

**Материалы XLII Международной конференции по физике
взаимодействия заряженных частиц с кристаллами
(НИИ ядерной физики им. Д.В. Скobelьцына МГУ, 2012 г., г. Москва)**

Моделирование распыления нанокластеров кремния диаметром 2–8 нм при бомбардировке одноатомными и кластерными ионами методом классической молекулярной динамики

П. Ю. Григорьев, Е. Е. Журкин

5

Молекулярно-динамическое моделирование взаимодействия дислокаций с радиационными дефектами в аустенитных сплавах Fe–Ni–Cr

А. В. Бакаев, Д. А. Терентьев, Е. Е. Журкин, П. Ю. Григорьев

17

Роль структурных дефектов при канализировании частиц в углеродных нанотрубках

А. В. Степанов

25

Переходы в атоме при движении вблизи поверхности углеродной нанотрубки

И. В. Лысова, А. С. Сабиров, Г. М. Филиппов

31

Зарядовое распределение ионов азота, отраженных от медной и графитовой поверхностей

Н. В. Новиков, Я. А. Теплова, Ю. А. Файнберг

35

Ширина равновесного зарядового распределения тяжелых ионов в твердой и газообразной средах

Н. В. Новиков, Я. А. Теплова

¶

40

Трехкомпонентное приближение при оценке неравновесных зарядовых фракций ионов бора и азота при прохождении через тонкие пленки

Ю. А. Белкова, Я. А. Теплова

43

Реакции фоторасщепления дейтрона, термоядерного синтеза и деления ядер, индуцированные γ -квантами в насыщенном дейтерием палладии и плотном газообразном дейтерии, с синтезом новых структур

Р. Вишневский, А. Ю. Дидақ, Т. Вилчинска-Китовска

48

Микроструктура и фазовый состав системы циркониевое покрытие–кремний, обработанной сильноточными электронными пучками

В. В. Углов, Н. Н. Коваль, Ю. Ф. Иванов, Ю. А. Петухов, А. В. Калин, А. Д. Тересов

57

Ионизационные эффекты тяжелой компоненты космического излучения в защищенных микросхемах

В. Я. Чуманов, А. Г. Кадменский, Н. Г. Чеченин

64

Изменение оптических свойств функциональных поверхностей космических аппаратов при совместном воздействии электронов и ультрафиолета

Р. Х. Хасаншин, А. Б. Надирадзе

73

Моделирование пробега киловольтных электронов в диэлектрической мишени в условиях накопления объемного заряда

Т. А. Куприянова, Л. Р. Миникаев, Р. Р. Тангишев, М. А. Степович, М. Н. Филиппов

79

Исследование бесконтактного прохождения электронов через диэлектрические каналы

*К. А. Вохмянина, П. Н. Жукова, Э. Ф. Иррибарра, А.С. Кубанкин, Ле Тхи Хоай,
Р. М. Нажмудинов, Н. Н. Насонов, Г. П. Похил*

83

Экспериментальное исследование поляризационного тормозного излучения в мелкозернистых поликристаллах

*В. И. Алексеев, Э. Ф. Иррибарра, А. С. Кубанкин, Р. М. Нажмудинов, Н. Н. Насонов,
В. В. Полянский, В. И. Сергиенко*

88

Спектральный метод в теории аксиального канализирования

Н. Ф. Шульга, В. В. Сыщенко, В. С. Нерябова

91

Экспериментальная проверка методик расчета рассеяния света в мутных средах
и определение альбедо однократного рассеяния на основе спектроскопии
упруго отраженных электронов

В. П. Афанасьев, Д. С. Ефременко, А. В. Лубенченко

97

Влияние температуры на физическое распыление высокоориентированного
пиролитического графита

*Н. Н. Андрианова, А. М. Борисов, Ю. С. Виргильев, Е. С. Машкова,
В. С. Севостьянова, В. И. Шульга*

103

Влияние неоднородности ионного потока на распыление мишени
с поверхностным рельефом в тлеющем разряде

В. И. Кристя, Йе Наинг Тун

109