ф. Н. Михайлов

64

Генерация и распространение незатухающих температурных волн при импульсном воздействии на поверхность мишени

В. И. Высоцкий, А. О. Василенко, V. B. Vassilenko

68

Дифракция Дебая–Шеррера в геометрии обратного рассеяния на курчатовском источнике СИ. Часть II. Аппаратура, экспериментальные результаты, обработка

А. Н. Артемьев, А. Д. Беляев, Н. А. Артемьев, А. А. Демкив, А. Г. Маевский, О. Ю. Горобцов, Б. Ф. Кириллов, Г. А. Князев, С. И. Тютюнников, В. Н. Шаляпин

76

Влияние процессов упругого рассеяния на спектры рентгеновской фотоэлектронной спектроскопии слоисто-неоднородных мишеней

В. П. Афанасьев, П. С. Капля, Д. А. Иванов, А. В. Лубенченко

83

Методы расчета резонансной части атомного фактора в кристаллах с частичным заполнением кристаллографической позиции

К. А. Акимова, А. С. Илюшин, А. П. Орешко, Е. Н. Овчинникова

87

Измерение энергии излучения спектрометрическими системами на основе неохлаждаемых кремниевых детекторов

Г. П. Васильев, В. К. Волошин, А. С. Деев, С. К. Киприч, Н. И. Маслов, С. В. Наумов, В. Д. Овчинник, С. М. Потин, М. Ю. Шулика, В. И. Яловенко

94

Суммарные потери энергии релятивистского электрона при прохождении через полимерный композиционный материал

В. И. Павленко, О. Д. Едаменко, Н. И. Черкашина, А. В. Носков

101

Исследование дозовой зависимости степени аморфизации поверхности Si(111) при бомбардировке низкоэнергетическими ионами Na⁺

С. Ж. Ниматов, Д. С. Руми

107

К сведению читателей

112

Оптимизация параметров при самосборке линейно-цепочечного углерода
методом молекулярной динамики

В. А. Александров, Ф. Н. Михайлов

64

Генерация и распространение незатухающих температурных волн
при импульсном воздействии на поверхность мишени

В. И. Высоцкий, А. О. Василенко, V. B. Vassilenko

68

Дифракция Дебая–Шеррера в геометрии обратного рассеяния на курчатовском источнике СИ.
Часть II. Аппаратура, экспериментальные результаты, обработка

*А. Н. Артемьев, А. Д. Беляев, Н. А. Артемьев, А. А. Демкив, А. Г. Маевский, О. Ю. Горобцов,
Б. Ф. Кириллов, Г. А. Князев, С. И. Тютюнников, В. Н. Шаляпин*

76

Влияние процессов упругого рассеяния на спектры рентгеновской
фотоэлектронной спектроскопии слоисто-неоднородных мишеней

В. П. Афанасьев, П. С. Капля, Д. А. Иванов, А. В. Лубенченко

83

Методы расчета резонансной части атомного фактора в кристаллах
с частичным заполнением кристаллографической позиции

К. А. Акимова, А. С. Илюшин, А. П. Орешко, Е. Н. Овчинникова

87

Измерение энергии излучения спектрометрическими системами на основе
неохлаждаемых кремниевых детекторов

*Г. П. Васильев, В. К. Волошин, А. С. Деев, С. К. Киприч, Н. И. Маслов, С. В. Наумов,
В. Д. Овчинник, С. М. Потин, М. Ю. Шулика, В. И. Яловенко*

94

Суммарные потери энергии релятивистского электрона при прохождении
через полимерный композиционный материал

В. И. Павленко, О. Д. Едаменко, Н. И. Черкашина, А. В. Носков

101

Исследование дозовой зависимости степени аморфизации поверхности Si(111)
при бомбардировке низкоэнергетическими ионами Na⁺

С. Ж. Ниматов, Д. С. Руми

107

К сведению читателей

112