

СОДЕРЖАНИЕ

Том 123, номер 1, 2017

СПЕКТРОСКОПИЯ АТОМОВ И МОЛЕКУЛ

О связи операторов физических величин нежесткой молекулы с симметрией ее равновесных конфигураций

А. В. Буренин 3

Уширение спектральных линий водяного пара давлением неона, криптона и ксенона

В. И. Стариков 10

Поиск синтеза гелия на платиновом катоде при газовом разряде в дейтерии — отрицательный результат

Е. Б. Александров, В. Н. Кулясов, Н. Н. Якобсон 21

СПЕКТРОСКОПИЯ КОНДЕНСИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ

Инфракрасное спектроскопическое исследование радиационно-химического превращения *n*-гексана на поверхности бериллия

Н. Н. Гаджиева 24

Инфракрасное спектроскопическое исследование радиационно-стимулированной адсорбции *n*-гексана на поверхности бериллия

Н. Н. Гаджиева 30

Инфракрасные спектры комплекса фторотан—ацетон в сжиженных благородных газах (Kr, Xe)

С. М. Меликова, К. С. Рутковский, М. Роспенк 35

Оптические свойства тонких пленок $\text{Cu}_2\text{ZnSnS}_4$, полученных методом высокочастотного магнетронного распыления

Э. В. Майструк, П. Д. Марьянчук, М. Н. Солован, F. Pinna, E. Tresso 43

Влияние природы допанта галогенид-иона (F^- , Cl^-) на локальную структуру и процессы гидратации браунмиллерита $\text{Ba}_2\text{In}_2\text{O}_5$

Н. А. Тарасова, И. Е. Анимица 50

Кооперативная даун-конверсия УФ излучения в разупорядоченных шеелитоподобных кристаллах $\text{NaGd}(\text{MoO}_4)_2$ и $\text{NaLa}(\text{MoO}_4)_2$, легированных ионами Yb

К. А. Субботин, Ю. Н. Осипова, Д. А. Лис, В. А. Смирнов, Е. В. Жариков, И. А. Щербаков 56

“Возвратная” холестерическая фаза ДНК

Ю. М. Евдокимов, С. Г. Скуридин, В. И. Саянов, С. В. Семенов, Э. В. Штыкова, Л. А. Дадинова, О. Н. Компанец, Е. И. Кац 64

Дисперсия и плотность состояний фононов и электронов в $\alpha\text{-V}_{12}$ из первых принципов

Б. Н. Маврин, В. В. Решетняк 80

Binary TLBO Algorithm Assisted to Investigate the Supper Scattering Plasmonic Nano ROD

M. Kaboli and M. Akhlaghi 86

НЕЛИНЕЙНАЯ И КВАНТОВАЯ ОПТИКА

Влияние неадиабатичности на эффективность квантовой памяти на основе оптического резонатора

Н. Г. Веселкова, И. В. Соколов 87

Эффект самонасыщения в спектроскопии однонаправленных волн невырожденных переходов

Э. Г. Сапрыкин, А. А. Черненко 94

О диагностике сред с помощью предельно коротких импульсов терагерцового излучения

Н. Н. Розанов, М. В. Архипов, Р. М. Архипов, А. В. Пахомов, И. В. Бабушкин 105

Поведение трехмерных предельно коротких оптических импульсов в системе углеродных нанотрубок в присутствии внешнего магнитного поля <i>М. Б. Белоненко, Е. Н. Галкина</i>	110
Световые пули в брэгговской среде с металлическими углеродными нанотрубками <i>М. Б. Белоненко, Ю. В. Невзорова, И. С. Двужилов</i>	116
Resonance Processes During Harmonic Generation in Plasmas Using Mid-Infrared Radiation <i>R. A. Ganeev</i>	123
Эффект электромагнитно-индуцированной прозрачности в калиевой наноячейке <i>А. Саргсян, А. Амирян, К. Леруа, Т. А. Вартанян, Д. Саркисян</i>	124

ФИЗИЧЕСКАЯ ОПТИКА

О фокусировке пучков и импульсов терагерцового излучения <i>Н. Н. Розанов, Г. Б. Социлин, С. В. Федоров, А. Н. Шацев, В. Л. Малевич, Г. В. Синицын</i>	132
Об отражении терагерцового излучения от шероховатой поверхности <i>Н. Н. Розанов, Г. Б. Социлин, С. В. Федоров, А. Н. Шацев, В. Л. Малевич, Г. В. Синицын</i>	137
Спектральные свойства наножидкостей с однородными и двухслойными наночастицами для эффективного поглощения солнечного излучения <i>В. К. Пустовалов, Л. Г. Астафьева</i>	146
Исследование кинетики рекомбинации экситонов в растворах квантовых точек CdSe/ZnS методом накачки-зондирования <i>А. С. Кулагина, В. В. Данилов, В. Б. Шилов, К. М. Григоренко, В. В. Власов, Г. М. Ермолаева</i>	152
Ахроматический четырехзеркальный компенсатор для спектральных эллипсометров <i>В. И. Ковалёв, А. И. Руковишников, С. В. Ковалёв, В. В. Ковалёв, Н. М. Россуканый</i>	156
Визуализация волоконных решеток Брэгга типа II, индуцированных излучением ArF эксимерного лазера в анизотропном одномодовом световоде с эллиптической напрягающей оболочкой <i>А. И. Грибаев, С. В. Варжель, А. А. Петров, Д. А. Паланджян, К. А. Коннов</i>	160

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ОПТИКА

Температурное поведение термического расширения и двупреломления твердых растворов замещения $\text{In}_x\text{P}_{1-x}\text{I}$ <i>А. В. Франив, В. И. Стадник, А. И. Кашуба, Р. С. Брезвин, О. В. Бовгира, А. В. Футей</i>	165
--	-----