

СОДЕРЖАНИЕ

Том 76, № 6, 2012

Материалы I Международной российско-китайской конференции/молодежной школы-семинара “Современные лазерная физика и лазерно-информационные технологии для науки и производства”

А. А. Антипов, С. М. Аракелян, С. В. Кутровская, А. О. Кучерик, А. А. Макаров, Д. С. Ногтев, В. Г. Прокошев	
Импульсное лазерное осаждение кластерных наноструктур из коллоидных однокомпонентных систем	690
Д. В. Абрамов, К. С. Хорьков, С. В. Кутровская, М. А. А. Номан, В. Г. Прокошев	
Исследование полупроводниковых слоистых систем фотоники	698
J. Yang, Z. M. Wang, D. F. Cui, Q. J. Peng	
Optical configurations for free electron laser resonators with theoretical and numerical simulation	702
И. О. Баринов, А. В. Прохоров, А. П. Аладжанц, С. М. Аракелян	
Генерация рамановских поляритонов в трехуровневых атомных средах	706
Н. Н. Давыдов, Д. В. Абрамов, А. С. Гулин	
Лазерная система для обнаружения критических деформаций поверхности	714
А. В. Федин, А. В. Гаврилов, М. Н. Ершков, С. Н. Сметанин, С. А. Солохин	
Метод управления фазовой синхронизацией излучения многоканальной лазерной системы	717
B. Jiang, Zh. Gong, M. Chen, J. Li, W. Liu, Y. Pan	
Comparative spectroscopic investigation of $\text{Yb}_{3x}\text{Y}_{3(1-x)}\text{Al}_5\text{O}_{12}$ ($x = 3, 5, 10$ and 15%) transparent ceramics	723
Д. В. Кузнецов, М. Г. Гладуш, Вл. К. Рерих	
Стационарная интенсивность флуоресценции двух одинаковых атомов с диполь-дипольным взаимодействием	728
В. В. Румянцев, С. С. Подлипаев	
Спектральная плотность излучения, возбужденного в алмазоподобной нанопленке полем бета-частицы	733
Е. С. Седов, А. П. Аладжанц С. М. Аракелян, И. И. Лин, Р.-К. Ли	
Эффекты поляритон-поляритонного рассеяния и нелинейные свойства поляритонного кристалла	737
И. В. Шилов, А. В. Гаврилов, А. В. Федин	
Математическое моделирование тепловых и оптических параметров зоны лазерного воздействия для определения параметров обратной связи системы адаптивной прецизионной лазерной обработки материалов	743
Материалы XX Международной конференции “Взаимодействие ионов с поверхностью (ВИП-2011)”	
К. А. Арушанов, И. А. Зельцер, С. М. Карабанов, Р. М. Майзельс, К. И. Маслаков, Е. Н. Моос, А. В. Наумкин	
Ионно-индукционное модифицирование контактных поверхностей	750
Ю. А. Белкова, Я. А. Теплова	
Особенности формирования неравновесных зарядовых состояний легких ионов при прохождении через пленки целлюлоида	755
Г. М. Филиппов	
Торможение частиц в диэлектриках цилиндрической формы	759
Н. В. Мамедов, В. А. Курнаев, Д. В. Иванов, Д. Н. Синельников	
Применение спектроскопии рассеянных ионов для анализа взаимодействия плазмы с поверхностью	

**Ю. И. Тюрин, В. В. Стыров, Т. И. Сигфуссон, Ю. А. Сивов, В. Д. Хоружий,
Е. Ю. Плотникова, Н. В. Чистякова**

Особенности ионизационного механизма возбуждения
радикало-рекомбинационной люминесценции

768

Б. А. Калин, Н. В. Волков, И. В. Олейников

Перемешивание в многослойных пленках и легирование приповерхностных слоев
поликристаллических подложек под воздействием пучков ионов
с широким энергетическим спектром

771

К. К. Абгарян, Д. И. Бажанов, С. Ю. Михеев, И. В. Мутигуллин, Ю. А. Рыжов

Компьютерное моделирование и экспериментальное исследование
кристаллического строения и электронных свойств нанопленок InN/Si, GaN/Si

777

Е. В. Медведева, С. С. Александрова, В. А. Ивченко, Т. А. Белых

Анализ разориентировки наноблоков, формирующихся в ГЦК-металлах
при ионном облучении

780

В. А. Александров, Г. М. Филиппов

Оценка времени ионизации атома водорода при движении в углеродной нанотрубке

784

**А. А. Айрапетов, Л. Б. Беграмбеков, С. В. Вергазов, А. Е. Евсин, А. С. Каплевский,
Я. А. Садовский, П. А. Шигин**

Закономерности и механизмы захвата водорода в углеррафитовый композит
при облучении атомами с тепловыми скоростями

790

**В. С. Сыпченко, Н. Н. Никитенков, Т. И. Сигфуссон, Ю. И. Тюрин, Е. Н. Кудрявцева,
А. М. Хашхаш, И. П. Чернов, В. Д. Хоружий**

Особенности накопления водорода в металлах при насыщении в плазме, электролите
и в водородной атмосфере под давлением

794

К. А. Мошкунов, И. В. Визгалов, В. И. Бурлака, Ю. М. Гаспарян, А. А. Писарев

Газовыделение дейтерия из лития после облучения в дейтериевой плазме

798

**Н. Н. Никитенков, Ю. И. Тюрин, Т. И. Сигфуссон, Е. Н. Кудрявцева, В. С. Сыпченко,
И. В. Душкин, В. Д. Хоружий, Г. П. Грабовецкая, Е. Н. Степанова, Н. В. Чистякова**

Особенности плазменного насыщения нанокристаллических и крупнокристаллических
образцов титана водородом и дейтерием

803

**В. Н. Арутамов, Х. Б. Ашуров, А. М. Миркаримов, С. Л. Пожаров,
Х. Х. Кадыров, А. С. Урисбеков**

Устойчивость вакуумного дугового разряда на поверхности горячекатанных сталей
и его частотные характеристики

807