

Труды международной конференции The XXIX Annual International Conference „Saratov Fall Meeting 2025“, 29 сентября–3 октября 2025 г., Саратов, Россия (председатель: член-корр. РАН, д.ф.-м.н. В.В. Тучин) и школы-конференции „Прохоровские недели“ 2025, 21–23 октября 2025 г Москва, Россия (председатель: д.ф.-м.н. В.В. Глушков); редакторы выпуска: к.ф.-м.н. Д.К. Тучина, к.ф.-м.н. Н.В. Черномырдин, к.ф.-м.н. Е.В. Яковлев, к.т.н. И.Н. Долганова, д.т.н. А.С. Мачихин

Нагаева А.С., Лабунская Е.А., Радченко И.Г., Соколовская Ю.Г., Лобышев В.И., Василенко А.Н., Соловьева С.С., Нешенко И.П., Жиба Р.Ю., Краснова Е.Д.

Спектральный состав света под водой как детерминант вертикальной структуры фитопланктона 597

Соколовская Ю.Г., Краснова Е.Д., Воронов Д.А., Буриков С.А., Доленко Т.А., Пацаева С.В.

Фотофизические свойства бактериохлорофилла *d* зеленых серобактерий и распределение его содержания по глубине в озере Трехцветное (Кандалакшский залив Белого моря) 610

Соколовская Ю.Г., Краснова Е.Д., Воронов Д.А., Буриков С.А., Доленко Т.А., Пацаева С.В.

Спектральные и кинетические характеристики флуоресценции растворенного органического вещества в условиях редокс-стратификации озера Большие Хрусломены 618

Шикунова И.А., Курлов В.Н., Шикунов С.Л., Стрюков Д.О., Долганова И.Н.

Сапфировые капилляры для лазерного облучения естественных каналов биологических тканей 626

Степанов Е.В., Степанов П.Е., Хаджийская Е.Ю.

Лазерный анализ отношения $^{13}\text{CO}_2/^{12}\text{CO}_2$ в выдыхаемом воздухе в ближнем ИК-диапазоне с помощью двухканальной многоходовой кюветы Уайта 635

Бабков Л.М., Давыдова Н.А., Ивлиева (Перетокина) И.В.

Влияние водородной связи на ИК-спектры изомеров крезолла 645

Назарьев Е.В., Пластун И.Л.

Анализ влияния флуоресцентных красителей на комплексобразование азотсодержащих аминокислот 654

Степанович Е.Ю., Березин К.В., Дворецкий К.Н., Лихтер А.М., Янина И.Ю.

Квантово-химическое моделирование изменений гидратной оболочки коллагена и фосфатидилэтаноламина при неферментативном гликировании и образовании конечных продуктов гликирования 664

Браташов Д.Н., Черкасов Д.В., Голодная В.В., Калинин Т.Т., Носов М.С.

Поиск *in silico* проблем сборки ДНК для синтеза флуоресцентных красителей и сенсоров 668

Виноградская М.И., Сергеева А.Д., Букова В.И., Гурылева А.В., Крылов В.В., Бурлаков А.Б., Мачихин А.С.

Сравнение оптических методов визуализации сердечно-сосудистой системы *Danio rerio* на ранних стадиях развития 675

Александрова П.В., Зотов А.К., Печенкин Д.В., Платонова А.А., Торохов Т.Н., Сучков Ю.А., Каралкин П.А., Решетов И.В., Гарнов С.В., Кочиев Д.Г., Зайцев К.И., Долганова И.Н.

Ex vivo исследование развития необратимых термических повреждений при воздействии микросекундного лазерного излучения на мягкие биологические ткани 682

Желнов В.А., Рыбников Д.Д., Борисов Ю.И., Юрченко С.О., Пономарев Д.С., Зайцев К.И., Черномырдин Н.В.

Импульсная ТГц-микроскопия на основе эффекта твердотельной иммерсии с субволновым разрешением 692

Браташов Д.Н., Демина П.А., Шушунова Н.А., Майорова О.А., Свенская Ю.И., Прихожденко Е.С., Кожевников И.О., Шевцова С.А.

Оценка концентрации внедренных носителей для адресной доставки лекарств с помощью фотоакустической томографии 701

Тухтаева Ш.А., Воинов Н.Е., Улитин А.Ю., Волошин С.В., Петренко Д.А., Плотникова Л.В., Ситникова В.Е.

Применение инфракрасной спектроскопии к исследованию биоптатов пациентов с глиальными опухолями головного мозга 706

Публикация материалов конференции окончена.

● **Биофотоника**

Богатырев В.А., Пузанов Д.А., Дыкман Л.А., Хлебцов Н.Г.

Применение цифровой фотометрии для контроля количественных показателей в культуре микроводорослей *in vivo* 714