

# СОДЕРЖАНИЕ

## Номер 2, 2015

Импульсный соленоид с обмотками из наноструктурированного провода Cu–Nb	
<i>А. А. Быков, С. И. Попков, А. М. Паршин, А. А. Красиков</i>	3
Исследование дифракции нейтронов на монокристалле KBr	
<i>В. Л. Кузнецов, Е. В. Кузнецова, В. С. Литвин</i>	9
Рентгеновские и нейтронографические исследования формирования и устойчивости фаз со структурой типа $E9_3$ в сплавах системы Ni–Nb	
<i>В. В. Савин, В. А. Семин, В. К. Семина</i>	14
Двухфазный аморфный сплав системы Al–Ni–Y	
<i>Г. Е. Абросимова, А. С. Аронин</i>	28
Экспериментальные исследования начальных стадий роста тонких пленок сплава Pd–Ag	
<i>А. Ф. Вяткин, В. Т. Волков, В. Г. Еременко, Ю. А. Касумов, А. С. Колчина</i>	34
Характерные признаки коллоидных центров в спектрах поглощения облученных протонами предварительно прогретых порошков оксида цинка	
<i>М. М. Михайлов, В. В. Нещименко</i>	39
Об изменении упругих свойств при уменьшении размера нанокристаллов алмаза, кремния и германия	
<i>М. Н. Магомедов</i>	48
О влиянии поверхностных и объемных дефектов на термодинамические и структурные характеристики наночастиц алюминия при плавлении	
<i>Н. Ю. Сдобняков, А. Ю. Колосов, Д. Н. Соколов, Н. В. Новожилов, А. С. Михайлов, А. П. Андрийчук, И. В. Карташов</i>	60
Анализ условий формирования потока эмитированных атомных ионов при распылении металлов в режиме нелинейных каскадов столкновений	
<i>С. Ф. Белых, А. Б. Толстогузов, А. А. Лозован, М. Е. Алешин, И. А. Елантьев</i>	69
Структура и фазовый состав напыленных пленок системы ниобий–медь	
<i>В. Н. Володин, Ю. Ж. Тулеушев, Е. А. Жаканбаев</i>	75
Моделирование процесса полимеризации поверхности кремния при плазмохимическом травлении в $CF_4/H_2$	
<i>Ю. Н. Григорьев, А. Г. Горобчук</i>	81
Газообменные процессы, инициируемые неупругими столкновениями частиц водородной плазмы с поверхностью нержавеющей стали	
<i>Л. Б. Беграмбеков, А. В. Грунин, А. С. Каплевский, Я. А. Садовский, С. В. Вергазов, П. А. Шигин</i>	87
Энергетическая фильтрация вторичных и обратно рассеянных электронов методом задерживающего потенциала в растровой электронной и ионной микроскопии	
<i>В. Ю. Михайловский, Ю. В. Петров, О. Ф. Вывенко</i>	93
Механизмы и закономерности деградации поверхности стали на стадиях развитой каплеударной эрозии	
<i>О. В. Кудряков, В. Н. Варавка</i>	100