

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

III. УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ МИКРОЧАСТИЦ
(АТОМОВ, МОЛЕКУЛ, ИОНОВ) ЛАЗЕРНЫМИ
ПОЛЯМИ

А.М.Шалагин. Светоиндуцированный дрейф компонентов газовых смесей.....	6
А.В.Гайнер. Кинетические явления в газе при селективном резонансном возбуждении пространственно неоднородным излучением.....	16
А.П.Казанцев, Г.И.Сурдутович, В.П.Яковлев. Рассеяние атомов светом.....	26
В.С.Летохов, В.Г.Миногин. Охлаждение атомов резонансными световыми полями.....	34
Е.В.Бакланов, Е.А.Титов, В.П.Чеботаев. Излучение захваченных частиц.....	42
В.Н.Панфилов, В.П.Струнин, П.Л.Чаповский, А.М.Шалагин. Светоиндуцированный дрейф многоатомных молекул при их колебательном возбуждении.....	52
А.И.Пархоменко, А.М.Шалагин. Светоиндуцированный дрейф при каскадном возбуждении уровней.....	56
С.Н.Атутов, П.Л.Чаповский, А.М.Шалагин. Светоиндуцированный дрейф неона при оптическом возбуждении из метастабильного состояния.....	60
А.К.Попов, В.М.Шалаев, В.З.Яхнин. Светоиндуцированный дрейф газов в условиях когерентного импульсно-периодического возбуждения.....	64
А.К.Попов, А.М.Шалагин, В.М.Шалаев, В.З.Яхнин. Светоиндуцированный дрейф газов под действием монохроматического излучения.....	68
В.В.Дембовецкий, Е.Н.Бондарчук, Г.И.Сурдутович. Разделение газовых смесей и дрейфовое движение молекул в поле резонансного инфракрасного излучения.....	73
М.А.Ваксман, А.В.Гайнер. Возникновение продольного градиента концентрации частиц при селективной по скоростям лазерной фотодиссоциации.....	77

	Стр.
Э.А.Манькин, М.И.Ожован, П.П.Полуэктов. Светоиндуцированный дрейф аэрозольных частиц.....	81
Э.А.Манькин, М.И.Ожован, П.П.Полуэктов. Роль резонансной передачи возбуждения в случае одно- и двухфотонного светоиндуцированного дрейфа газа.....	84
И.М.Бетеров, Ю.В.Бржазовский, А.А.Востриков, С.Г.Мионов, Б.Е.Семячкин. Пространственное разделение газовых компонент в сверхзвуковой струе в поле резонансного инфракрасного излучения.....	86
Т.В.Зуева, В.С.Летохов, В.Г.Миногин. Макроскопический анализ радиационного замедления атомов.....	90
В.Н.Сазонов. О механизмах возникновения селективной диффузии в газовой смеси под действием излучения.....	94
Wang Yu-zhu. Atomic beam deflection by resonant light pressure.....	96
Ю.Л.Климонтович, С.Н.Лузгин. Взаимная фокусировка атомного и светового пучков.....	101
В.Д.Овсянников. Действие лазерного излучения на вандер-ваальсовы силы.....	105
Ф.Х.Гельмуханов. Кинетика частиц с вырожденными уровнями.....	109
Ф.Х.Гельмуханов. Радиационно-столкновительная генерация звука.....	113
А.И.Пархоменко, В.Е.Проккопьев. Светоиндуцированная ЭДС в газах.....	117
А.В.Гайнер. Светоиндуцированное изменение пристеночной плотности газа.....	121
<p>1У. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ СО СЛОЖНЫМИ МОЛЕКУЛАМИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С БИО- МОЛЕКУЛАМИ</p>	
O.Svelto. Lasers in biology: fluorescence studies and selective action.....	126
J.E.Hearst. Application of laser to the study of psoralen photochemistry with nucleic acids.....	127

	Стр.
M.E.Lippitsch, A.Leitner, M.Riegler, F.R. Ausse- negg. Picosecond spectroscopy of pyrrol pigments.	128
Р.В.Данелос, А.П.Разживин, А.С.Пискарскас. Одно- и двухфотонные процессы переноса электрона по порфи- новым молекулам бактериального реакционного центра.....	137
B.Chu. Laser light scattering and polymer physics.	138
С.Г.Раутиан, М.И.Штокман. Селективная лазерная фото- модификация макромолекул. Разрезание ДНК и другие явления.....	148
F.Hillenkamp, R.Kaufmann, R.Florian. Laser indu- ced ion formation from nonvolatile organic mole- cules.....	162
Г.Г.Гурзадян, Г.Б.Завильгельский, П.Г.Крюков, Д.Н.Нико- госян. Механизм действия мощного лазерного УФ излу- чения на ДНК плазмид.....	173
Д.Н.Никогосян, Д.А.Ангелов, А.А.Ораевский. Определе- ние параметров возбужденных состояний оснований ДНК и РНК методом лазерного УФ фотолиза.....	180
Д.Н.Никогосян, А.А.Ораевский, А.В.Шарков. Пикосекунд- ное исследование синглетных электронно-возбужденных состояний компонентов нуклеиновых кислот.....	185
Л.З.Бенимецкая, В.В.Верниковский, А.Л.Козионов, С.Ю.Но- вожилов, В.Е.Солобоев, М.И.Штокман. Исследование явле- ния нелинейного лазерного разрезания ДНК на основе эф- фекта светоиндуцированной диффузии ДНК.....	190
Л.З.Бенимецкая, В.В.Верниковский, А.Л.Козионов, С.Ю.Но- вожилов, М.И.Штокман. Исследование разрезания и сшивок ДНК под действием лазерного облучения методом денату- рации/ренатурации ДНК.....	198
М.А.Шурдов, А.В.Шишаев, А.П.Садовский, Г.П.Кищенко. Влияние третичной структуры на характер лазерной мо- дификации внутрифаговой ДНК.....	201

	Стр.
Л.М.Вайнер, С.И.Еременко, И.Г.Ерш. Исследование компактизации ДНК олигоаминами методом фотон-корреляционной спектроскопии.....	206
Р.Гадонас, Р.Данелюс, В.Ф.Камалов, Н.И.Корстеев, А.С.Пискарскас. Пикосекундная релаксация в F-центрах...	210
В.Н.Варакин, В.М.Гордиенко. Активная спектроскопия обертонов ИК-активных колебаний.....	214
К.С.Александров, А.Н.Втюрин, В.Ф.Шабанов, П.Г.Шкуряев. Спектральные и нелинейные оптические свойства несо- размерных структур.....	218
А.С.Золотько, В.Ф.Китаева, Н.Кроо, Н.Н.Соболев, А.П.Су- хоруков, Л.Чиллаг. Экспериментальное изучение эффекта Фредерикса в световом поле.....	222
В.Л.Богданов, В.П.Клочков. Электронно-колебательное комбинационное рассеяние света возбужденными много- атомными молекулами.....	226