

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 3, 2011

Материалы XXXX Международной конференции по физике взаимодействия заряженных частиц с кристаллами (НИИ ядерной физики имени Д.В. Скобелыцина МГУ, 2010 г., г. Москва)

Эффект Огорокова: особенности текущих экспериментальных
и теоретических исследований; перспективы применения

В. В. Балашов 5

Температурные эффекты в ионно-электронной эмиссии квазикристалла графита

*В. С. Авилкина, Н. Н. Андрианова, А. М. Борисов, Ю. С. Виргильев,
В. С. Куликаускас, Е. С. Машкова, Е. А. Питиримова* 18

Нарушение правила аддитивности для потерь энергии ионов в углеводородах

Ю. А. Белкова, Я. А. Теплова 23

Оптические свойства пленок GaAs, осажденных импульсной ионной абляцией

А. В. Кабышев, Ф. В. Конусов, Г. Е. Ремнев 27

Оптические свойства в ИК-диапазоне ионно-модифицированной
металлической поверхности

Н. В. Волков, И. В. Олейников, Е. А. Ананьева 35

Модифицирование тонких оксидных пленок Be, Si, Al, Ti, Zr, W
при облучении пучками ионов He⁺ и Ar⁺ с широким энергетическим спектром

Н. В. Волков 40

Модификация углеродных пленок мощным протон-углеродным пучком
наносекундной длительности

В. С. Ковивчак, Т. В. Панова, О. В. Кривоzubов, Н. А. Давлеткильдеев 46

Моделирование легирования и первичного радиационного повреждения
поверхности (111) SiC при бомбардировке атомарными и кластерными ионами
Si_N (N = 1, 5, 60) методом классической молекулярной динамики

А. В. Бакаев, Е. Е. Журкин 49

Об особенностях в сечениях захвата электронов ионами фосфора

И. С. Дмитриев, Я. А. Теплова 56

Ионно-лучевое восстановление поверхности высшего оксида тантала

Н. В. Алов, Д. М. Куцко 59

Эрозия полиимида, модифицированного аморфным силиказолем,
в потоке кислородной плазмы

К. Б. Вернигоров, А. Ю. Алентьев, А. М. Музафаров, Л. С. Новиков, В. Н. Черник 63

Характеристики поверхности сплавов V–Ga при облучении ионами Ar⁺ и N⁺

Л. С. Данелян, В. В. Затекин, С. Н. Коршунов, В. С. Куликаускас, А. Н. Мансурова 69

Накопление дейтерия в вольфраме, содержащем радиационные повреждения

*Б. И. Хрипунов, Л. С. Данелян, В. Г. Востриков, В. В. Затекин, В. С. Койдан,
В. С. Куликаускас, С. Т. Латушкин, В. Б. Петров, Е. А. Романовский,
А. И. Рязанов, В. Н. Унежев* 72

Автоколебания распределенных зарядов в естественном оксиде на поверхности кремния как источник возбуждения процессов, ответственных за эффект дальнего действия

В. Л. Левшунова, Г. П. Похил, Д. И. Тетельбаум

76

Влияние структуры быстрого однозарядного иона на сечение захвата электрона

Н. В. Новиков

80

Численный компьютерный расчет распределения одноименных точечных зарядов на диэлектрической поверхности

Л. А. Жияков, А. А. Пронкин

85

Расчет зависимости коэффициента самораспыления от угла падения ионов на мишень

А. И. Толмачев

89

Влияние размеров электрода на температуру его поверхности в катодном пятне нормального тлеющего разряда

В. И. Кристя, М. И. Супельняк

92

О роли взаимодействия имплантированных атомов с протяженными дефектами

Л. К. Израилева, Э. Н. Руманов

97

Особенности структурных превращений, происходящих при образовании кристаллической структуры боридов в сталях

А. С. Помельникова, М. Н. Шипко, М. А. Степович

99

Модификация структуры и механических свойств быстрорежущей стали Р18 при комбинированном плазменном и термическом воздействии

Н. Н. Черенда, В. В. Углов, Н. В. Бирик, С. В. Гусакова, В. М. Асташинский, А. М. Кузьмицкий, В. А. Ухов

107