

СОДЕРЖАНИЕ

Том 65, номер 4, 2001

Материалы X Международной конференции по нерезонансному взаимодействию лазерного излучения с веществом (NLMI-10)

А. М. Бонч-Бруевич

Вступительное слово на открытии X Международной конференции
“Нерезонансное взаимодействие лазерного излучения с веществом” 470

**А. М. Бонч-Бруевич, Т. А. Вартанян, С. Г. Пржибельский,
Б. Н. Смирнов, В. В. Хромов**

Сверхупругое рассеяние на поверхности возбужденных атомов 472

Н. А. Калитеевская, Р. П. Сейсян

Эффект усиления контраста передачи изображения
при взаимодействии ультрафиолетового излучения с пленками
неорганических фоторезистов 475

**А. М. Бонч-Бруевич, Е. Н. Калитеевская, В. П. Крутякова,
Т. К. Разумова**

Исследования действия лазерного излучения на молекулярные слои
полиметиновых красителей на диэлектрических подложках 478

Н. В. Каманина, И. В. Багров, И. М. Белоусова, А. П. Жевлаков

Воздействие излучения ближнего ИК-диапазона на фуллеренсодержащие
органические структуры на основе полиимидов 484

Н. В. Каманина, Л. Н. Капорский

Влияние излучения видимого диапазона спектра на нелинейно-оптические
свойства π -сопряженных органических систем с фуллеренами 489

В. Л. Комолов, С. Г. Пржибельский, В. Н. Смирнов

Лазерно-индукционная гомогенизация светорассеивающей среды 494

А. Ф. Мухамедгалиева, А. М. Бондарь

Суперлюминесценция на дефектных центрах, образующихся
на поверхности кварца и других силикатов под действием излучения CO₂-лазера 499

М. Кните, Л. Шебановс, В. Снитка

Лазерно-индукционные изменения электрических свойств
и структуры тонких слоев поликристаллического CoSi₂ и аморфного Co-Ti-Si 502

Г. С. Жданов

Различение поверхностных оптически активных участков нанометрового размера
в ближней зоне малой диафрагмы 506

Р. А. Лиуконен, А. М. Трофименко

Низкопороговые, мелкомасштабные изменения свойств поверхности металлов
при взаимодействии с лазерным излучением 511

М. Н. Либенсон

Неравновесный нагрев и остывание металла при воздействии сверхкороткого
лазерного импульса 515

Б. Ретфельд, К. Соколовски-Тинтен, В. В. Темнов, С. И. Кудряшов,

Ж. Биалковски, А. Кавалери, Д. фон дер Линде

Динамика абляции твердых тел под воздействием фемтосекундных лазерных импульсов 521

С. М. Климентов, Т. В. Кононенко, С. В. Гарнов, В. И. Конов, П. А. Пивоваров, Ф. Даусингер	
Влияние интенсивности лазерного излучения на кинетику абляционного формирования глубоких каналов	
Н. М. Битюрин	526
Объемная модель термической лазерной абляции полимеров	
А. Е. Целёв, А. А. Горбунов, Д. Ц. Майер, А. Менш, А. А. Левин, В. Помпе, Й. Нёцель, Ф. Прокерт, Д. Эккерт	532
Структурные особенности многослойных пленок и пленок металлических сплавов, изготовленных импульсным лазерным напылением	
М. А. Ходорковский, А. Л. Шахмин, Т. О. Артамонова, С. В. Мурашов, Ю. А. Голод, Е. В. Микрюкова	536
Масс-спектроскопическое исследование малых углеродных кластеров, формирующихся при лазерной абляции углеродсодержащих материалов	
А. В. Голод, М. Н. Либенсон, С. В. Мурашов, Г. Д. Шандыбина, А. Л. Шахмин	544
Исследование результатов многоимпульсного лазерного воздействия на массивный титан методами электронной спектроскопии	
Ю. А. Чивель, В. С. Чирвоный, И. В. Сазанович	551
Пикосекундная лазерная абляция металлов и кремния	
С. И. Кудряшов, С. Г. Ионов	555
Лазерно-индукционное разрушение низкоплотной высокодефектной графитовой фольги	
Е. А. Шахно	558
Лазерная абляция тонкой пленки под действием термических напряжений	
А. П. Сухоруков, Р. Г. Майоров, А. В. Чурилова, Ф. Микелотти	562
Устранение оптического коллапса в керровской диспергирующей среде	
В. Е. Груздев, М. Н. Либенсон	566
О некоторых электродинамических аспектах воздействия мощного лазерного излучения на прозрачные среды	
С. А. Козлов, А. О. Украинский	571
Поляризационные эффекты при взаимодействии предельно коротких импульсов с нелинейными средами	
Т. А. Вартанян, Ф. Трегер	575
Универсальная связь между линейными и нелинейными оптическими свойствами неоднородного уширинного плазмонного резонанса	
В. П. Вейко, Е. А. Шахно	581
Физические механизмы лазерной очистки поверхности	
Б. С. Лукьянчук, Ю. В. Женг, И. Ф. Лу	586
К вопросу о механизме сухой лазерной очистки	
Е. П. Кадкин, С. Н. Кондратьев, С. Е. Омельчук, Л. С. Салтыков, В. Д. Скларенко, Л. И. Слюсаренко, Н. П. Юркуц	591
Экспериментальное изучение процессов раз渲а ^3He -частиц на ядрах изотопов и изобар	
Памяти Константина Иосифовича Воляка	