

## Содержание

### • Спектроскопия и физика атомов и молекул

**Морозов А.В., Кочур А.Г., Шаповалов В.Л., Окост М.В., Явна В.А.**

Трансформация валентных колебаний Si—O смектита под действием адсорбированных молекул CaSO<sub>4</sub> и H<sub>2</sub>O . . . 113

**Борков Ю.Г., Сулакшина О.Н., Сердюков В.И., Си-ница Л.Н.**

Спектр изотополога <sup>15</sup>N<sup>17</sup>O в области 1.86 μm. Определе-ние постоянных „типа Данхэма“ . . . 122

### • Физическая оптика

**Потылицын А.П.**

Черенковское излучение релятивистских электронов в на-клонном прозрачном радиаторе . . . 130

### • Лазерная физика и лазерная оптика

**Селезнев Л.В., Ризаев Г.Э., Пушкарев Д.В., Ле-вусь М.В., Корибут А.В., Грудцын Я.В., Ионин А.А.**

Управление поляризацией терагерцового излучения, гене-рируемого при одноцветной филаментации, с помощью амплитудной модуляции лазерного пучка . . . 137

### • Сверхсильные поля и предельно короткие оптические импульсы

**Розанов Н.Н., Пахомов А.В., Архипов М.В., Архи-пов Р.М.**

Электрическая площадь импульса в слое среды с электри-ческой проводимостью . . . 142

**Пахомов А.В., Розанов Н.Н., Архипов М.В., Архи-пов Р.М.**

Генерация униполярных фемтосекундных импульсов задан-ной формы в слое атомарного водорода . . . 146

**Архипов Р.М., Пахомов А.В., Архипов М.В., Бе-лов П.А., Розанов Н.Н.**

Возбуждение и ионизация частицы в двойной квантовой яме предельно коротким световым импульсом . . . 153

### • Оптические материалы

**Гременок В.Ф., Зарецкая Е.П., Станчик А.В., Бус-кис К.П., Пашаян С.Т., Токмаджян А.С., Мусаелян А.С., Петросян С.Г.**

Исследование структурных и оптических свойств тонких пленок CdS в зависимости от времени химического оса-ждения . . . 161

**Еремеев К.Н., Дымшиц О.С., Алексеева И.П., Ху-бецов А.А., Центер М.Я., Запалова С.С., Басыро-ва Л.Р., Лойко П.А., Жилин А.А.**

Синтез, структура и спектральные свойства прозрачных стеклокристаллических материалов на основе нанокристал-лов алюмоцинковой шпинели, допированных ионами Ti<sup>3+</sup> 169

### • Волоконная и интегральная оптика

**Макарова Н.А., Терентьев В.С., Ватник И.Д.**

Изучение распространения света в режиме мод шепчущей галереи в цилиндрическом микрорезонаторе с частично удаленной кварцевой оболочкой методом травления пла-виновой кислотой . . . 177

### • Оптика поверхностей и границ раздела

**Прудников И.Р., Усманов Н.Н.**

Рентгеновские поверхностные волноводные моды на гра-нице раздела между двумя различными периодическими многослойными структурами . . . 183

**Михайлов А.В., Поволоцкий А.В., Кузьмин В.Л.**

Инфракрасная спектроскопия отражения-поглощения с учетом тонких поверхностных слоев: теория и эксперимент . . . 191

- **Биофотоника**

**Золотарев В.М.**

Визуализация симметрии региональных зон дентина зуба  
моляра человека в поляризованном свете . . . . . 198