

## Содержание

### • Спектроскопия и физика атомов и молекул

**Каменский А.А., Овсянников В.Д., Глухов И.Л.**

Сдвиг и уширение циркулярных состояний атома тепловым излучением . . . . . 693

**Измайлов А.Ч.**

Внутридоплеровские резонансы, обусловленные осцилляциями Раби на атомных переходах в тонких газовых ячейках . . . . . 702

### • Спектроскопия конденсированного состояния

**Горячев Н.С., Белик А.Ю., Рыбкин А.Ю., Михайлов П.А., Краевая О.А., Трошин П.А., Котельников А.И.**

Исследование спектральных свойств нековалентных комплексов водорастворимого полизамещенного производного фуллерена  $C_{60}$  и хлорина е6 в полярных растворителях . . 708

### • Физическая оптика

**Булавин Л.А., Вэргун Л.Ю., Забашта Ю.Ф., Свечникова О.С., Огородник Е.О.**

Светорассеяние в воде и водных растворах, находящихся под действием слабого магнитного поля . . . . . 713

### • Лазерная физика и лазерная оптика

**Столяров Д.А., Коробко Д.А., Золотовский И.О., Сысолятин А.А.**

Лазерный комплекс с центральной длиной волны  $1.55 \mu\text{m}$  для генерации импульсов с энергией более  $1 \mu\text{J}$  и суперконтинуума диапазоном около 2 октав . . . . . 717

### • Нелинейная оптика

**Шамына А.А., Капшай В.Н.**

Генерация второй гармоники от тонкого цилиндрического слоя. I. Аналитическое решение . . . . . 724

**Капшай В.Н., Шамына А.А.**

Генерация второй гармоники от тонкого цилиндрического слоя. II. Анализ решения . . . . . 732

**Шамына А.А., Капшай В.Н.**

Генерация второй гармоники от тонкого цилиндрического слоя. III. Условия отсутствия генерации . . . . . 740

### • Оптические сенсоры и преобразователи

**Денисюк И.Ю., Игнатьева Ю.А., Успенская М.В., Фокина М.И.**

Наноконпозиционный оптосенсор ионов свинца в воде . . 748

### • Оптика поверхностей и границ раздела

**Логачева В.А., Лукин А.Н., Афонин Н.Н., Сербин О.В.**

Синтез и оптические свойства пленок оксида титана, модифицированных кобальтом . . . . . 751

### • Биопhotоника

**The 22nd Annual Conference Saratov Fall Meeting 2018 (SFM'18): VI International Symposium „Optics and Biophotonics“ and XXII International School for Junior Scientists and Students on Optics, Laser Physics & Biophotonics**

**Пахомий С.С., Бучарская А.Б., Маслякова Г.Н., Злобина О.В., Бугаева И.О., Наволокин Н.А., Мудрак Д.А., Хлебцов Б.Н., Богатырев В.А., Хлебцов Н.Г.**

Влияние длительного перорального введения золотых наночастиц различного размера на печень, селезенку и лимфатические узлы лабораторных крыс и их потомства . . 758

**Горелик В.С., Vi Dongxue, Войнов Ю.П., Водчиц А.И., Орлович В.А., Савельева А.И.**

Спонтанное и вынужденное комбинационное рассеяние света в протиевой и дейтериевой воде . . . . . 765

**Наволокин Н.А., Полуконова Н.В., Мудрак Д.А., Мыльников А.М., Барышникова М.А., Хоченков Д.А., Бучарская А.Б., Полуконова А.В., Маслякова Г.Н.**

Преимущества и возможности флуоресцентных методов для визуализации апоптоза и аутофагии в опухолевых клетках человека *in vitro* . . . . . 771

**Беловолова Л.В., Глушков М.В., Аксенова Н.А., Соловьева А.Б., Хасанова О.В.**

Ультрафиолетовая люминесценция и светорассеяние систем фотодитазина с альгинатом натрия, поли-N-винилпирролидиноном и триптофаном . . . . . 781

**Ивашкин В.Т., Касоев С.Г., Степанов Е.В.**

Анализ изотопического состава выдыхаемого воздуха методами диодной лазерной спектроскопии в районе  $2 \mu\text{m}$  для диагностики *Helicobacter pylori*-ассоциированных заболеваний . . . . . 788

**Назаров М.М., Черкасова О.П., Лазарева Е.Н., Бучарская А.Б., Наволокин Н.А., Тучин В.В., Шкуринов А.П.**

Комплексное изучение особенностей поглощения сыворотки крови крыс с экспериментальным раком печени . . . 799

- Gogoleva M.A., Yakimov B.P., Rodionov S.A., Tikhonova T.N., Gurfinkel Y.I., Fadeev V.V., Lademann J., Darvin M.E., Shirshin E.A.**  
Solid lipid curcumin-loaded particles for in vivo fluorescent imaging in humans: a proof of concept . . . . . 809

- Степанов Е.В., Касоев С.Г.**  
Многокомпонентный анализ биомаркеров в выдыхаемом воздухе методами диодной лазерной спектроскопии . . . 810

- Сафонова Л.П., Орлова В.Г., Шкарубо А.Н.**  
Исследование нейроваскулярных структур с помощью фазово-модуляционной спектрофотометрии . . . . . 820

- Селифонов А.А., Шаповал О.Г., Микеров А.Н., Тучин В.В.**  
Определение коэффициента диффузии растворов метиленового синего в дентине зуба человека с помощью спектроскопии отражения и их антибактериальная активность при лазерном воздействии . . . . . 832

- Тимченко П.Е., Тимченко Е.В., Волова Л.Т., Фролов О.О.**  
Спектральный анализ органических компонентов деминерализованных костных биоимплантатов . . . . . 843

#### • Прикладная оптика

- Азизов Б.М., Мехтиев Д.С., Кулиева С.Г.**  
Измерение поляризации света при зеркальном и диффузном отражении от растительного покрова . . . . . 851

- Мамбетова К.М., Шандаров С.М., Орликов Л.Н., Арестов С.И., Смирнов С.В., Серебренников Л.Я., Краковский В.А.**  
Формирование динамических фоторефрактивных решеток в кристалле  $\text{LiNbO}_3:\text{Cu}$  с поверхностным легированием . 856

- Иванов К.А., Губайдуллин А.Р., Морозов К.М., Сасин М.Э., Калитеевский М.А.**  
Поправка к статье „Анализ эффекта Парселла в волноводном режиме методом S-квантования“ (том 122. № 5. 2017) . . . . . 862