

СОДЕРЖАНИЕ

Том 59, выпуск 2, 2014

Александр Абрамович Красновский (1913–1993 гг.) 213

МОЛЕКУЛЯРНАЯ БИОФИЗИКА

Пероксид водорода в искусственных фотосинтезирующих системах
А.В. Лобанов, Г.Г. Комиссаров 215

О механизмах тушения флуоресценции водой
Г.Е. Добрецов, Т.И. Сырейщикова, Н.В. Смолина 231

Двухмерная модель двухъямного потенциала: перенос протона
при условии деформации водородной связи
И.М. Красильников 238

Измерение оптической плотности в ИК-максимумах спектров поглощения молекул кислорода
по их фотохимической активности при прямом лазерном возбуждении
А.А. Красновский, А.С. Козлов 250

Исследование таутомерии цитозина с помощью спектров многофотонного возбуждения.
I. Спектры резонансного гиперкомбинационного рассеяния
Т.Г. Бурова, М.Н. Пурдыгаянова, Г.Н. Тен 258

Исследование таутомерии цитозина с помощью спектров многофотонного возбуждения.
II. Спектры двухфотонного поглощения
Т.Г. Бурова, М.Н. Пурдыгаянова, Г.Н. Тен 265

Об особенностях температурных зависимостей спектров воды в терагерцовой области частот
Н.В. Пеньков, В.А. Яшин, П.Э. Шварст, Е.Е. Фесенко (мл.), Е.Е. Фесенко 271

Исследование механизма взаимодействия инулиназы из *Kluyveromyces marxianus* с матрицей
ионообменных смол и волокон
М.Г. Холявка, Т.А. Ковалева, С.И. Карпов, И.В. Середин, В.Г. Артюхов 274

БИОФИЗИКА КЛЕТКИ

Эффективность Карно и фотосинтез растений
Р. Дженингс, С. Сантбарбара, Э. Белжю, Дж. Зучелли 282

Математическое моделирование отсроченной кальциевой дерегуляции
в нейронах головного мозга при гиперстимуляции глутаматных рецепторов
Д.С. Частухин, А.В. Бородин, Б.И. Ходоров 290

Исследование методом ЭПР-спиновых зондов действия димебона и NT-1505
на микровязкость мембран синапсом, выделенных из мозга мышей, *in vivo*
Н.Ю. Герасимов, О.В. Певрова, В.В. Каспаров, А.П. Голощатов, Е.Б. Бурлакова 304

Оценка поверхностного потенциала лимфоцитов больных лейкозом методом зонда Кельвина
Е.А. Сладкова, М.Ю. Скоркина 310

Роль клеток трофобласта в регуляции выживаемости blastocyst мыши
in vitro после микроинъекции и осмотического шока
Е.А. Храмова, Л.М. Межсвикина, Е.Е. Фесенко 314

Эссенциальность и токсичность цинка. Биофизические аспекты
Ю.М. Гармаза, Е.И. Слобожанкина 322

Анализ механизма интенсификации процесса ферментации дрожжевыми клетками в суслензии, содержащей высокодисперсные оксиды	338
<i>А.Н. Багацкая, Р.В. Мазуренко, С.Н. Махно, П.П. Горбик</i>	
Применение методов аналитической просвечивающей электронной микроскопии для детекции, идентификации и выявления локализации наночастиц оксидов титана и церия в клетках млекопитающих	348
<i>А.С. Шебанова, А.Г. Богданов, Т.Т. Исмагулова, А.В. Феофанов, П.И. Семенюк, В.И. Муронец, М.В. Ерохина, Г.Е. Онищенко, М.П. Кирпичников, К.В. Шайтан</i>	

БИОФИЗИКА СЛОЖНЫХ СИСТЕМ

Влияние фактора роста фибробластов FGF2 на кардиомиоцитарную дифференцировку мезенхимальных стволовых клеток костного мозга <i>ex vivo</i>	360
<i>Е.С. Лобанок, З.Б. Квачева, С.В. Пинчук, М.В. Волк, Л.М. Межевикина, Е.Е. Фесенко, И.Д. Волоотовский</i>	
Изучение влияния некоторых активных форм кислорода на физико-химические показатели крови	369
<i>А.К. Мартусевич, А.А. Мартусевич, А.Г. Соловьева, С.П. Перетягин</i>	
Влияние диффузии медиатора на триггерный режим работы синапса	373
<i>А.Н. Васильев, А.В. Кулиш</i>	
Новый подход к анализу участия окислительных процессов в регуляции метаболизма в тканях животных	380
<i>Л.Н. Шишкина, М.А. Климович, М.В. Козлов</i>	
Влияние вибростимуляции опорных зон стопы у крыс на функциональное состояние мышц голени и содержание в них N2A-изоформы тайтина в условиях гравитационной разгрузки	387
<i>Т.В. Балтина, М.В. Кузнецов, А.А. Еремеев, М.Э. Балтин</i>	
Исследование влияния тяжелых металлов на белки мышечных тканей индийского карпа <i>Cirrhinus mrigala</i> в зависимости от pH и жесткости воды	392
<i>С. Картикян, П. Мани</i>	
Изотопные эффекты малых концентраций дейтерия воды в биологических системах	399
<i>А.А. Киркина, В.И. Лобышев, О.Д. Лопина, Ю.К. Доронин, Т.Н. Бурдейная, А.С. Чернопятко</i>	

ДИСКУССИИ

Функциональные характеристики дрожжевых клеток в питательном растворе на воде, обогащенной орто-изомерами H ₂ O	408
<i>С.М. Першин, Э.Ш. Исмаилов, З.Г. Сулейманова, З.Н. Абдулмагомедова, Д.З. Загирова</i>	

ПИСЬМА РЕДАКТОРУ

Идентификация параметров систем нелинейных дифференциальных уравнений на примере модели Лотки–Вольтерра	414
<i>И.Р. Шакуров, Р.М. Асадуллин</i>	
Вниманию читателей	416