

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 3, 2015

Спектры нейтронов прямых пучков экспериментальных каналов импульсного источника ИН-06 Института ядерных исследований РАН

*А. А. Алексеев, Р. А. Садыков, В. С. Литвин, Е. С. Клементьев, С. Н. Аксенов,
Д. Н. Трунов, Н. М. Соболевский, С. Ф. Сидоркин, Э. А. Контелов* 5

Исследование структуры керамополимерных функциональных покрытий с использованием спектрометрии ядерного обратного рассеяния

*В. А. Анкин, А. М. Борисов, В. Г. Востриков, А. В. Гусев, Б. Л. Крит, К. А. Маилян,
Е. А. Романовский, Н. В. Ткаченко, Д. Б. Чудинов* 11

Исследование фазового состава силицидных покрытий на основе слоистых структур Nb–Mo, полученных вакуумно-дуговым напылением

С. Я. Бецофен, А. А. Лозован, А. С. Ленковец, И. В. Соколов 15

Роль энергии атомов отдачи в формировании радиационных дефектов в полупроводниках при облучении электронами

В. В. Козловский, А. Э. Васильев, А. А. Лебедев 22

Влияние высокодозного ионного облучения на комбинационное рассеяние света стеклоуглеродом

*Н. Н. Андрианова, А. М. Борисов, В. А. Казаков, Е. С. Машкова,
Р. Н. Ризаханов, С. К. Сигалаев* 28

Тонкопленочные защитные покрытия бериллиевых окон и линз для мощных источников рентгеновского излучения

О. В. Юркевич, К. Ю. Максимова, А. Ю. Гойхман, А. А. Снигирев, И. И. Снигирева 34

Исследованиеnanoструктурного покрытия, получаемого при плазменном напылении сверхзвуковой струей с разрежением

*А. М. Борисов, В. Г. Востриков, М. Н. Полянский, Е. А. Романовский, С. В. Савушкина,
И. В. Суминов, Н. В. Ткаченко* 40

Влияние модификации поверхности сильноточным электронным пучком на кинетику структуры гидридных фаз в титане

Н. А. Тимченко, Р. М. Галимов, С. И. Кузнецов 45

Применение позитронной аннигиляционной спектроскопии для исследования фотодеструкции биологических мембран

Л. В. Ельникова 49

Эмпирические закономерности в сечениях перезарядки ионов с зарядами ядер от 5 до 10

Н. В. Новиков, Я. А. Теплова 55

Оценка средних зарядов легких ионов при прохождении через тонкие пленки углерода

Ю. А. Белкова, Н. В. Новиков, Я. А. Теплова 60

Квантово-механическое описание частиц и ядер со спином 1/2, канализируемых в изогнутых кристаллах

А. Я. Силенко 65

Влияние оксидной пленки на поверхности катода на энергетические распределения ионов и быстрых атомов в тлеющем разряде

В. И. Кристя, Йе Наинг Тун 74

Исследование эффекта управления электронами с энергией 10 кэВ
с помощью плоских диэлектрических поверхностей

*К. А. Вахмянина, П. Н. Жукова, А. С. Кубанкин, И. А. Кищин, А. С. Клюев,
Р. М. Нажмудинов, А. Н. Олейник, Г. П. Похил*

81

Взаимодействие подвижных дислокаций с полными дислокационными петлями
в аустенитных сплавах Fe–Ni–Cr

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

85

Влияние микронеоднородностей в медных сплавах на формирование
поверхностного рельефа при воздействии мощного ионного пучка

В. С. Ковицяк, Т. В. Панова, К. А. Михайлов

95

Механизмы распада возбужденных кластеров, распыленных ионной бомбардировкой:
динамический хаос и теория РРК

Б. Л. Оксенгендлер, С. Е. Максимов, Н. Ю. Тураев

101

Тормозное и поляризационное излучение в среде экранированных
атомными электронами ядер. Спектральные различия и диагностика вещества

В. К. Гришин, Д. П. Никитин

104

Скоростная цементация стали из покрытия в условиях анодного электролитного нагрева

Т. И. Алферьева, П. Н. Белкин, А. В. Жирков

109