

Труды международной конференции „The XXIV Annual Conference Saratov Fall Meeting 2020“ (председатель: член-корр. РАН, д.ф.-м.н. В.В. Тучин; редакторы выпуска: к.ф.-м.н. Д.К. Тучина, к.т.н. И.Н. Долганова, Н.В. Черномырдин, к.т.н. К.И. Зайцев и к.ф.-м.н. Д.С. Пономарев)

● Биофотоника

Савельева М.С., Ленгерт Е.В., Абрамова А.М., Штыков С.Н., Свенская Ю.И.

Спектроскопическое исследование кинетики высвобождения водонерастворимого препарата гризеофульвин из ватеритных контейнеров в водной среде 669

Барезин К.В., Дворецкий К.Н., Нечаев В.В., Новоселова А.В., Лихтер А.М., Шагаутдинова И.Т., Грабарчук Е.В., Тучин В.В.

Оптическое просветление биологических тканей рядом дисахаров 677

Кручинина М.В., Громов А.А., Щербакова Л.В., Кручинина Э.В., Генералов В.М., Генералов К.В., Кручинин В.Н., Рыхлицкий С.В., Яковина И.Н., Яковлев М.В., Минин О.В., Минин И.В.

Электрические и вязкоупругие параметры эритроцитов в моделях для диагностики аденоматозных полипов и стадий колоректального рака при оптической детекции клеток в неоднородном переменном электрическом поле 684

Беликов А.В., Смирнов С.Н., Тавалинская А.Д.

Лазерная доставка и спектральное исследование хлоринсодержащего препарата для лечения онихомикоза при последовательном лазерном ($\lambda = 2819$ nm) и фотодинамическом ($\lambda = 656 \pm 10$ nm) воздействии 698

Злобина О.В., Пахомий С.С., Смолина Е.В., Милашевская Т.В., Долгов А.А., Иванов А.Н., Бугаева И.О.

Влияние продолжительности светового воздействия на микроциркуляторное русло кожи по данным лазерной доплеровской флоуметрии в эксперименте 707

Злобина О.В., Киричук В.Ф., Пахомий С.С., Иванов А.Н., Каретникова А.Ю., Терехина Е.С., Шляпников Н.В., Бугаева И.О.

Изменение функциональной активности тромбоцитов при длительном световом воздействии в эксперименте . . . 711

Пластун И.Л., Захаров А.А., Наумов А.А., Жулидин П.А., Филин П.Д.

Спектральные проявления молекулярных механизмов образования наночастиц сульфида серебра методом бактериального синтеза 717

Полуконова Н.В., Исаев Д.С., Мыльников А.М., Бучарская А.Б., Полуконова А.В., Мудрак Д.А., Наволокин Н.А.

Оценка эффективности противоопухолевого воздействия и индукции апоптоза в клетках карциномы почки человека биологически активными добавками, содержащими ресвератрол, индол-3-карбинол и кордицепин, флуоресцентными методами визуализации 727

Светлакова А.В., Sanchez Mendez M., Тучина Е.С., Ходан А.Н., Traore M., Azouani R., Капаев А., Тучин В.В.

Исследование фотокаталитической антимикробной активности наноконструктов на основе $\text{TiO}_2\text{-Al}_2\text{O}_3$ при воздействии светодиодного излучения (405 nm) на стафилококки 736

● Прикладная оптика

Ячменев А.Э., Лаврухин Д.В., Хабибуллин Р.А., Гончаров Ю.Г., Спектор И.Е., Зайцев К.И., Соловьев В.А., Иванов С.В., Пономарев Д.С.

Фотопроводящий ПТц детектор на основе новых функциональных слоев в многослойных гетероструктурах 741

Щербакова А.В., Анфимов Д.Р., Фуфурин И.Л., Голяк И.С., Трапезникова И.А., Карева Е.Р., Морозов А.Н.

Экспериментальная установка на базе перестраиваемого в диапазоне волн 5.3–12.8 μm квантово-каскадного лазера для спектрального анализа выдыхаемого человеком воздуха 747

Публикация материалов Конференции завершена.

● Спектроскопия и физика атомов и молекул

Нечай А.Н., Перекалов А.А., Чхало Н.И., Салащенко Н.Н.

Эмиссионные спектры молекулярных газов N_2 и CO_2 в диапазоне 3–20 nm при импульсном лазерном возбуждении с использованием различных газовых струй в качестве мишеней 755

● Лазерная физика и лазерная оптика

Савинов К.Н., Дмитриев А.К., Рундау А.А.

Управление спектром излучения диодного лазера при ОБЧ-модуляции тока инжекции 760

Sayrac Muhammed

Generation of Coherent Extreme Ultraviolet Radiation in an Air Gas Cell with a High Power Femtosecond Laser System 764

Yang Hao, Fang Zhiyuan, Cao Ye, Deng Xu, Xie Chenbo, Zhuang Peng, Wang Bangxin, and Xing Kunming

Development and Experimental Testing of a Rotary Direct Wind Lidar System Based on Fabry-Perot Interferometer Technology 765

● **Оптические материалы**

Сидоров Н.В., Сандлер В.А., Палатников М.Н.

Аномалии в стехиометрическом кристалле ниобата лития в диапазоне температур 100–400 К 766

Каплунов И.А., Кропотов Г.И., Рогалин В.Е., Шахмин А.А.

Пропускание кристаллов CsI, AgCl, КРС-5, КРС-6 в терагерцовой области спектра 773

● **Нанофотоника**

Матюшкина А.А., Дубовик А.Ю., Баранов М.А., Маслов В.Г., Орлова А.О.

Оптические свойства нанокompозитов $Fe_3O_4/CdSe/ZnS$ типа ядро–оболочка 778

● **Прикладная оптика**

Денисюк И.Ю., Морозова Д.А., Игнатьева Ю.А., Успенская М.В.

Создание ZnO нанокатализатора, фиксированного на подложке, и перспективы фотокаталитического получения биогаза из растительных отходов 787

Кулагина А.С., Данилов В.В., Шилов В.Б.

Водорастворимые КТ InP/ZnS как маркеры дибутилфталата. Влияние спирта на растворимость фталатов 792

Золотарев В.М., Хлопачев Г.А.

Исследование карбонатов и молекулярной воды в бивне мамонта из раскопок верхнепалеолитической стоянки Юдиново 797