

Фемтосекундная лазерная плазма в микроканале кристалла CaF_2
и эффективная генерация характеристического рентгеновского излучения

В. М. Гордиенко, И. А. Макаров, В. П. Петухов, А. С. Хоменко

5

Прохождение электронов низкой энергии через диэлектрические капилляры

В. П. Петухов

12

Спектр тормозного излучения нерелятивистских электронов в металле:
теория и эксперимент

В. А. Астапенко, А. С. Батулин, Е. В. Коростылев

16

Рентгеновский источник на основе компактного линейного ускорителя
электронов с тонким анодом

Е. А. Созонтов, В. В. Сафронов, Г. Гутман

22

Предложение эксперимента по поиску и исследованию дифрагированного
излучения каналированных электронов

*Д. А. Бакланов, И. Е. Внуков, В. К. Гришин, А. Н. Ермаков,
Ю. В. Жандармов, Р. А. Шатохин*

26

Особенности электронной эмиссии продуктов радиационной карбонизации
поливинилиденфторида

*Л. А. Песин, С. С. Чеботарев, А. М. Кувшинов, И. И. Беспаль, И. В. Грибов,
Н. А. Москвина, В. Л. Кузнецов, С. Е. Евсюков, А. В. Вязовцев, Н. С. Кравец*

37

Исследование содержания кислорода в пленках сульфида цинка
методом резерфордского обратного рассеяния

А. Б. Крамченков, Д. И. Курбатов, М. И. Захарец, А. С. Опанасюк

45

Моделирование десорбции нанокластеров золота, осажденных
на поверхность (111) Al и Au, при бомбардировке ионами Au_1
и кластерами Au_{400} методом классической молекулярной динамики

Е. Е. Журкин

48

Локализация атомов углерода и потери энергии каналированных протонов
в кристалле Ni—0.18 ат. %C

Н. А. Скакун, М. В. Ващенко

57

Фазовые превращения под индентором в кремнии, облученном
низкоинтенсивным потоком бета-частиц

А. А. Дмитриевский, Н. Ю. Ефремова, Ю. И. Головин, А. В. Шуклинов

62

Ионно-лучевое восстановление поверхности высшего оксида ниобия

Н. В. Алов, Д. М. Куцко

66

Динамика накопления и радиационно-стимулированного выхода водорода из сталей

Н. Н. Никитенков, А. М. Хашхаш, Ю. И. Тюрин, И. П. Чернов, А. М. Лидер

71

Поверхностная сегрегация Сг и Si в стали 16Х12МВCFБР после облучения ионами Ni^{++} и He^+

Г. В. Лысова, Г. А. Биржевой

76

Механические напряжения в алмазоподобных пленках: роль условий осаждения и ионного облучения

О. А. Подсвиров, П. А. Карасев, А. Я. Виноградов, А. Ю. Азаров, Н. Н. Карасев, А. С. Смирнов, А. И. Титов, К. В. Карабешкин

81

Особенности воздействия мощного ионного пучка на нанопористые Si и SiO_2

В. С. Ковивчак, Р. Б. Бурлаков, Н. А. Давлеткильдеев

85

Потери энергии легких ионов в различных соединениях углерода

Ю. А. Белкова, Я. А. Теплова

88

Моделирование транспорта быстрых электронов в кремнии

Н. В. Новиков

92

Водородопроницаемость сформированных электронной обработкой защитных покрытий циркониевых сплавов

И. П. Чернов, Ю. П. Черданцев, А. М. Лидер, Ю. И. Тюрин, Н. С. Пушилина, С. В. Иванова

96

Диссоциация быстрых молекулярных ионов при взаимодействии с веществом: разлет атомарных фрагментов

Л. Л. Балашова

103

Расчет температуры поверхности электрода в катодном пятне нормального тлеющего разряда атмосферного давления

В. И. Крестя

107

Правила для авторов

110
